

Art.Nr.
4906807901 / 4906807924 / 5906804904
AusgabeNr.
4906807901_0005
Rev.Nr.
13/02/2026

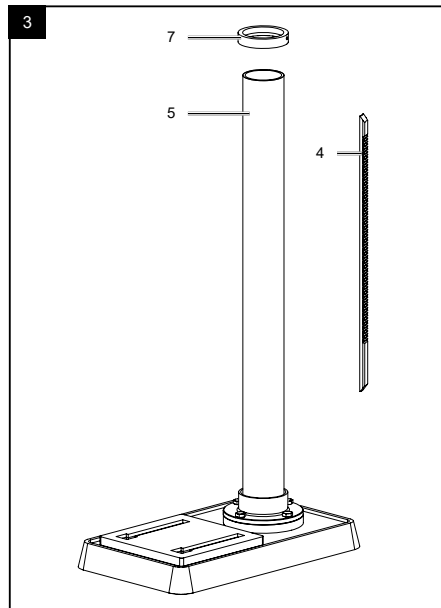
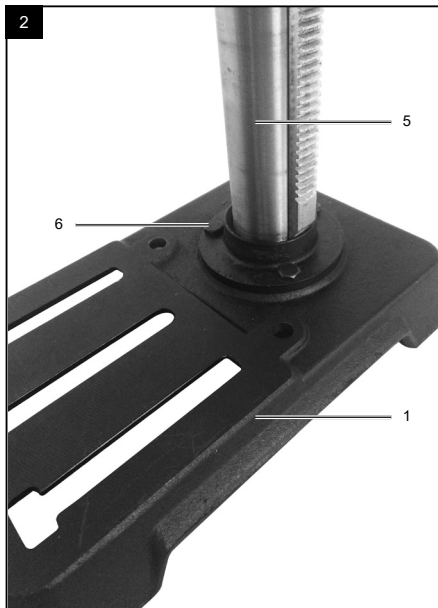
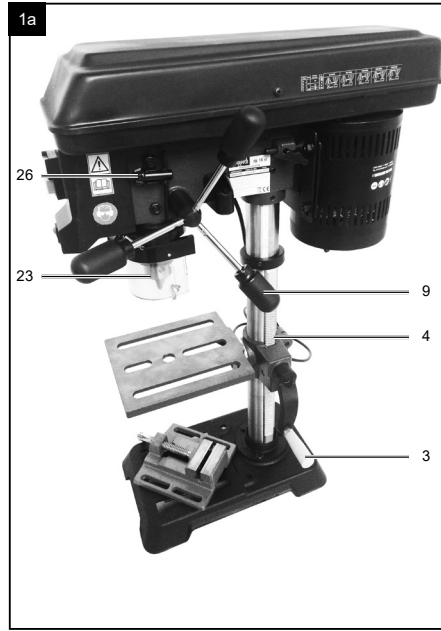
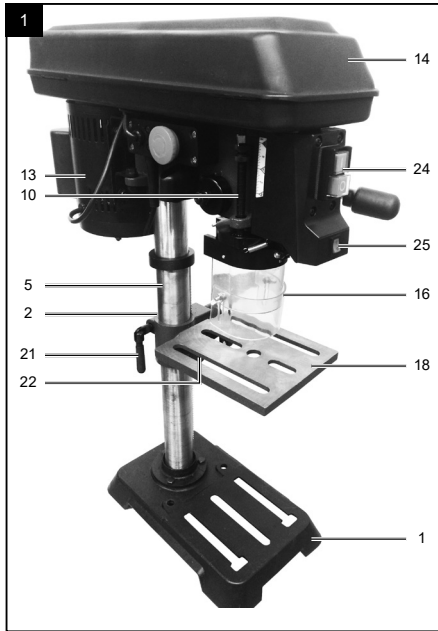


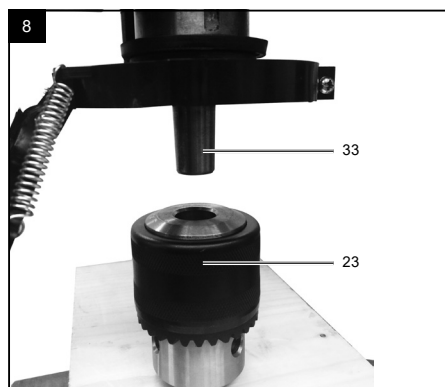
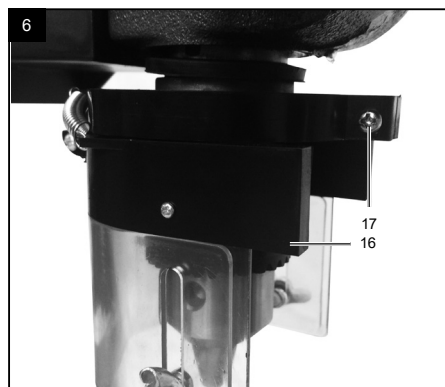
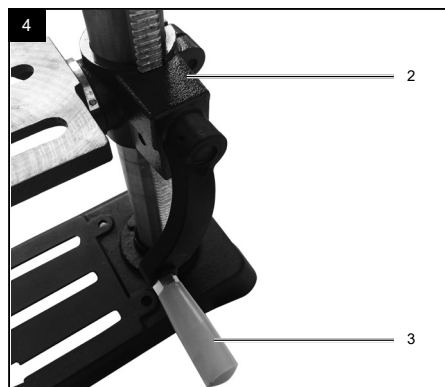
Made in P.R.C.

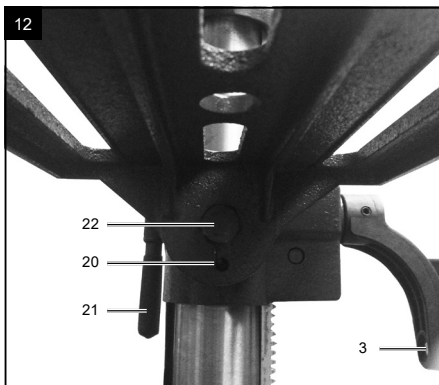
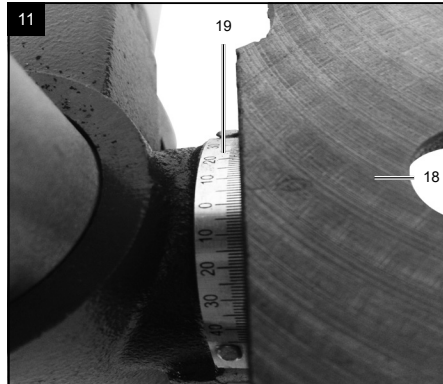
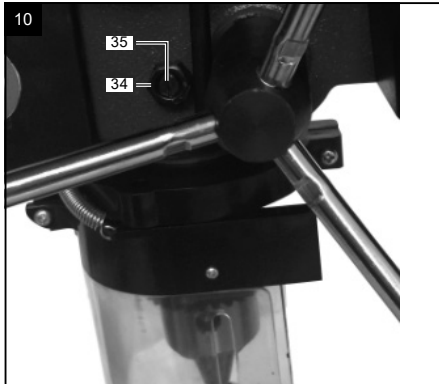
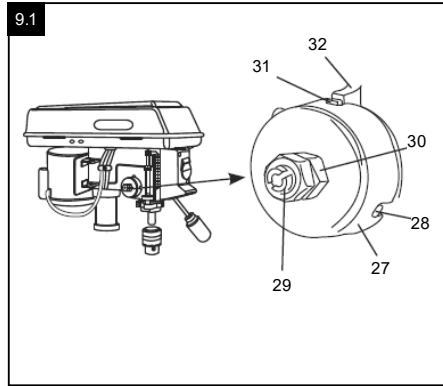
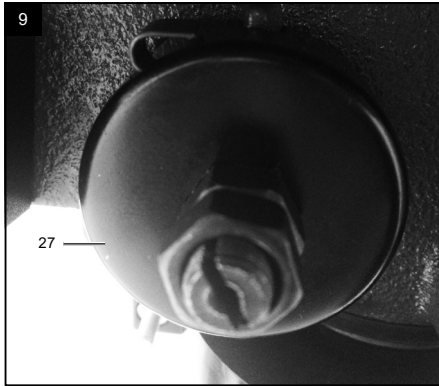
DP16SL

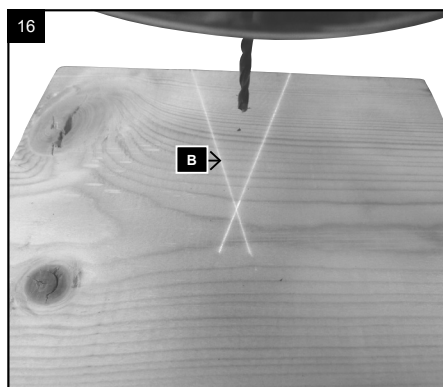
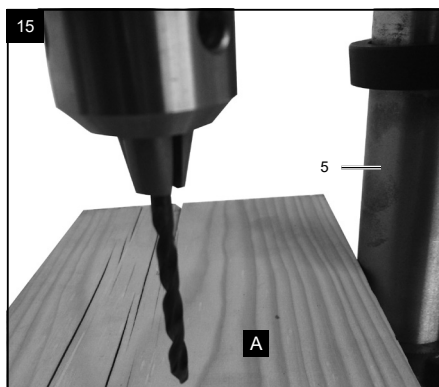
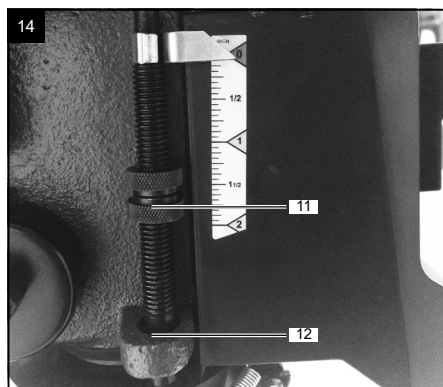
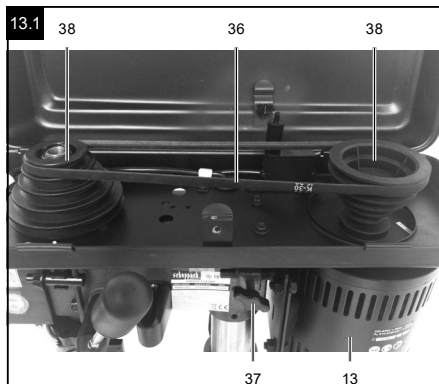
DE	Tischbohrmaschine Originalbetriebsanleitung	8
GB	Bench drill Translation of original instruction manual	27
FR	Perceuse à colonne d'établi Traduction de la notice originale	42
IT	Trapano da tavolo La traduzione dal manuale di istruzioni originale	59
NL	Tafelboormachine Vertaling van de originele gebruikshandleiding	76
ES	Taladradora de mesa Traducción del manual de instrucciones original	92
PT	Berbequim de bancada Tradução do manual de operação original	109
CZ	Stolní vrtačka Překlad originálního návodu k obsluze	125
SK	Stolová vrtačka Překlad originálního návodu na obsluhu	140
HU	Asztali fűrógép Eredeti használati utasítás fordítása	156
PL	Wiertarka stołowa Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	172
HR	Stolna bušilica Prijevod originalnog priručnika za uporabu	189
SI	Namizni vrtni stroj Prevod originalnih navodil za uporabo	204

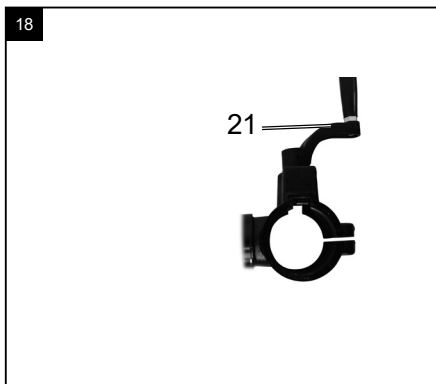
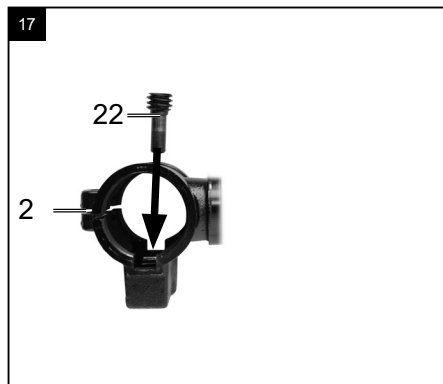
EE	Lauapuurmasin Originaalkäitusjuhendi tõlge	219
LT	Stalinės gręžimo staklės Originalios naudojimo instrukcijos vertimas	234
LV	Galda urbjašīna Oriģinālās lietošanas instrukcijas tulkojums	249
SE	Bänkbormaskin Översättning av original-bruksanvisning	265
FI	Pöytäporakone Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta	280
DK	Bænkboresmaskine Oversættelse fra den oprindelige betjeningsvejledning	295
NO	Bordboresmaskin Oversettelse av den originale brukerveiledningen	310
BG	Настолна свредловъчна машина Превод на оригиналното ръководство за експлоатация	325
GR	Επιτραπέζιο δρέπανο Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών χρήσης	343
RO	Mașină de găurit de banc Traducere din manualul de exploatare original	361
RS	Stona bušilica Prevod originalnog uputstva za upotrebu	377
TR	Tezgah matkabi Orijinal kullanim talimati çevirisi	393





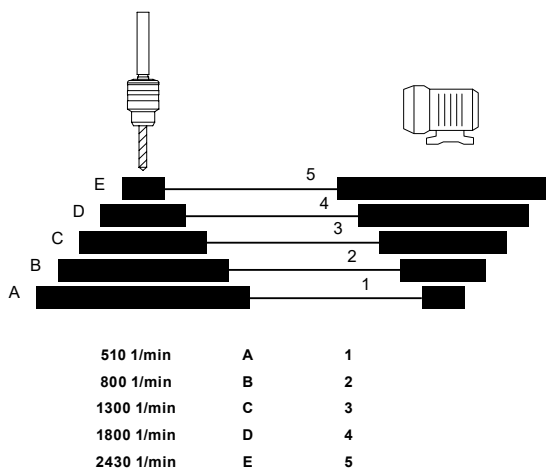






DE: DP16SL RiemenEinstellung - Drehzahl
 GB: DP16SL Belt setting - Speed
 FR: Réglage de la courroie DP16SL - Régime
 IT: DP16SL Regolazione della cinghia - Numero di giri
 NL: DP16SL Riemenstelling - Toerental
 ES: DP16SL Ajuste de la correa - Número de revoluciones
 PT: DP16SL Ajuste da correia - Velocidade
 CZ: Nastavení řemenu DP16SL - Otáčky
 SK: DP16SL Nastavenie remeňa - Otáčky
 HU: DP16SL Szíjbeállítás - Fordulatszám
 PL: DP16SL Regulacja paska - Prędkość obrotowa
 HR: DP16SL Namještanje remena - Brzina vrtnje
 SI: DP16SL Nastavitev jermena - Število vrtljajev
 EE: DP16SL Rihma seadistamine - Pöördearv
 LT: DP16SL Diržo nustatymas - Sūkių skaičius
 LV: DP16SL Siksnas iestatīšanas apgriezienu skaits
 SE: DP16SL Reminställning - Varvtal
 FI: DP16SL Hihnan säätö - kierrosluku
 DK: DP16SL Remindstilling - Hastighed

NO: DP16SL Reiminnstilling - Turtall
 BG: DP16SL Регулиране На Ремъка – Обороти
 GR: DP16SL Ρύθμιση ιμάντα - Αριθμός στροφών
 RO: DP16SL Reglare curea - Turație
 RS: DP16SL Podešavanje remena - Broj obrtaja
 TR: DP16SL Kayış ayarı - Devir sayısı



Erklärung der Symbole auf dem Produkt

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!
	Warnung - Zur Verringerung des Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.
	Tragen Sie eine Schutzbrille. Während der Arbeit entstehende Funken oder aus dem Produkt heraustretende Splitter, Späne und Stäube können Sichtverlust bewirken.
	Tragen Sie einen Gehörschutz. Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.
	Tragen Sie eine Staubschutzmaske. Beim Bearbeiten von Holz und anderer Materialien kann gesundheitsschädlicher Staub entstehen. Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden!
	Lange Haare nicht offen tragen. Benutzen Sie ein Haarnetz.
	Tragen Sie während des Betriebs keine Handschuhe.
	Achtung! Laserstrahlung
	Das Produkt entspricht den geltenden europäischen Richtlinien.
	Das Produkt entspricht den geltenden serbischen Richtlinien.

Inhaltsverzeichnis:	Seite:
1. Einleitung	10
2. Produktbeschreibung (Abb. 1).....	10
3. Lieferumfang	10
4. Bestimmungsgemäße Verwendung	11
5. Allgemeine Sicherheitshinweise	11
6. Restrisiken	14
7. Technische Daten	15
8. Auspacken	15
9. Montage	16
10. Einstellungen	17
11. Inbetriebnahme.....	17
12. Elektrischer Anschluss	20
13. Transport.....	20
14. Reinigung und Wartung.....	21
15. Reparatur & Ersatzteilbestellung.....	21
16. Lagerung.....	22
17. Entsorgung und Wiederverwertung	22
18. Störungsabhilfe.....	23
19. Konformitätserklärung	410

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 Produkt.

Hinweis:

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

- Unsachgemäßer Behandlung
- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- 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:

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil dieses Produkts. Sie enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit dem Produkt sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten, wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkosten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Produkts erhöhen. Zusätzlich zu den Sicherheitsbestimmungen dieser Betriebsanleitung müssen Sie unbedingt die für den Betrieb des Produkts geltenden Vorschriften Ihres Landes beachten.

Machen Sie sich vor der Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Betreiben Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Bewahren Sie die Betriebsanleitung gut auf und händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.

2. Produktbeschreibung (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

Pos.	Anzahl	Bezeichnung
1	1x	Grundplatte
5	1x	Säule
18	1x	Bohrtisch
8	1x	Maschinenkopf
23	1x	Zahnbohrfutter
26	1x	Bohrfutterschlüssel
16	1x	Bohrfutterschutz
9	3x	Griff
10	1x	Tiefenanschlag
	2x	Innensechskantschlüssel
	1x	Betriebsanleitung

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 Produkt ist zum Gebrauch durch Erwachsene bestimmt. Das Produkt ist nicht zum Gebrauch durch Personen unter 16 Jahren bestimmt. Jugendliche über 16 Jahre dürfen das Produkt nur unter Aufsicht benutzen.

Das Produkt darf nur nach seiner 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.

Bestandteil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist auch die Beachtung der Sicherheitshinweise, sowie die Montageanleitung und Betriebshinweise in der Betriebsanleitung.

Personen, die das Produkt verwenden und warten, müssen mit diesem vertraut und über mögliche Gefahren unterrichtet sein.

Veränderungen an dem Produkt schließen eine Haftung des Herstellers und daraus entstehende Schäden gänzlich aus.

Das Produkt darf nur mit Originalteilen und Originalzubehör des Herstellers betrieben werden.

Die Sicherheits-, Arbeits- und Wartungsvorschriften des Herstellers sowie die in den Technischen Daten angegebenen Abmessungen müssen eingehalten werden.

Bitte beachten Sie, dass unsere Produkte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Produkt in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht wurden.

Erklärung der Signalwörter in der Betriebsanleitung

GEFAHR

Signalwort zur Kennzeichnung einer unmittelbar bevorstehenden Gefährdungssituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

WARNUNG

Signalwort zur Kennzeichnung einer möglichen Gefährdungssituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.

VORSICHT

Signalwort zur Kennzeichnung einer möglichen Gefährdungssituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben könnte.

ACHTUNG

Signalwort zur Kennzeichnung einer möglichen Gefährdungssituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, Sachschäden am Produkt oder Eigentum/Besitz zur Folge haben könnte.

5. Allgemeine Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

1) 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.

2) 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.

3) 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.

4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

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

- h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeuges in unvorhergesehenen Situationen.

5) 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 das Produkt 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 Produkt 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 Produkt vor Feuchtigkeit. Das Produkt darf weder feucht sein noch in feuchter Umgebung betrieben werden. Überprüfen Sie vor jeder Benutzung das Produkt 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 Produktes befinden sich funkenbildende Bauteile. Benutzen Sie das Produkt nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen. Bei Nichtbeachtung besteht Brand- oder Explosionsgefahr.

⚠ WARNING! 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 Kopfhaar 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 Betriebsanleitung 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 Produkt 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
Laserklasse	2
Wellenlänge Laser	650 Nm

Leistung Laser	< 1 mW

Technische Änderungen vorbehalten!

*Betriebsart S2, Kurzzeitbetrieb

Geräusch und Vibration

⚠ Warnung: Lärm kann gravierende Auswirkungen auf Ihre Gesundheit haben. Übersteigt der Maschinenlärm 85 dB, tragen Sie bitte einen geeigneten Gehörschutz.

Die Geräusch- und Vibrationswerte wurden entsprechend nach EN 62841-1 ermittelt.

Geräuschkennwerte

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

Vibrationskennwerte (Hand-Arm-Schwingung)

Vibration a_h	$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Der angegebene Schwingungsgesamtwert und der angegebene Geräuschemissionswert sind nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden.

Der angegebene Geräuschemissionswert und der angegebene Schwingungsgesamtwert können auch zu einer vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.

8. Auspacken

- Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Produkt vorsichtig heraus.
- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial sowie Verpackungs- und Transportsicherungen (falls vorhanden).
- Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.
- Kontrollieren Sie das Produkt und die Zubehörteile auf Transportschäden. Bei Beanstandungen muss sofort der Zubringer verständigt werden. Spätere Reklamationen werden nicht anerkannt.
- Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf.
- Machen Sie sich vor dem Einsatz anhand der Betriebsanleitung mit dem Produkt vertraut.

- Verwenden Sie bei Zubehör sowie Verschleiß- und Ersatzteilen nur Originalteile. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.
- Geben Sie bei Bestellungen unsere Artikelnummern sowie Typ und Baujahr des Produkts an.

⚠ **WARNUNG**

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

9. Montage

⚠ **WARNUNG**

Verletzungsgefahr!

Stecken Sie den Netzstecker erst in die Steckdose, wenn das Produkt für den Einsatz vorbereitet ist.

⚠ **WARNUNG**

Einsatzwerkzeuge können scharf sein und während des Gebrauchs heiß werden. Tragen Sie stets Schutzhandschuhe, wenn Sie mit Einsatzwerkzeugen hantieren.

9.1 Montage von 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.

9.2 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.

9.3 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 Innensechskantschlüssel.

9.4 Montage des Bohrtischhalters (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 dass 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

9.5 Montage von 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.
3. Ziehen Sie die zwei Madenschrauben fest an, die sich seitlich am Maschinenkopf (8) befinden. Verwenden Sie dazu einen Innensechskantschlüssel (SW4).

9.6 Montage des Bohrfutterschutzes (16) (Abb. 6)

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

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

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

9.8 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.

9.9 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.

10. 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 Netzstecker, bevor Sie Einstellungen am Produkt vornehmen.

10.1 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!

10.2 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.

11. Inbetriebnahme

⚠ WARNUNG

Vor der Inbetriebnahme das Produkt unbedingt komplett montieren!

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr!

Stecken Sie den Netzstecker erst in die Steckdose, wenn das Produkt für den Einsatz vorbereitet ist.

⚠ 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.

11.1 Ein-/Ausschalter (24)

Einschalten

1. Stecken Sie den Netzstecker in eine ordnungsgemäß abgesicherte Netzsteckdose.

- Drücken Sie die Taste „I“ am Ein-/Ausschalter (24), um das Produkt einzuschalten.

Ausschalten

- Drücken Sie die Taste „0“ am Ein-/Ausschalter (24), um das Produkt auszuschalten.
- Warten Sie den Stillstand des Produkts ab.

11.2 Schwenken des Tisches (Abb. 11+12)

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

- 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.
- Stellen Sie den gewünschten Winkel mit der Winkelskala (19) ein.
- Ziehen Sie die Klammschraube (22) wieder fest.

11.3 Einstellen der Tischhöhe (Abb. 11+12)

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

HINWEIS:

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

11.4 Handhabung des Zahnbohrfutters (23)

Ihre Tischbohrmaschine ist mit einem Zahnbohrfutter (23) ausgestattet.

Um einen Bohrer einzusetzen, gehen Sie wie folgt vor:

- Klappen Sie zuerst den Bohrfutterschutz (16) nach oben.
- Setzen Sie den Bohrer ein.
- Ziehen Sie das Zahnbohrfutter (23) mit dem mitgelieferten Bohrfutterschlüssel (26) fest.
- Ziehen Sie den Bohrfutterschlüssel (26) wieder ab.
- Achten Sie darauf, dass die eingespannten Werkzeuge fest sitzen.

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 Betriebsanleitung angegeben oder vom Hersteller freigegeben sind, ein.

- 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).
- Vergewissern Sie sich, dass der Bohrer zentriert im Zahnbohrfutter (23) sitzt.
- Ziehen Sie das Futter mit dem Bohrfutterschlüssel (26) fest genug an, so dass der Bohrer beim Arbeiten nicht durchdrehen kann.

⚠ **WARNUNG: 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.

11.5 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 (Abb. 13 und 13.1)

⚠ WARNUNG

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 Produkt 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.

11.6 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:

1. Stellen Sie die gewünschte Bohrtiefe ein.
2. Schrauben Sie diesen mittels Rändelmutter (11) gegen den unteren Anschlag (12) fest.

11.7 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 splittet 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.

11.8 Bohren eines Lochs

1. Markieren Sie die zu bohrende Stelle am Werkstück mit Hilfe eines Körners oder eines spitzen Nagels.
2. Bevor Sie die Bohrmaschine einschalten, senken Sie den Bohrer auf das Werkstück ab und zentrieren Sie ihn über der zu bohrenden Stelle.
3. 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 großem 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.

11.9 Arbeiten mit dem Laser (Abb. 16)

1. Schalten Sie das Laserlicht am Ein-/Ausschalter Laser (25) ein.
2. Setzen Sie das angezeichnete Bohrloch in den Fixpunkt (B) des Lasers.
3. Setzen Sie den Bohrer an und bohren Sie ein Loch.

11.10 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.

11.11 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.

12. 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 hierfür können sein:

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

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 gleicher Kennzeichnung.

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.

13. Transport

1. Zum Transportieren des Produkts trennen Sie es vom Stromnetz.
2. Heben Sie das Produkt nur am Riemenkasten und an der Gestellplatte an. Heben Sie das Produkt niemals an den Schutzeinrichtungen oder den Einstellgriffen an.

3. Beachten Sie beim Transport des Produkts die Gewichtsverteilung: Das Produkt ist kopflastig. Transportieren Sie die Maschine deshalb nur liegend und gesichert auf einer geeigneten Vorrichtung.

14. Reinigung und Wartung

⚠ WARNUNG

Lassen Sie Instandsetzungsarbeiten und Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, von einer Fachwerkstatt durchführen. Benutzen Sie nur originale Ersatzteile.

⚠ WARNUNG

Nicht fachgerechte Reinigungs- oder Wartungsarbeiten können Verletzungen verursachen!

⚠ WARNUNG

Bei Reinigungs-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten kann das Produkt unerwartet starten und dadurch zu Verletzungen und Verbrennungen führen.

- Schalten Sie das Produkt aus.
- Ziehen Sie den Netzstecker.
- Lassen Sie das Produkt auskühlen.
- Entnehmen Sie das Einsatzwerkzeug.

14.1 Allgemeine Hinweise

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

14.2 Reinigung

- Verwenden Sie keine Reinigungs- bzw. Lösungsmittel. Chemische Substanzen können die Kunststoffteile des Produktes angreifen. Reinigen Sie das Produkt niemals unter fließendem Wasser.
- Reinigen Sie das Produkt nach jedem Gebrauch gründlich.
- Reinigen Sie die Lüftungsöffnungen und die Oberfläche des Produktes mit einer weichen Bürste, einem Pinsel oder einem Tuch.
- Entfernen Sie Späne, Staub und Schmutz ggf. mit einem Staubsauger.

14.3 Wartung

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) sowie alle beweglichen Teile.

Lassen Sie keine Schmierstoffe auf Schalter, Keilriemen, Antriebsscheiben und Bohrhübsarmen gelangen.

Schmieren des Antriebs

1. Fahren Sie die Achse herunter.
2. Geben Sie das Fett von oben in die Spindel (33) (unter der oberen Abdeckung).
3. Fahren Sie die Achse einige Male auf und ab.

Schmieren der Zahnstange

1. Fahren Sie die Achse herunter.
2. Fetten Sie die äußere Oberfläche der Achse.

15. Reparatur & Ersatzteilbestellung

Nach Reparatur oder Wartung vergewissern Sie sich, ob alle sicherheitstechnischen Teile angebracht und in einwandfreiem Zustand sind. Verletzungsgefährdende Teile vor anderen Personen und Kindern unzugänglich aufbewahren.

Achtung: Laut Produkthaftungsgesetz wird nicht für Schäden haftet, die durch unsachgemäße Reparaturen oder durch Nichtverwendung von Originalersatzteilen verursacht werden.

Baufragen Sie einen Kundendienst oder einen autorisierten Fachmann. Entsprechendes gilt auch für Zubehörteile.

Anschlüsse und Reparaturen

Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft durchgeführt werden.

Geben Sie bei Rückfragen bitte folgende Daten:

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

Wichtiger Hinweis im Fall einer Reparatur:

Bei Rücklieferung des Produkts zur Reparatur beachten Sie bitte, dass es aus Sicherheitsgründen öl- und kraftstofffrei an die Servicestation gesendet werden muss

Ersatzteilbestellung

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden:

- Modellbezeichnung
- Artikelnummer
- Daten des Typenschildes

Ersatzteile / Zubehör	Artikel-Nr.:
Riemenscheibe	3906806051
Keilriemen	3906806035
Handgriff	4906807008
Bohrfutter mit Bohrfutterschlüssel	3906807022
Antriebswelle	4906807003
Laser komplett	4906807004

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.

16. Lagerung

- Lagern Sie das Produkt 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 Betriebsanleitung bei dem Elektrowerkzeug auf.

17. 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.

18. Störungsabhilfe

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

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Achse fährt zu schnell oder zu langsam in ihre Ausgangsposition zurück	Falsche Einstellung der Federvorspannung	Stellen Sie die Vorspannung ein; siehe „Einstellen der Spindelrückholfeder“
Das Bohrfutter löst sich trotz erneuter Befestigung immer wieder von der Spindel	Schmutz, Fett oder Öl an der Spindel oder der Innenseite des Bohrfutters	Verwenden Sie einen Haushaltsreiniger, um die Oberfläche der Spindel und des Zahnbohrfutters zu reinigen; siehe „Montage des Zahnbohrfutters“
Starke Geräuscentwicklung während des Betriebs	Falsche Keilriemenspannung	Stellen Sie die Keilriemenspannung neu ein; siehe „Einstellen der Geschwindigkeit und der Keilriemenspannung“
	Spindel zu trocken	Testen Sie die Spindel; siehe „Wartung“
	Riemenscheibe an der Spindel ist lose	Überprüfen Sie die Mutter an der Riemenscheibe auf festen Sitz und ziehen Sie diese gegebenenfalls nach
	Riemenscheibe am Motor ist lose	Ziehen Sie die Einstellschraube an der Riemenscheibe am Motor fest
Holz splittert an der Austrittsöffnung des Bohrers	Keine geeignete Unterlage unter dem Werkstück	Verwenden Sie eine geeignete Unterlage; siehe „Positionieren des Werkstücks“
Das Werkstück reißt aus der Hand	Keine geeignete Unterlage unter dem Werkstück	Unterfüttern Sie das Werkstück
	Werkstück unzureichend befestigt	Befestigen Sie das Werkstück
Der Bohrer glüht aus	Falsche Geschwindigkeit.	Ändern Sie die Geschwindigkeit; siehe „Einstellen der Geschwindigkeit und der 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	Schärfen Sie den Bohrer
	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 „Positionieren des Werkstücks“
	Ungenügende Keilriemenspannung	Stellen Sie die Keilriemenspannung ein; siehe „Einstellen der Geschwindigkeit und der 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 „Einspannen des Bohrers“
	Bohrfutter ist nicht richtig befestigt.	Befestigen Sie das Bohrfutter richtig, siehe „Handhabung des Zahnbohrfutters“

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

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 eingesendet, 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 eingesendet wird. **Beachten Sie bitte, dass Ihr Gerät (modellabhängig) bei Rücklieferung, aus Sicherheitsgründen - frei von allen Betriebsstoffen ist.** Das an unser Service-Center eingeschickte Produkt, muss so verpackt sein, dass Beschädigungen am Reklamationsgerät auf dem Transportweg vermieden werden. Nach erfolgter Reparatur / Austausch senden wir das Gerät frei an Sie zurück. Können Produkte nicht repariert oder ausgetauscht werden, kann nach unserem eigenen freien Ermessen ein Geldbetrag bis zur Höhe des Kaufpreises des mangelhaften Produkts erstattet werden, wobei ein Abzug aufgrund von Abnutzung und Verschleiß berücksichtigt wird. Diese Garantieleistungen gelten nur zugunsten des privaten Erstkäufers und sind nicht abtret- oder übertragbar.

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

Bitte verwenden Sie vorzugsweise unser Formular auf unserer

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

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

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

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

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

** Verbindungskosten: kostenlos aus dem deutschen Festnetz

Änderungen dieser Garantiebedingungen ohne Voranmeldung behalten wir uns jederzeit vor.



**Ersatzteile
Zubehör**



Reparatur



Kontakt



Dokumente

Explanation of the symbols on the product

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 - Disregard results in a risk of death or injury, or damage to the tool!
	Warning - Read the operating manual to reduce the risk of injury.
	Wear safety goggles. Sparks created during work or fragments, chippings and dust ejected by the product can cause sight loss.
	Wear hearing protection. Exposure to noise can cause hearing loss.
	Wear a dust protection mask. When machining wood and other materials, harmful dust may be generated. Do not machine material containing asbestos!
	Do not leave long hair loose. Use a hair net.
	Do not wear gloves during operation.
	Attention! Laser beam
	The product complies with the applicable European directives.
	The product complies with the applicable Serbian directives.

Table of contents:

Page:

1.	Introduction	29
2.	Product description (Fig. 1)	29
3.	Scope of delivery	29
4.	Proper use	30
5.	General safety instructions.....	30
6.	Residual risks	33
7.	Technical data.....	33
8.	Unpacking.....	34
9.	Assembly	34
10.	Settings.....	35
11.	Commissioning	35
12.	Electrical connection	38
13.	Transport.....	38
14.	Cleaning and maintenance.....	38
15.	Repair & ordering spare parts	39
16.	Storage	40
17.	Disposal and recycling.....	40
18.	Troubleshooting	40
19.	Declaration of conformity	410

1. Introduction

Manufacturer:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Dear Customer,

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

Note:

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

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

Note:

The operating manual is part of this product. It includes important instructions for the safe, proper and economic operation of the product, for avoiding danger, for minimising repair costs and downtimes and for increasing the reliability and extending the service life of the product. In addition to the safety instructions in this operating manual, you must also observe the regulations applicable to the operation of the product in your country. Familiarise yourself with all operating and safety instructions before using the product. Only operate the product as described and for the specified areas of application. Keep the operating manual in a good place and hand over all documents when passing the product on to third parties.

2. Product 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. Motor
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

Item	Quantity	Designation
1	1x	Base plate
5	1x	Column
18	1x	Drilling table
8	1x	Machine head
23	1x	Sprocket chuck
26	1x	Chuck key
16	1x	Chuck guard
9	3x	Handle
10	1x	Depth stop
	2x	Allen key
	1x	Operating manual

4. Proper use

The bench 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 product is intended for use by adults. The product is not intended for use by people under the age of 16. Children under the age of 16 may only use the product when supervised.

The product 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.

An element of the intended use is also the observance of the safety instructions, as well as the assembly instructions and operating information in the operating manual. Persons who operate and maintain the product must be familiar with the manual and must be informed about potential dangers.

The liability of the manufacturer and resulting damages are excluded in the event of modifications of the product. The product may only be operated with original parts and original accessories from the manufacturer.

The safety, operating and maintenance specifications of the manufacturer, as well as the dimensions specified in the technical data, must be observed.

Please note that our products were not designed with the intention of use for commercial or industrial purposes. We assume no guarantee if the product is used in commercial or industrial applications, or for equivalent work. The manufacturer is not liable for damage caused by improper use or incorrect operation.

Explanation of the signal words in the operating manual

DANGER

Signal word to indicate an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING

Signal word to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION

Signal word to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

ATTENTION

Signal word to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in product or property damage.

5. General safety instructions

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.

1. Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **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.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control

2. Electrical safety

- a) **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 or grounded.
- 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 abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3. 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 inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- 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 wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

- 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 your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** 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.

4. Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. 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 for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. 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.

5. 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 power 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 power 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 power tool is running. To remove swarf, move the drill away from the workpiece, switch off the power 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 tool attachments with a rated speed must be at least as high as the highest speed cited on the power tool.** Accessories which rotate faster than the maximum permissible rate can break and throw pieces into the air.



ATTENTION: Laser beam
Do not look into the beam
Laser class 2



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

- Do not look directly into the laser beam with unprotected eyes.
- Never look into the path of the beam.
- Never point the laser beam towards reflecting surfaces and persons or animals. Even a laser beam with a low output can cause damage to the eyes.
- **⚠ CAUTION**
Methods other than those specified here can result in dangerous radiation exposure.
- Never open the laser module. Unexpected exposure to the beam can occur.
- If the product 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 product may only be operated using a socket with properly installed fuse protection.

Work area 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 product from moisture. The product must not be moist nor operated in a moist environment. Check the product 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 product. Do not use the product in the vicinity of combustible fluids or gases. There is a risk of fire or explosion if disregarded.

⚠ WARNING! This power tool generates an electromagnetic field during operation. This field can impair active or passive medical implants under certain circumstances. 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 "Intended Use" together with the operating manual as a whole are observed.
- 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 product 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 the chuck and the table	305 millimeters
Gap between the chuck and the floor plate	405 millimeters
ø Column	48 millimeters
Chuck adapter	B16
Drill chucking range	1.5 - 13 mm
Maximum drilling depth.	50 millimeters
Speeds	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 rpm
Motor	230 V / 50 Hz
Motor output	550 W
Operating mode	S2 10min
Cable length	1830 millimeters
Weight	22 kg
Laser class	2
Laser wavelength	650 Nm
Power of laser	< 1 mW

Subject to technical changes!

*Operating mode S2, short-term operation

Noise and vibration

⚠ Warning: Noise can have serious effects on your health. If the machine noise exceeds 85 dB, please wear suitable hearing protection.

The noise and vibration values have been determined in accordance with EN 62841-1.

Noise data

Sound power level L_{WA}	82 dB
Sound pressure level L_{pA}	69 dB
Uncertainty $K_{WA/pA}$	3 dB

Vibration parameters (hand/arm vibration)

Vibration a_h	$\leq 2.5 \text{ m/s}^2$

The total vibration emission values specified and the device emissions values specified have been measured in accordance with a standardised test procedure and can be used for comparison of one power tool with another.

The total noise emission values specified and the total vibration emission values specified can also be used for an initial estimation of the load.

8. Unpacking

- Open the packaging and carefully remove the product.
- Remove the packaging material, as well as the packaging and transport safety devices (if present).
- Check whether the scope of delivery is complete.
- Check the product and accessory parts for transport damage. In the event of complaints the carrier must be informed immediately. Later claims will not be recognised.
- If possible, keep the packaging until the expiry of the warranty period.
- 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 parts. Spare parts can be obtained from your specialist dealer.
- When ordering please provide our article number as well as type and year of manufacture for the product.

WARNING

The product and the packaging material 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!

9. Assembly

WARNING

Danger of injury!

Do not insert the mains plug into the socket until you are ready to use the product.

WARNING

Tool attachments may be sharp and become hot during use. Always wear protective gloves when handling the tool attachments.

9.1 Installing the 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).

9.2 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.

9.3 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).

9.4 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 within 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.

9.5 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).
3. Tighten the two grub screws on the side of the machine head (8). Use an Allen key (size 4) for this.

9.6 Installing the chuck guard (16) (Fig. 6)

1. Put the chuck guard (16) on the spindle tube.
2. Tighten the slotted screw (17).

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

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

9.8 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.

9.9 Installing 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.

10. 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 remove the mains plug before carrying out adjustments on the product.

10.1 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 anti-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)!

10.2 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).

11. Commissioning

⚠ WARNING

Always make sure the product is fully assembled before commissioning!

⚠ WARNING

Danger of injury!

Do not insert the mains plug into the socket until you are ready to use the product.

⚠ 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.

11.1 ON/OFF switch (24)

Switching on

1. Insert the mains plug into a properly fused mains socket.
2. Press the "I" button on the on/off switch (24) to switch the product on.

Switching off

1. Press the "0" button on the on/off switch (24) to switch the product off.
2. Wait until the product has come to a standstill.

11.2 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 remove the screw (20) that is used for 90° fixing with the aid of an open-ended spanner size 10.
2. Use the angle scale (19) to set the required angle.
3. Re-tighten the clamping screw (22).

11.3 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.

11.4 Handling the sprocket chuck (23)

Your bench drill is equipped with a sprocket chuck (23). To insert a drill, proceed as follows:

1. First fold up the chuck guard (16).

2. Insert the drill.
3. Tighten the sprocket chuck (23) with the supplied chuck key (26).
4. Retighten the chuck key (26).
5. Ensure that the clamped tools are firmly secured.

Clamping the drill

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.

⚠ WARNING: 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).

11.5 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.

ø of drill	Cast iron	Steel	Iron	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

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

WARNING

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 product 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.

11.6 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:

1. Set the desired drilling depth.
2. Screw it on tightly against the lower stop (12) using the knurled nuts (11).

11.7 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.

11.8 Drilling a hole

1. Use a punch or a sharp nail to mark the location to be drilled on the workpiece.
2. Before you switch the drill on, lower the drill bit onto the workpiece and centre it over the location to be drilled.
3. 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.

11.9 Working with the laser (Fig. 16)

1. Switch the laser light on with the laser On/Off switch (25).
2. Place the marked hole in the fixed point (B) of the laser.
3. Put the drill in and drill a hole.

11.10 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.

11.11 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.

12. 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.

This may have the following causes:

- 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 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 of the same designation.

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 power connection is protected with a 16A 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.

13. Transport

1. To transport the product, disconnect it from the power supply.
2. Only lift the product by the belt box and the frame plate. Never lift the product by the safety devices or the adjustment handles.
3. When transporting the product, be aware of the weight distribution: The product is top-heavy. Therefore, only transport the machine lying down and secured on a suitable fixture.

14. Cleaning and maintenance

⚠ WARNING

Have maintenance and repair tasks that are not described in this operating manual, carried out by a specialist workshop. Use only original spare parts.

⚠ WARNING

Improper cleaning or maintenance work can cause injuries!

⚠ WARNING

The product may start unexpectedly and cause injuries and burns during cleaning, repair and maintenance work.

- Switch the product off.
- Pull out the mains plug.
- Allow the product to cool down.
- Remove the tool attachment.

14.1 General information

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

14.2 Cleaning

- Do not use cleaning agents or solvents. Chemical substances could damage the plastic parts of the product. Never clean the product under running water.
- Clean the product thoroughly after each use.
- Clean the ventilation holes and the surface of the product with a soft brush or cloth.
- Remove swarf, dust and dirt with a vacuum cleaner if necessary.

14.3 Maintenance

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, as well as all moving parts. Do not allow any lubricants to come into contact with switches, V-belts, drive pulleys and drill lifting arms.

Lubricating the drive

1. Move the axle down.
2. Insert the grease into the spindle (33) from above (below the top cover).
3. Move the axle up and down a few times.

Lubricating the toothed rack

1. Move the axle down.
2. Grease the outer surface of the axle.

15. Repair & ordering spare parts

After repairs or maintenance, make sure that all safety-related parts are installed and are in perfect condition. All parts which may cause injury must be kept where they are inaccessible to children or others.

Attention: According to the German Product Liability Act, no liability is accepted for damage caused by improper repairs or by not using original spare parts.

Such work should be performed by a customer service centre or an authorised specialist. The same applies to accessory parts.

Connections and repairs

Connections and repair work on the electrical equipment may only be carried out by electricians.

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

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

Important note in the case of repairs:

For return delivery of the product for repair, please ensure for safety reasons that it is free of oil and fuel when it is sent to the service centre

Ordering spare parts

Please provide the following information when ordering spare parts:

- Model designation
- Item number
- Type plate data

Spare parts / accessories	Article no.:
Pulley	3906806051
V-belt	3906806035
Handle	4906807008
Chuck with chuck key	3906807022
Drive shaft	4906807003
Laser complete	4906807004

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 delivery!

Spare parts and accessories can be obtained from our Service Centre. To do this, scan the QR code on the front page.

16. Storage

- Store the product 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 instructions with the power tool.

17. 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 device must be removed non-destructively before disposal! Their disposal is regulated by the battery act.

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

18. Troubleshooting

WARNING: Always switch the machine off and pull the plug out of the socket prior to troubleshooting.

Fault	Possible cause	Remedy
The axle moves back into its starting position too quickly or too slowly	Incorrect setting of the spring pre-tension	Set the pre-tension; see "Setting the spindle return spring"
The chuck always comes loose from the spindle despite continued fastening	Dirt, grease or oil on the spindle or the inside of the chuck	Use a household cleaning agent to clean the surface of the spindle and the sprocket chuck, see "Installing the sprocket chuck"

High noise level during operation	Incorrect V-belt tension	Set the V-belt tension anew; see "Setting the speed and V-belt tension"
	Spindle too dry	Test the spindle; see "Maintenance"
	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 adjusting screw on the pulley on the motor
The wood splits on the drill bit's outlet opening	There is no suitable base underneath the workpiece	Use a suitable base; see "Positioning the workpiece"
The workpiece is pulled out of your hand	There is no suitable base underneath the workpiece	Underpin the workpiece
	Workpiece not fastened sufficiently	Fasten the workpiece
The drill bit wears out	Incorrect speed.	Change the speed; see "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
	Insufficient downward pressure	Increase the downward pressure
The drill bit slips or the hole is not round	Hard spots in the wood	Sharpen the drill
	The length and angle of the drill bit is different	Sharpen the drill
	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 under the workpiece or fasten it; see "Positioning the workpiece"
	Insufficient V-belt tension	Set the V-belt tension; see "Setting 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 bit is not clamped centrally in the chuck	Check the centring; see "Clamping the drill"
	The chuck is not fastened correctly.	Fasten the chuck correctly, see "Handling the sprocket chuck"

Explication des symboles sur le produit

L'utilisation de symboles dans ce manuel permet d'attirer votre attention sur les éventuels risques. Les symboles de sécurité et les explications qui les accompagnent doivent être parfaitement compris. Les avertissements en eux-mêmes ne permettent pas d'éliminer les risques et ne dispensent pas de prendre des mesures adaptées pour la prévention des accidents.

	Avertissement - Tout non-respect de cette consigne peut entraîner un danger de mort, un risque de blessures ou un endommagement de l'outil !
	Avertissement - Pour réduire le risque de blessures, lisez le mode d'emploi.
	Portez des lunettes de protection. Les étincelles générées pendant le travail, de même que les éclats, copeaux et poussières s'échappant du produit peuvent faire perdre la vue.
	Portez une protection auditive. Les nuisances sonores peuvent entraîner une perte d'audition.
	Porter un masque de protection contre les poussières. L'usinage du bois et d'autres matériaux peut générer des poussières nocives. Ne pas usiner de matériaux contenant de l'amiante !
	Ne portez pas vos cheveux longs détachés. Utilisez un filet.
	Ne portez pas de gants pendant l'utilisation.
	Attention ! Rayonnement laser
	Le produit respecte les directives européennes en vigueur.
	Le produit respecte les directives serbes en vigueur.

Table des matières:

Page:

1.	Introduction	44
2.	Description du produit (fig. 1)	44
3.	Fournitures.....	44
4.	Utilisation conforme	45
5.	Consignes de sécurité générales.....	45
6.	Risques résiduels	48
7.	Caractéristiques techniques.....	49
8.	Déballage.....	49
9.	Montage	50
10.	Réglages.....	51
11.	Mise en service.....	51
12.	Raccordement électrique	54
13.	Transport.....	54
14.	Nettoyage et maintenance.....	54
15.	Réparation et commande de pièces de rechange	55
16.	Stockage	56
17.	Élimination et recyclage.....	56
18.	Dépannage	57
19.	Déclaration de conformité	410



1. Introduction

Fabricant :

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Cher client,

Nous espérons que votre nouveau produit vous apportera satisfaction et de bons résultats.

Remarque :

Conformément à la loi en vigueur sur la responsabilité du fait des produits, le fabricant de ce produit n'est pas responsable des dommages survenus sur ce produit dans les cas suivants :

- Manipulation incorrecte
- Non-respect du mode d'emploi
- Réparations effectuées par des tiers, des spécialistes non autorisés
- Montage et remplacement des pièces de rechange non originales
- Utilisation non conforme
- Défaillances de l'installation électrique en cas d'inobservation des prescriptions électriques et des dispositions de la VDE 0100 et de la norme DIN 57113/VDE 0113

Attention :

Le mode d'emploi fait partie du produit. Il contient des remarques importantes sur l'utilisation sécuritaire, réglementaire et économique du produit et sur la façon d'éviter les dangers, de limiter les frais de réparation, de réduire les périodes d'arrêt et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie du produit. Outre les dispositions de sécurité figurant dans ce mode d'emploi, vous devez absolument observer les prescriptions concernant le fonctionnement du produit en vigueur dans votre pays. Avant d'utiliser le produit, familiarisez-vous avec les consignes de sécurité et d'utilisation. Utilisez le produit uniquement conformément aux descriptions et pour les domaines d'utilisation prescrits. Conservez bien le mode d'emploi et transmettez tous les documents en cas de remise du produit à un tiers.

2. Description du produit (fig. 1)

1. Socle
2. Support de table de perçage
3. Poignée de réglage - Réglage de la hauteur
4. Crémaillère - Colonne

5. Colonne
6. Vis
7. Bague
8. Tête de la machine
9. Poignée
10. Butée de profondeur
11. Écrou moleté
12. Butée
13. Moteur
14. Capot de protection de courroie
15. Vis d'arrêt
16. Protection de mandrin de perceuse
17. Vis fendue
18. Table de perçage
19. Échelle angulaire
20. Vis 90° - Fixation
21. Poignée de serrage - Réglage de la hauteur
22. Vis de serrage pour table de perçage
23. Mandrin denté
24. Interrupteur On/Off
25. Interrupteur On/Off de laser
26. Clé de mandrin de perceuse
27. Cache de ressort
28. Écrou
29. Écrou extérieur
30. Écrou intérieur
31. Entaille
32. Moyeu
33. Broche
34. Contre-écrou
35. Vis
36. Courroie d'entraînement
37. Vis papillon
38. Poulies

3. Fournitures

Pos.	Quantité	Désignation
1	1x	Socle
5	1x	Colonne
18	1x	Table de perçage
8	1x	Tête de la machine
23	1x	Mandrin denté
26	1x	Clé de mandrin de perceuse
16	1x	Protection de mandrin de perceuse
9	3x	Poignée

10	1x	Butée de profondeur
	2x	Clé à six pans creux
	1x	Operating manual

4. Utilisation conforme

La perceuse à colonne d'établi est destinée à percer le métal, le plastique, le bois et d'autres matériaux similaires. Elle est réservée à un usage domestique.

Les denrées alimentaires et matériaux dangereux pour la santé ne doivent pas être traités avec la machine.

Le mandrin de perceuse ne peut être utilisé qu'avec des forets et outils d'un diamètre de tige compris entre 1,5 et 13 mm et une tige d'outil cylindrique. En outre, il est possible d'utiliser des outils à tige conique.

Le produit est destiné à être utilisé par des adultes. Le produit n'est pas destiné à être utilisé par des jeunes de moins de 16 ans. Les jeunes de plus de 16 ans ne peuvent utiliser le produit que sous surveillance.

Le produit doit être utilisé selon les dispositions correspondantes. Toute autre utilisation est considérée comme étant non conforme. Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages ou blessures qui en résulteraient. Dans ce cas, l'utilisateur/opérateur est le seul responsable.

Le respect des consignes de sécurité, des instructions de montage et des consignes d'utilisation du mode d'emploi fait également partie de l'utilisation conforme. Les personnes utilisant le produit et en assurant la maintenance doivent être familiarisés avec celui-ci et connaître les dangers possibles qu'il implique. Toute modification du produit annule toute garantie du fabricant pour les dommages en résultant.

Le produit ne doit être utilisé qu'avec des pièces de rechange et des accessoires originaux du fabricant. Respectez les prescriptions de sécurité, de travail et de maintenance du fabricant, ainsi que les dimensions indiquées dans les caractéristiques techniques.

Remarque : conformément aux dispositions, nos produits n'ont pas été conçus pour une utilisation commerciale, artisanale ou industrielle. Nous déclinons toute responsabilité si le produit est utilisé dans des exploitations commerciales, artisanales ou industrielles, ou dans le cadre d'activités comparables.

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages dus à une utilisation non conforme ou à une fausse manipulation.

Explication des mots de signalisation dans le mode d'emploi

DANGER

Terme de signalisation servant à désigner une situation de danger immédiate qui entraîne des blessures graves voire mortelles si elle n'est pas évitée.

AVERTISSEMENT

Terme de signalisation servant à désigner une situation de danger possible qui peut entraîner des blessures graves voire mortelles si elle n'est pas évitée.

PRUDENCE

Terme de signalisation servant à désigner une situation de danger possible qui peut entraîner des blessures légères ou modérées si elle n'est pas évitée.

ATTENTION

Terme de signalisation servant à désigner une situation de danger possible qui peut endommager le produit ou les biens environnants.

5. Consignes de sécurité générales

Consignes de sécurité générales pour les outils électriques

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

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

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

1) Sécurité au poste de travail

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

2) Sécurité électrique

- a) **Le connecteur de raccordement de l'outil électrique doit correspondre à la prise de courant.** Ne modifier d'aucune manière le connecteur. N'utiliser aucun connecteur adaptateur avec des outils électriques mis à la terre. Des connecteurs non modifiés et fiches adaptées réduisent le risque de choc électrique.
- b) **Éviter tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre, par exemple, tuyaux, chauffages, fours et réfrigérateurs. Si le corps est mis à la terre, le risque de choc électrique est plus important.**
- c) **Mettre les outils électriques à l'abri de la pluie ou de l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- d) **Ne pas utiliser le câble pour transporter ou suspendre l'outil électrique, ni pour débrancher le connecteur de la prise de courant.** aintenir le câble à l'abri de la chaleur, de l'huile, des arêtes coupantes ou des pièces mobiles. Des câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **Si l'outil électrique est utilisé à l'extérieur, se servir d'un câble rallonge autorisé pour l'extérieur.** Le recours à une rallonge convenant à l'extérieur réduit le risque de choc électrique.
- f) **Si l'outil électrique doit impérativement être utilisé en milieu humide, utiliser un disjoncteur de protection à courant de fuite.** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité des personnes

- a) **Se montrer attentif et faire attention à ses actes et procéder avec prudence lors du travail avec un outil électrique. Ne pas utiliser l'outil électrique en cas de fatigue ou si l'on est sous l'influence de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Tout moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électrique peut conduire à des blessures graves.
- b) **Toujours porter un équipement de protection individuelle et des lunettes de protection.** Quel que soit le type d'outil électrique et son mode d'utilisation, le port d'un équipement de protection individuelle, tel qu'un masque anti-poussières, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de protection ou une protection auditive réduit le risque de blessures.
- c) **Éviter toute mise en service involontaire. Veiller à ce que l'outil électrique soit arrêté avant de le brancher sur l'alimentation électrique et/ou la batterie, de le prendre ou de le porter.** Le fait de porter l'outil électrique avec le doigt sur l'interrupteur ou alors que l'outil électrique est activé et raccordé à l'alimentation électrique peut entraîner des accidents.
- d) **Avant d'activer l'outil électrique, retirer les outils de réglage ou clés de serrage.** Tout outil ou clé se trouvant dans une pièce rotative de l'appareil peut entraîner des blessures.
- e) **Évitez toute position du corps anormale. Veiller à adopter une position stable et à toujours maintenir son équilibre.** Ainsi, il est possible de mieux contrôler l'outil électrique en cas de situation inattendue.
- f) **Porter des vêtements adaptés. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Maintenir les cheveux, vêtements et gants à bonne distance des pièces mobiles.** Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs risquent d'être happés par les pièces mobiles.
- g) **Si des dispositifs d'aspiration et de collecte des poussières peuvent être montés, veiller à ce qu'ils soient raccordés et utilisés correctement.** Le recours à une aspiration des poussières peut réduire les risques liés à la poussière.
- h) **Ne pas se laisser aller à une fausse impression de sécurité et négliger de respecter les règles de sécurité applicables aux outils électriques, même une fois parfaitement familiarisé avec l'utilisation de cet outil électrique.** Toute mani-

pulation négligente peut entraîner des blessures graves en quelques fractions de seconde.

4) Utilisation et manipulation de l'outil électrique

- a) **Ne surchargez pas l'appareil.** Utiliser l'outil électrique qui convient au travail à réaliser. L'outil électrique adapté fonctionne en effet de manière plus satisfaisante et plus sûre dans la plage de puissance indiquée.
- b) **Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux. Un outil électrique qu'il est devenu impossible d'activer ou de désactiver représente un danger et doit être réparé.**
- c) **Retirer le connecteur de la prise de courant et/ou retirer la batterie amovible avant d'entreprendre de régler l'appareil, de remplacer les pièces de l'outil d'insertion ou de déposer l'outil électrique.** Cette mesure de sécurité empêche le démarrage impromptu de l'outil électrique.
- d) **Conserver les outils électriques inutilisés hors de portée des enfants.** L'outil électrique ne doit pas être utilisé par des personnes qui ne sont pas familières de ces outils ou qui n'ont pas lu ces instructions. Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- e) **Prendre soin des outils électriques et outils auxiliaires.** Vérifier si les pièces mobiles fonctionnent parfaitement, ne sont pas bloquées ou si certaines pièces sont cassées ou tellement endommagées qu'elles nuisent au bon fonctionnement de l'outil électrique. Faire réparer les pièces endommagées avant d'utiliser l'outil électrique. De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- f) **Maintenir les outils de coupe aiguisés et propres. Des outils de coupe bien entretenus, aux arêtes de coupe aiguisées, se coincent moins et sont plus faciles à guider.**
- g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les outils d'insertion, etc. conformément à ces instructions.** Tenir compte des conditions de travail et de l'activité à réaliser. Toute utilisation des outils électriques dans des buts autres que ceux prévus peut entraîner des situations de danger.
- h) **Veillez à ce que les poignées et leurs surfaces de préhension soient sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Des poignées et surfaces de préhension de poignées glissantes compromettent la sécurité d'utilisation et de contrôle de l'outil électrique dans les situations inattendues.

5) Service après-vente

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

Consignes de sécurité applicables aux foreuses

- a) **La perceuse doit être sécurisée.** Une perceuse mal fixée risque de se déplacer ou de basculer, ce qui peut entraîner des blessures.
- b) **La pièce usinée doit être serrée ou fixée sur le support de pièce. Ne percez pas les pièces à usiner trop petites pour être serrées en toute sécurité.** Tenir la pièce usinée à la main peut entraîner des blessures.
- c) **Ne portez pas de gants.** Les gants risquent d'être happés par des pièces en rotation ou des copeaux de perçage et provoquer ainsi des blessures.
- d) **N'approchez pas vos mains de la zone de perçage lorsque l'outil électrique est en marche.** Tout contact avec des pièces en rotation ou des copeaux de perçage peut entraîner des blessures.
- e) **L'outil de perçage doit tourner avant que vous ne l'approchiez de la pièce usinée.** Sinon, l'outil de perçage risque de se coincer dans la pièce usinée, provoquant ainsi un mouvement inattendu de la pièce et des blessures.
- f) **Si l'outil de perçage se bloque, n'appuyez plus vers le bas et arrêtez l'outil électrique. Examinez et éliminez la cause du blocage.** Tout blocage peut entraîner un mouvement inattendu de la pièce usinée et provoquer des blessures.
- g) **Évitez les longs copeaux de perçage en interrompant régulièrement la pression vers le bas.** Des copeaux métalliques tranchants risquent de se coincer et de provoquer des blessures.
- h) **Ne jamais retirer les copeaux de perçage de la zone de perçage lorsque l'outil électrique est en cours de fonctionnement. Pour éliminer les copeaux, éloignez l'outil de perçage de la pièce usinée, arrêtez l'outil électrique et attendez l'arrêt complet de l'outil de perçage.** Utilisez des outils comme une brosse ou un crochet pour éliminer les copeaux. Tout contact avec des pièces en rotation ou des copeaux de perçage peut entraîner des blessures.
- i) **La vitesse de rotation autorisée des outils auxiliaires au régime nominal doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.**

Un accessoire qui tourne plus vite que la vitesse autorisée risque de se casser et d'être projeté.



ATTENTION : Rayonnement laser
Ne pas regarder le rayon
Classe de laser 2



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

- Ne pas regarder directement le rayon laser.
- Ne jamais regarder directement dans le trajet du faisceau.
- Ne jamais orienter le rayon laser vers des surfaces réfléchissantes, des personnes ou des animaux. Un rayon laser à faible puissance suffit à endommager les yeux.
- **⚠ PRUDENCE**
Une utilisation différente de celle indiquée ici peut causer une exposition dangereuse au rayonnement.
- Ne jamais ouvrir le module laser. Une exposition inattendue au rayon pourrait survenir.
- Si le produit n'est pas utilisé pendant une longue période, retirer les piles.
- Le laser ne doit pas être remplacé par un laser d'un autre type.
- Les réparations sur le laser ne doivent être réalisées que par le fabricant du laser ou un représentant agréé.

Respecter la tension secteur correcte !

Veiller à ce que la tension secteur corresponde aux indications de la plaque signalétique.

Utiliser une prise de contact de sécurité !

Le produit ne doit être utilisé que sur une prise de courant dotée d'un contact de protection installé correctement.

Sécurité au poste de travail

Veiller à ce que la machine soit solidement fixée et parfaitement sûre. Si possible, fixer la machine sur une plaque de sol ou un établi.

Protection contre les chocs électriques !

Protégez le produit de l'humidité. Le produit ne doit être ni humide, ni utilisé dans un environnement humide. Avant chaque utilisation, vérifier que le produit et le câble de raccordement secteur avec connecteur ne sont pas endommagés. Éviter tout contact du corps avec des pièces mises à la terre, comme des tuyaux, radiateurs, etc.

Protection contre l'incendie ou l'explosion !

Le produit contient des composants qui produisent des étincelles. N'utilisez pas le produit à proximité de liquides ou de gaz inflammables. Tout non-respect de ces consignes entraîne un risque d'incendie ou d'explosion.

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

6. Risques résiduels

L'outil électrique est construit selon l'état actuel de la technique et selon les règles techniques de sécurité reconnues. Toutefois, des risques résiduels peuvent survenir lors des travaux.

- Danger pour la santé lié à l'outil rotatif avec une longue chevelure et des vêtements amples. Porter un équipement de protection individuelle, par exemple, un filet à cheveux et des vêtements près du corps.
- Mise en danger de la santé par la projection de copeaux. Porter un équipement de protection individuelle, par exemple, une protection des yeux.
- Blessures causées par la pièce usinée qui voltige si elle n'est pas correctement maintenue ou guidée, ou que le travail est effectué en l'absence d'étau ou de butée.
- Danger pour la santé dû au courant en cas d'utilisation de lignes de raccordement électrique non conformes.
- En outre, malgré toutes les précautions prises, il peut demeurer des risques résiduels qui ne sont pas évidents.

- Les risques résiduels peuvent être réduits au minimum si les « Consignes de sécurité » et les instructions d'« utilisation conforme », ainsi que l'ensemble du mode d'emploi sont respectés.
- Évitez toute mise en service imprévue de la machine : lors de l'introduction du connecteur dans la prise, la touche de fonctionnement ne doit pas être actionnée.
- Utilisez l'outil recommandé dans le présent manuel. La perceuse présentera ainsi des performances optimales.
- Maintenez vos mains à distance de la zone de travail lorsque la machine est en cours de fonctionnement.
- Avant d'entreprendre une intervention de réglage ou de maintenance, arrêtez le produit et débranchez la fiche secteur.

7. Caractéristiques techniques

Longueur x largeur x hauteur	235 x 482 x 730 mm
Taille de la table	194 x 165 mm
Plage de pivotement de la table	- 45° / 0° / 45°
Plage de rotation de la table	360°
Distance mandrin de perceuse-table	305 mm
Distance mandrin de perceuse-plaque de sol	405 mm
ø colonne	48 mm
Porte-mandrin	B16
Plage de serrage du foret	1,5 - 13 mm
Profondeur de perçage max.	50 mm
Régimes	510 - 800 - 1 300 - 1 800 - 2 430 1/min
Moteur	230 V / 50 Hz
Puissance du moteur	550 W
Mode de fonctionnement	S2 10min
Longueur de câble	1830 mm
Poids	22 kg
Classe de laser	2

Longueur d'onde laser	650 Nm
Puissance du laser	< 1 mW

Sous réserve de modifications techniques !

* Mode de fonctionnement S2, fonctionnement de courte durée

Bruits et vibrations

⚠ Avertissement : Le bruit peut avoir des conséquences graves sur la santé. Si le niveau sonore de la machine dépasse 85 dB, veuillez porter une protection auditive adaptée.

Les valeurs de bruit et de vibrations ont été calculées conformément à la norme EN 62841-1.

Valeurs caractéristiques sonores

Niveau de puissance sonore L_{WA}	82 dB
Niveau de pression sonore L_{pA}	69 dB
Incertitude $K_{WA/pA}$	3 dB

Valeurs de référence de vibrations (vibrations bras-main)

Vibration a_h	$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$

La valeur totale des vibrations et la valeur d'émission de bruit indiquées ont été mesurées dans le cadre d'une méthode de contrôle normalisée et peuvent être utilisées pour comparer un outil électrique avec un autre.

La valeur totale des vibrations et la valeur d'émission de bruit indiquées peuvent également être utilisées pour réaliser une estimation préalable de la charge.

8. Déballage

- Ouvrez l'emballage et sortez délicatement le produit.
- Retirez le matériau d'emballage, ainsi que les protections d'emballage et de transport (s'il y a lieu).
- Vérifiez que les fournitures sont complètes.
- Vérifiez que le produit et les accessoires n'ont pas été endommagés lors du transport. En cas de réclamations, le livreur doit en être informé immédiatement. Les réclamations ultérieures ne seront pas acceptées.
- Conservez si possible l'emballage jusqu'à la fin de la période de garantie.

- Familiarisez-vous avec le produit à l'aide du mode d'emploi avant de commencer à l'utiliser.
- N'utilisez que des pièces d'origine pour les accessoires ainsi que les pièces d'usure et de rechange. Vous trouverez les pièces de rechange chez votre revendeur.
- Lors de la commande, indiquez la référence, ainsi que le type et l'année de construction du produit.

⚠ AVERTISSEMENT

Le produit et les matériaux d'emballage ne sont pas des jouets ! Les enfants ne doivent pas jouer avec les sacs en plastique, films d'emballage et pièces de petite taille ! Il existe un risque d'ingestion et d'étouffement !

9. Montage

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures !

Ne branchez la fiche secteur dans une prise que lorsque le produit est prêt à l'utilisation.

⚠ AVERTISSEMENT

Les outils auxiliaires peuvent être tranchants et chauffent pendant l'utilisation. Portez toujours des gants de protection lorsque vous manipulez les outils auxiliaires.

9.1 Montage de la colonne (5) et du socle (1) (fig. 2)

1. Placez le socle (1) sur le sol ou sur l'établi de travail.
2. Placer la colonne (5) sur le socle (1) pour que les trous de la colonne (5) soient alignés sur ceux du socle (1).
3. Placer les trois vis (6) pour fixer la colonne (5) au socle (1) puis les serrer avec une clé plate (SW13).

9.2 Retirer la crémaillère (4) (fig. 3)

Commencer par démonter la crémaillère (4) avant de pouvoir monter la perceuse.

1. Démonter la bague (7) à l'aide d'une clé à six pans creux (SW3) puis la sortir de la colonne (5).
2. Retirer à présent la crémaillère (4).

9.3 Prémontage du support de la table de perçage (Fig. 17 + 18)

1. Poussez le support de manivelle (22) par l'intérieur à travers l'orifice du support de la table de perçage (2).
2. Placez la manivelle (21) sur le support de manivelle et fixez la manivelle (3) avec la clé à six pans creux.

9.4 Montage du support de la table de perçage(2) (fig. 4)

1. Insérer la crémaillère (4) dans l'encoche du support de table de perçage (2).
2. Tourner la crémaillère (4) vers le centre du support de table de perçage (2).
3. En assemblant la crémaillère (4) dans l'encoche, faire attention à sélectionner le bon engrenage entre le support de table de perçage (2) et la crémaillère (4).
4. Placer le support de table de perçage (2) et la crémaillère (4) sur la colonne (5) puis déplacer la crémaillère (4) jusqu'au guidage de crémaillère du pied de support.
5. Sécuriser la crémaillère (4) avec la bague (7). Vérifier alors que le guidage de crémaillère sur la bague (7) est dirigé vers le bas. Fixer la bague (7) en vissant le goujon fileté intégré.
6. Insérer la poignée de réglage de la hauteur (3) sur la queue du support de table de perçage (2) et la fixer à l'aide d'un goujon fileté

9.5 Montage de la tête de la machine (8) et de la colonne (5) (fig. 5)

1. Placez la tête de la machine (8) sur la colonne (5).
2. Alignez les broches (33) de la perceuse avec la table de perçage (18) et le socle (1).
3. Serrez fermement les deux goujons filetés qui se trouvent sur le côté de la tête de la machine (8). Utilisez pour cela une clé à six pans creux (SW4).

9.6 Montage de la protection du mandrin de perceuse (16) (fig. 6)

1. Placez la protection du mandrin de perceuse (16) sur le tube fileté.
2. Serrez la vis plate (17).

9.7 Montage des poignées (9) sur la manivelle de l'entraînement vertical (fig. 7)

- Vissez bien les poignées (9) dans le filetage du moyeu de broche.

9.8 Montage du mandrin fileté (23) (fig. 8)

1. Nettoyer le trou conique du mandrin fileté (23) et le cône de la broche avec un chiffon propre. Veiller à ce que plus aucune particule de saleté n'adhère à la surface. Le moindre encrassement sur l'une des surfaces empêche le maintien impeccable du mandrin fileté (23). Le foret peut ainsi cogner.
Si le trou conique du mandrin fileté (23) est extrêmement encrassé, utiliser une solution de nettoyage sur un chiffon propre.

2. Pousser le mandrin fileté (23) aussi loin que possible sur le nez de la broche.
3. Faire tourner la bague extérieure du mandrin fileté (23) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vu du dessus) et ouvrir les mâchoires du mandrin fileté (23).
4. Placez un bout de bois sur la table de la machine et abaissez la broche (33) jusqu'au bois. Appuyez fermement afin que le mandrin soit parfaitement positionné.

9.9 Montage de la perceuse à établi sur l'établi de travail

- Vissez la perceuse sur les trous du socle (1) sur un établi de travail pour éviter que la machine ne bascule.
- Pour des raisons de sécurité, le vissage sur un établi de travail ou équivalent est cependant fortement recommandé.

10. Réglages

⚠ AVERTISSEMENT

Tous les pré-réglages nécessaires garantissant un fonctionnement parfait de la perceuse ont déjà été réalisés en usine. Ne rien modifier.

L'usure normale et l'utilisation de l'outil peuvent nécessiter un ajustement ultérieur.

⚠ AVERTISSEMENT

Débranchez toujours la fiche secteur avant d'effectuer des réglages sur le produit.

10.1 Réglage du ressort de maintien de la broche (fig. 9 + 9.1)

Il peut être nécessaire de régler le ressort de maintien de la broche si sa tension a changé et que la broche (33) revient du coup trop vite ou trop lentement.

1. Abaisser la table de perçage (18) pour disposer de davantage d'espace de travail.
2. Travailler sur le côté gauche de la perceuse.
3. Insérez un tournevis dans la rainure en bas à l'avant (28) et maintenez-le en place.
4. Retirer l'écrou extérieur (29) au moyen d'une clé plate (SW14)
5. En maintenant le tournevis dans la rainure (28), desserrer l'écrou intérieur (30) jusqu'à ce que l'encoche (31) se dégage du moyeu (32).

ATTENTION : Ressort sous tension !

6. Faites tourner soigneusement le capuchon du ressort (27) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec le tournevis jusqu'à pouvoir enfoncer la rainure (28) dans le moyeu (32).

7. Abaisser la broche (33) dans sa position la plus basse et maintenir le capuchon du ressort (27) en position. Si la broche (33) se déplace de haut en bas comme souhaité, resserrer l'écrou intérieur (30).
8. Si elle est trop lâche, répétez les étapes 3-5. Si elle est trop serrée, appliquer la procédure arrière de l'étape 6.
9. Fixez l'écrou extérieur (29) contre l'écrou intérieur (30) avec une clé plate.
10. **REMARQUE :** Ne pas trop serrer et ne pas limiter le mouvement de la broche (33) !

10.2 Jeu axial de la broche (33) (fig. 10)

Si la broche (33) se trouve en position basse, la faire tourner à la main. Si un jeu trop important est constaté, procéder comme suit :

1. Desserrez le contre-écrou (34).
2. Faire tourner la vis (35) dans le sens des aiguilles d'une montre pour compenser le jeu sans affecter le mouvement vers le haut et vers le bas de la broche (33) (un faible jeu est normal).
3. Resserrer le contre-écrou (34).

11. Mise en service

⚠ AVERTISSEMENT

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

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures !

Ne branchez la fiche secteur dans une prise que lorsque le produit est prêt à l'utilisation.

⚠ AVERTISSEMENT

En l'absence d'une parfaite maîtrise de ce type de machine, demander conseil à un spécialiste. Dans tous les cas, il est indispensable d'avoir lu et compris les informations d'utilisation et de sécurité avant d'utiliser ce produit.

11.1 Interrupteur On/Off (24)

Mise sous tension

1. Branchez la fiche secteur dans une prise secteur correctement protégée par un fusible.
2. Appuyez sur la touche « I » de l'interrupteur marche/arrêt (24) pour mettre le produit en marche.

Mise hors tension

1. Appuyez sur la touche « 0 » de l'interrupteur marche/arrêt (24) pour arrêter le produit.

2. Attendez que le produit soit immobilisé.

11.2 Pivotement de la table (fig. 11+12)

REMARQUE : L'échelle angulaire (19) ne sert qu'à guider le réglage grossier de l'angle. Des régleurs d'angle appropriés doivent être utilisés pour les travaux de précision.

1. Afin d'amener la table de perçage (18) en position inclinée, desserrer la vis de serrage (22) avec une clé plate SW19 et retirer la vis (20) de fixation à 90° à l'aide d'une clé plate SW10.
2. Régler l'angle souhaité à l'aide de l'échelle angulaire (19).
3. Resserrer la vis de serrage (22).

11.3 Réglage de la hauteur de table (fig. 11+12)

1. Desserrer la poignée de serrage de réglage de la hauteur (21).
2. Régler la table de perçage (18) à la hauteur souhaitée en faisant tourner la poignée de réglage de la hauteur (3).
3. Resserrer la poignée de serrage de réglage de la hauteur (21).

REMARQUE :

Nous recommandons de régler la hauteur de table de manière à ce que la pointe de perceuse soit juste au-dessus de la pièce usinée.

11.4 Manipulation du mandrin fileté (23)

La perceuse à colonne d'établi est dotée d'un mandrin fileté (23).

Pour utiliser un foret, procédez comme suit :

1. Relevez débord la protection de mandrin de perceuse (16).
2. Insérez le foret.
3. Serrez fermement le mandrin fileté (23) avec la clé à mandrin fournie (26).
4. Retirez la clé à mandrin (26).
5. Veillez à ce que l'outil serré ne bouge pas.

Serrage du foret

Veillez impérativement à ce que la fiche secteur soit débranchée au changement d'outil.

Seuls les outils cylindriques présentant le diamètre de tige maximal indiqué peuvent être serrés dans le mandrin fileté (23). Utiliser uniquement un outil impeccable et tranchant.

Ne pas utiliser d'outils endommagés au niveau de la queue ou présentant d'autres types de déformations ou de dommages.

N'insérer que les accessoires et appareils supplémentaires indiqués dans le mode d'emploi ou autorisés par le fabricant.

1. Insérer le foret profondément dans le mandrin fileté (23) de manière à ce que les mâchoires du mandrin puissent le saisir de manière optimale. (Avec de petits forets, veiller à ce que les mâchoires ne touchent pas les spirales du foret).
2. Vérifier que le foret est centré dans le mandrin fileté (23).
3. Serrer suffisamment le mandrin avec la clé à mandrin (26) pour que le foret ne risque pas de tourner pendant le travail.

⚠ AVERTISSEMENT : Ne pas laisser la clé à mandrin (26) insérée.

Risque de blessures en cas de projection de la clé à mandrin (26).

Remplacement du mandrin fileté (23)

Faire tourner à fond la bague extérieure du mandrin fileté (23) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Frapper légèrement le mandrin fileté (23) avec un marteau en bois ou en caoutchouc. Tenir le mandrin de l'autre main lorsqu'il glisse de la broche (33).

11.5 Vitesses de fonctionnement

Veiller à respecter le régime lors du perçage. Il dépend du diamètre du foret et du matériau.

La liste ci-dessous aide à sélectionner les régimes en fonction des matériaux.

Les régimes indiqués ne sont que des valeurs de référence.

Ø du foret	Fonte	Acier	Fer	Aluminium	Bronze
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170

12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

Réglage de la vitesse et de la tension de la courroie trapézoïdale (fig. 13 et 13.1)

⚠ AVERTISSEMENT

Avant d'ouvrir le couvercle, toujours débrancher la fiche secteur. Toujours attendre l'arrêt complet de la machine avant d'entreprendre des travaux de maintenance/réglage (risque de blessures) ! Ne jamais laisser fonctionner la perceuse avec le couvercle de la courroie trapézoïdale ouvert. Ne jamais mettre les mains près de la courroie trapézoïdale en fonctionnement.

Il est possible de régler différents régimes de broche sur la perceuse à établi :

1. Une fois le produit arrêté, il est possible d'ouvrir le capot de protection de courroie (14) en desserrant la vis d'arrêt (15). Dans le capot de protection de courroie (14) de la machine, toutes les possibilités de réglage de la vitesse de la broche sont présentées.
2. Desserrer la courroie d'entraînement (36) sur le côté droit de la tête de la machine (8) en desserrant la vis papillon (37). Tirer le côté droit du moteur (13) quelque peu en direction de la broche (33) pour détendre la courroie d'entraînement (36).
3. Placer la courroie d'entraînement (36) autour des poulies correspondantes (38).
4. Pousser le côté droit du moteur (13) vers l'arrière pour tendre de nouveau la courroie d'entraînement (36).
5. Resserrer à fond la vis papillon (37). La courroie d'entraînement (36) doit présenter un jeu d'env. 13 mm lorsqu'elle est comprimée au milieu.
6. Fermer le capot de protection de courroie (14) et serrer la vis d'arrêt (15).
7. Si la courroie d'entraînement (36) tourne en cours de fonctionnement, régler la tension de la courroie.

ATTENTION :

Toujours utiliser les poulies (38) à l'opposé l'une de l'autre. L'utilisation de poulies (38) à des hauteurs différentes détruit la courroie d'entraînement (36).

REMARQUE : Interrupteur de sécurité

Pour régler la vitesse, ouvrir le couvercle. Pour éviter le risque de blessures, la perceuse est automatiquement arrêtée par l'interrupteur de sécurité.

11.6 Butée de profondeur (10) (fig. 14)

REMARQUE :

Lorsque le dispositif de serrage est en position haute, la pointe du foret ne doit se trouver que légèrement au-dessus du haut de la pièce usinée.

La butée de profondeur (10) permet de limiter la profondeur de perçage :

1. Régler la profondeur de perçage souhaitée.
2. La visser contre la butée inférieure (12) au moyen d'écrous moletés (11).

11.7 Positionnement de la pièce usinée (Fig. 15)

- Toujours placer un support (A) (par exemple, du bois) entre la table et la pièce usinée. Cela permet d'éviter que le dos de la pièce usinée n'éclate ou ne se casse lors du perçage.
- Pour éviter que le support ne tourne de manière incontrôlable, l'appuyer contre le côté gauche de la colonne (5) comme indiqué.

⚠ AVERTISSEMENT

Si la pièce usinée ou le support n'est pas suffisamment long pour ce faire, le fixer à la table. Sinon, de graves blessures risquent de survenir.

REMARQUE

Pour les petites pièces à usiner qui ne peuvent pas être serrées sur la table, utiliser l'étau de la machine (accessoire).

L'étau doit être serré ou vissé sur la table pour éviter les blessures dues aux pièces à usiner en rotation ou sur l'étau, ainsi que la destruction de l'outil.

11.8 Perçage d'un trou

1. Repérer le point à percer sur la pièce usinée au moyen d'un poinçon ou d'un clou pointu.
2. Avant de mettre la perceuse en marche, abaisser le foret sur la pièce usinée et le centrer sur le point à percer.
3. Mettre la machine en marche et pousser doucement le foret sur la pièce usinée afin de permettre une coupe propre.

Si l'avance est trop faible, le foret risque de chauffer.

Si l'avance est trop élevée, le moteur (13) risque de se bloquer. La courroie trapézoïdale ou le foret glisse, la pièce usinée se désolidarise ou le foret se casse.

En cas de perçage sur du métal, il peut être nécessaire de refroidir le foret avec un liquide adapté.

11.9 Utilisation du laser (fig. 16)

1. Actionner la lumière du laser avec l'interrupteur On/Off du laser (25).
2. Placer le trou de perçage tracé dans le point fixe (B) du laser.
3. Appuyer le foret contre la surface à percer et percer un trou.

11.10 Abaissement et perçage centré

Cette perceuse à établi permet aussi d'abaisser ou de percer centré.

Noter que l'abaissement doit s'effectuer à la vitesse la plus faible, alors qu'une vitesse élevée est nécessaire pour le perçage centré.

11.11 Usinage du bois

Noter qu'un système d'aspiration des poussières adapté doit être utilisé lors de l'usinage du bois, car la poussière de bois peut être dangereuse pour la santé.

Toujours porter un masque de protection contre les poussières adapté en cas de travaux générateurs de poussières.

12. Raccordement électrique

Le moteur électrique installé est prêt à fonctionner une fois raccordé. Le raccordement correspond aux dispositions de la VDE et aux normes DIN en vigueur.

Le branchement au secteur côté client et la rallonge électrique utilisée doivent correspondre à ces prescriptions.

Câbles de raccordement électriques défectueux

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

Les causes peuvent en être :

- Des points de pression, si les lignes de raccordement passent par des fenêtres ou interstices de portes.
- Des pliures dues à une fixation ou à un cheminement incorrects des lignes de raccordement.
- Des points d'intersection si les lignes de raccordement se croisent.
- Des détériorations de l'isolation dues à un arrachement hors de la prise murale.
- Des fissures dues au vieillissement de l'isolation.

Des lignes de raccordement électriques endommagées de la sorte ne doivent pas être utilisées et, en raison de leur isolation défectueuse, sont mortellement dangereuses.

Vérifiez régulièrement que les câbles de raccordement électriques ne sont pas endommagés. Assurez-vous que le câble de raccordement n'est pas raccordé au réseau d'électricité lors de la vérification.

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

L'indication de la désignation du type sur le câble de raccordement est obligatoire.

Moteur à courant alternatif

- La tension secteur doit être de 230 Volt/50 Hz.
- Des rallonges électriques jusqu'à une longueur de 25 m doivent présenter une section transversale de 1,5 mm². Au-delà d'une longueur de 25 m, la section transversale doit être d'au moins 2,5 mm².
- La prise secteur est protégée par un fusible 16 A inerte.

Type de raccord Y

S'il est nécessaire de remplacer le câble de raccordement secteur, le fabricant ou son représentant doit s'en charger afin d'éviter les risques pour la sécurité.

13. Transport

1. Pour transporter le produit, débranchez-le du secteur.
2. Soulevez uniquement le produit par le boîtier de la courroie et la plaque de support. Ne soulevez jamais le produit par les dispositifs de protection ou les poignées de réglage.
3. Lors du transport du produit, tenez compte de la répartition du poids : le produit est plus lourd en haut. Ne transportez par conséquent la machine que couchée et fixée sur un dispositif adapté.

14. Nettoyage et maintenance

⚠ AVERTISSEMENT

Confiez les travaux de réparation et de maintenance qui ne figurent pas dans ce mode d'emploi à un atelier spécialisé. Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine.

⚠ AVERTISSEMENT

Des travaux de maintenance ou de nettoyage non conformes peuvent provoquer des blessures !

⚠ AVERTISSEMENT

Lors des travaux de nettoyage, de réparation ou de maintenance, le produit peut démarrer de manière inopinée et entraîner ainsi des blessures et des brûlures.

- Arrêtez le produit.
- Débranchez la fiche secteur.
- Laissez refroidir le produit.
- Retirez l'outil auxiliaire.

14.1 Consignes générales

- Avant chaque utilisation, contrôler le produit pour détecter les éventuels défauts manifestes comme les pièces desserrées, usées ou endommagées et vérifier que les vis et autres pièces sont bien fixées.
- Remplacer les pièces endommagées.

14.2 Nettoyage

- N'utilisez pas de détergents ou solvants. Les substances chimiques sont susceptibles d'attaquer les pièces en plastique du produit. Ne jamais nettoyer le produit sous l'eau courante.
- Nettoyer soigneusement le produit après chaque utilisation.
- Nettoyer les ouvertures d'aération et la surface du produit avec une brosse douce, un pinceau ou un chiffon.
- Éliminer les copeaux, la poussière et les impuretés au besoin avec un aspirateur.

14.3 Maintenance

Tous les roulements à billes sont graissés en usine si bien qu'il n'est pas nécessaire de renouveler l'opération. Lubrifier régulièrement toutes les rainures de la broche (33), la crémaillère (4) et toutes les pièces mobiles. Ne pas laisser de lubrifiants parvenir jusqu'aux interrupteurs, aux courroies trapézoïdales, aux poulies d'entraînement et aux bras de levage des perceuses.

Lubrification de l'entraînement

1. Abaisser l'essieu.
2. Verser la graisse par le haut dans la broche (33) (sous le couvercle supérieur).
3. Déplacer l'essieu de haut en bas plusieurs fois de suite.

Lubrification de la crémaillère

1. Abaisser l'essieu.
2. Lubrifier la surface extérieure de l'essieu.

15. Réparation et commande de pièces de rechange

Après toute réparation ou tout travail de maintenance, assurez-vous que toutes les pièces relatives à la sécurité sont bien montées et en état irréprochable. Placez les pièces dangereuses hors de portée des autres personnes et des enfants.

Attention : La loi allemande de responsabilité produit décharge le fabricant de toute responsabilité en cas de dommages dus à des réparations incorrectes ou à la non-utilisation de pièces de rechange d'origine.

Faites-les effectuer dans un atelier de service après-vente ou un spécialiste dûment autorisé. Il en va de même pour les accessoires.

Raccords et réparations

Les raccordements et réparations sur l'équipement électrique ne doivent être effectués que par un électricien spécialisé.

Si vous avez des questions, veuillez fournir les informations suivantes :

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

Remarque importante en cas de réparation :

En cas de retour du produit en vue d'une réparation, celui-ci, pour des raisons de sécurité, doit être expédié à la station service sans huile ni carburant

Commande de pièces de rechange

Les informations suivantes sont nécessaires pour commander des pièces de rechange :

- Désignation du modèle
- Référence
- Informations de la plaque signalétique

Pièces de rechange/accessoires	Réf. :
Poulie	3906806051
Courroie trapézoïdale	3906806035
Poignée	4906807008
Mandrin de perceuse avec clé de mandrin	3906807022
Arbre d'entraînement	4906807003

Informations de service

Notez que, pour ce produit, les composants suivants sont soumis à une usure naturelle ou due à l'utilisation et que les composants suivants sont nécessaires en tant que consommables.

Pièces d'usure* : Brosses de carbone, courroies trapézoïdales, piles, forets

* ne sont pas nécessairement fournis !

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

16. Stockage

- Stockez le produit et ses accessoires dans un lieu sombre, sec et à l'abri du gel. En outre, ce lieu doit être hors de portée des enfants.
- La température de stockage optimale se situe entre 5 et 30 °C.
- Conserver l'outil électrique dans l'emballage d'origine.
- Recouvrir l'outil électrique afin de le protéger de la poussière ou de l'humidité.
- Conserver le mode d'emploi à proximité de l'outil électrique.

17. Élimination et recyclage

Consignes relatives à l'emballage



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

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



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

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

- Les propriétaires et utilisateurs d'appareils électriques et électroniques sont légalement tenus de les rapporter à l'issue de leur utilisation.
- Il incombe à l'utilisateur final de supprimer ses données à caractère personnel enregistrées sur l'appareil usagé !
- Le symbole représentant une poubelle barrée signifie que les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.
- Les appareils électriques et électroniques peuvent être gratuitement déposés :
 - Dans les points de collecte et d'élimination publics (dépôts municipaux p. ex.)
 - Dans les points de vente d'appareils électroniques (sur place ou en ligne) si le distributeur est tenu de les reprendre ou propose ce service.
 - Vous pouvez déposer jusqu'à trois appareils électroniques usagés dont les bords ne dépassent pas 25 centimètres de longueur auprès du fabricant ou d'un point de collecte agréé situé près de chez vous sans acheter de nouvel appareil.
 - Pour plus de détails concernant les conditions de reprise des fabricants et distributeurs, contactez le service client correspondant.
- En cas de livraison d'un nouvel appareil électronique à un consommateur privé par le fabricant, le fabricant peut accepter de reprendre l'appareil électronique usagé gratuitement sur demande de l'utilisateur final. Pour en être sûr, contactez le service client du fabricant.
- Ces déclarations ne s'appliquent qu'aux appareils vendus et installés dans les pays membres de l'Union européenne et visés par la directive européenne 2012/19/UE. D'autres dispositions relatives à l'élimination des appareils électriques et électroniques usagés peuvent s'appliquer dans les pays hors de l'Union européenne.

18. Dépannage

AVERTISSEMENT: Avant de rechercher les erreurs, toujours arrêter la machine et débrancher le connecteur de la prise de courant.

Défaut	Cause possible	Solution
L'essieu retourne trop rapidement ou trop lentement dans sa position initiale	Mauvais réglage de la précontrainte du ressort	Régler la précontrainte ; voir « Réglage du ressort de maintien de la broche »
Le mandrin de perceuse se désolidarise toujours de la broche bien qu'il soit à nouveau fixé	Impuretés, graisse ou huile sur la broche ou à l'intérieur du mandrin de perceuse	Utiliser un produit ménager pour nettoyer la surface de la broche et du mandrin fileté ; voir « Montage du mandrin fileté »
Fort développement de bruit pendant le fonctionnement	Tension de la courroie trapézoïdale incorrecte	Régler à nouveau la tension de la courroie trapézoïdale ; voir « Réglage de la vitesse et de la tension de la courroie trapézoïdale »
	La broche est trop sèche	Tester la broche ; voir « Maintenance »
	La poulie de la broche est lâche	Contrôler la bonne fixation de l'écrou de la poulie et le resserrer si nécessaire
	La poulie du moteur est lâche	Serrer la vis de réglage sur la poulie du moteur
Éclats de bois à la sortie du foret	Aucun support adapté sous la pièce usinée	Utiliser un support adapté, voir « Positionnement de la pièce usinée »
La pièce usinée est cassée et sort de la main	Aucun support adapté sous la pièce usinée	Mettre une cale sous la pièce usinée
	Pièce à usiner mal fixée	Fixer la pièce usinée
Le foret rougeoie	Vitesse incorrecte.	Régler à nouveau la vitesse ; voir « Réglage de la vitesse et de la tension de la courroie trapézoïdale »
	Aucun copeau ne sort du trou de perçage	Sortir régulièrement le foret du trou de perçage pour enlever les copeaux
	Foret émoussé	Affûter le foret
	Avance trop faible	Augmenter l'avance
Le foret tourne de manière incorrecte ou le trou n'est pas rond	Zones dure dans le bois	Affûter le foret
	La longueur et l'angle de la pointe de perçage sont différents	Affûter le foret
	Le foret est tordu.	Remplacer le foret
Le foret est bloqué dans la pièce usinée	La pièce usinée et le foret présentent un gauchissement ou l'avance est trop élevée	Placer quelques chose sous la pièce usinée ou la fixer ; voir « Positionnement de la pièce usinée »
	Tension de la courroie trapézoïdale insuffisante	Régler la tension de la courroie trapézoïdale ; voir « Réglage de la vitesse et de la tension de la courroie trapézoïdale »

Course et vibration excessives du foret	Foret tordu	Utiliser un foret droit
	Usure excessive du palier de la broche	Remplacer le palier de la broche
	Le foret n'est pas centré dans le mandrin de perceuse	Vérifier le centrage, voir « Réglage du foret »
	Le mandrin de perceuse n'est pas correctement fixé.	Fixer correctement le mandrin de perceuse, voir « Manipulation du mandrin fileté »

Spiegazione dei simboli sul prodotto

L'utilizzo di simboli in questo manuale serve ad attirare la vostra attenzione sui possibili rischi. I simboli di sicurezza e le spiegazioni che li accompagnano devono essere perfettamente compresi. Le avvertenze in quanto tali non eliminano i rischi e non possono sostituire le misure atte a prevenire gli infortuni.

	Avvertimento - In caso di mancata osservanza, possibile pericolo di morte, pericolo di lesioni o danni all'attrezzo!
	Avviso - Per ridurre il rischio di lesioni, leggere le istruzioni per l'uso.
	Indossare degli occhiali protettivi. Le scintille generate durante il funzionamento o le schegge, i trucioli e la polvere che provengono dal prodotto possono causare la perdita della vista.
	Indossare otoprotettori. L'esposizione al rumore può provocare la perdita dell'udito.
	Indossare una maschera respiratoria antipolvere. Durante la lavorazione del legno e di altri materiali si può generare della polvere nociva per la salute. Non è consentita la lavorazione di materiali contenenti amianto!
	Non portare sciolti i capelli lunghi. Utilizzare una retina per capelli.
	Durante il funzionamento, indossare occhiali di protezione per gli occhi.
	Attenzione! Radiazione laser Achtung! - Laserstrahlung Kein in der Brandklasse Laserklasse 2 Laserprodukt nach EN 60825-1:2014 max. 1 mW bei 650 nm
	Il prodotto è conforme alle direttive europee in vigore.
	Il prodotto è conforme alle direttive serbe in vigore.

Indice:

Pagina:

1.	Introduzione	61
2.	Descrizione del prodotto (Fig. 1)	61
3.	Contenuto della fornitura	61
4.	Impiego conforme alla destinazione d'uso	62
5.	Indicazioni di sicurezza generali	62
6.	Rischi residui	65
7.	Dati tecnici	66
8.	Disimballaggio	66
9.	Montaggio	67
10.	Regolazioni	68
11.	Messa in funzione	68
12.	Allacciamento elettrico	71
13.	Trasporto	71
14.	Pulizia e manutenzione	72
15.	Riparazione e ordine dei pezzi di ricambio	72
16.	Stoccaggio	73
17.	Smaltimento e riciclaggio	73
18.	Risoluzione dei guasti	74
19.	Dichiarazione di conformità	410

1. Introduzione

Produttore:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Germania

Egregio cliente,

Le auguriamo un lavoro piacevole e di successo con il suo nuovo prodotto.

Indicazione:

Sulla base della legge attualmente in vigore sulla responsabilità per prodotti difettosi, il fabbricante del presente prodotto non risponde dei danni al prodotto in questione o derivanti da esso in caso di:

- Trattamento improprio
- Mancato rispetto delle istruzioni per l'uso
- Riparazioni da parte di terzi, personale tecnico non autorizzato
- Montaggio e sostituzione di pezzi di ricambio non originali
- Utilizzo non conforme
- Guasti all'impianto elettrico dovuti alla mancata osservanza delle norme elettriche e delle disposizioni VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Da osservare:

Le istruzioni per l'uso sono parte integrante del prodotto. Esse contengono avvertenze importanti su come utilizzare il prodotto in modo sicuro, corretto ed economico, su come evitare i pericoli, risparmiare sui costi di riparazione, ridurre i tempi di inattività ed aumentare l'affidabilità e la durata di vita del prodotto. Oltre alle disposizioni di sicurezza contenute nelle qui presenti istruzioni per l'uso, è necessario altresì osservare le norme in vigore nel proprio Paese per il prodotto.

Cerchi di prendere dimestichezza, prima dell'utilizzo, con tutte le avvertenze di sicurezza e di comando. Utilizzare il prodotto solo come descritto e per i campi di applicazione specificati. Conservare le istruzioni per l'uso in un luogo sicuro e consegnare personalmente tutta la documentazione all'atto del passaggio del prodotto a terzi.

2. Descrizione del prodotto (Fig. 1)

1. Piastra di base
2. Sostegno del banco di perforazione
3. Manopola di regolazione dell'altezza
4. Cremagliera colonna
5. Colonna

6. Vite
7. Anello
8. Testa della macchina
9. Maniglia
10. Battuta di profondità
11. Dado zigrinato
12. Arresto
13. Motore
14. Cuffia di protezione della cinghia
15. Vite di sicurezza
16. Protezione del mandrino portapunta
17. Vite con testa a intaglio
18. Banco di perforazione
19. Scala angolare
20. Vite fissaggio a 90°
21. Maniglia di bloccaggio regolazione dell'altezza
22. Vite di serraggio per banco di perforazione
23. Mandrino portapunta dentato
24. Interruttore ON/OFF
25. Interruttore ON/OFF laser
26. Chiave per mandrino portapunta
27. Tappo a molla
28. Scanalatura
29. Dado esterno
30. Dado interno
31. Tacca
32. Mozzo
33. Mandrino
34. Controdado
35. Vite
36. Cinghia di azionamento
37. Vite ad alette
38. Pulegge

3. Contenuto della fornitura

Pos.	Quantità	Denominazione
1	1x	Piastra di base
5	1x	Colonna
18	1x	Banco di perforazione
8	1x	Testa della macchina
23	1x	Mandrino portapunta dentato
26	1x	Chiave per mandrino portapunta
16	1x	Protezione del mandrino portapunta
9	3x	Maniglia
10	1x	Battuta di profondità

2x	Chiave a brugola
1x	Istruzioni per l'uso

4. Impiego conforme alla destinazione d'uso

La trapanatrice da banco è destinato alla foratura di metallo, plastica, legno e materiali simili e può essere utilizzato solo in ambito domestico.

Non è consentito lavorare con la macchina alimenti e materiali pericolosi per la salute.

Il mandrino portapunta è adatto solo per l'utilizzo con punte da trapano e attrezzi con un diametro del gambo di 1,5 - 13 mm e gambo dell'attrezzo cilindrico. Inoltre, è possibile utilizzare anche attrezzi con gambo conico. Il prodotto è destinato all'uso da parte di adulti. Il prodotto non è destinato all'uso da parte di persone di età inferiore ai 16 anni. I minori di 16 anni possono utilizzare il prodotto solo sotto supervisione.

È consentito impiegare il prodotto solo conformemente alla sua destinazione d'uso. Un uso diverso o che oltrepassi quello previsto è da considerarsi non conforme. L'utente/l'operatore, e non il produttore, è unico responsabile dei danni o di qualsiasi tipo di lesione derivante.

L'osservanza delle indicazioni di sicurezza, nonché il rispetto delle istruzioni di montaggio e delle indicazioni operative contenute nelle istruzioni per l'uso sono fondamentali al fine di un utilizzo del dispositivo conforme alla destinazione d'uso.

Le persone che utilizzano il prodotto e ne eseguono la manutenzione devono possedere una certa dimestichezza con lo stesso ed essere al corrente dei possibili pericoli.

Modifiche al prodotto escludono completamente la responsabilità del produttore per i danni che ne derivano. Il prodotto può essere utilizzato soltanto con componenti e accessori originali del produttore.

Le disposizioni relative alla sicurezza, al lavoro e alla manutenzione del produttore e le misure indicate nei Dati tecnici devono essere rispettate.

Si prega di osservare che i nostri prodotti non sono destinati a un uso commerciale, artigianale o industriale. Si declina ogni responsabilità qualora il prodotto venga impiegato nel quadro di un'attività commerciale, artigianale, industriale o simili.

Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità per danni causati da un impiego non conforme alla destinazione d'uso o da un utilizzo improprio.

Spiegazione delle parole di segnalazione nelle istruzioni per l'uso

PERICOLO

Dicitura di segnalazione indicante la presenza di una situazione imminente di pericolo che, se non viene evitata, porta alla morte o a gravi lesioni.

AVVISO

Dicitura di segnalazione indicante una possibile situazione di pericolo che, se non viene evitata, può portare alla morte o a gravi lesioni.

CAUTELA

Dicitura di segnalazione indicante una possibile situazione di pericolo che, se non viene evitata, può comportare lesioni di lieve o media entità.

ATTENZIONE

Dicitura di segnalazione indicante una possibile situazione di pericolo che, se non viene evitata, potrebbe comportare danni materiali al prodotto o proprietà.

5. Indicazioni di sicurezza generali

Indicazioni generali di sicurezza per gli attrezzi elettrici

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

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

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

1) Sicurezza sul posto di lavoro

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

2) Sicurezza elettrica

- a) **La spina di collegamento dell'elettroutensile deve adattarsi alla presa.** Non deve essere assolutamente modificato. Non utilizzare spine di adattamento insieme ad elettroutensili con collegamento a terra di protezione. Spine non modificate e prese adatte riducono il rischio di scarica elettrica.
- b) **Evitare il contatto tra il corpo e le superfici che scaricano a terra, come ad es. tubi, elementi riscaldanti, fornelli e frigoriferi.** Sussiste un rischio elevato di scarica elettrica, se il proprio corpo è a potenziale di terra.
- c) **Tenere gli elettroutensili al riparo da pioggia e umidità.** La penetrazione di acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di scarica elettrica.
- d) **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti, per trasportare l'elettroutensile, appenderlo o per staccare la spina dalla presa.** Tenere il cavo lontano da sorgenti di calore, olio, spigoli appuntiti o parti di dispositivi in movimento. Cavi danneggiati o arrotolati aumentano il rischio di scarica elettrica.
- e) **Quando si lavora all'aperto con un attrezzo elettrico, utilizzare soltanto cavi di prolunga indicati per l'uso in ambienti esterni.** L'utilizzo di un cavo di prolunga adatto per ambienti esterni riduce il rischio di scarica elettrica.
- f) **Se non è possibile evitare di utilizzare l'elettroutensile in un ambiente umido, utilizzare un interruttore differenziale.** L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di scossa elettrica.

3) Sicurezza delle persone

- a) **Essere vigili, prestare attenzione a quello che si fa e procedere in modo ragionevole quando si lavora con un elettroutensile.** Non utilizzare un elettroutensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali. Un momento di disattenzione nell'uso dell'elettroutensile può causare serie lesioni.
- b) **Indossare dispositivi di protezione individuale e, sempre, occhiali protettivi.** Indossare dispositivi di protezione individuale, quali maschera antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetto di sicurezza o otoprotettori, riduce il rischio di lesioni a seconda del tipo d'uso dell'attrezzo elettrico.
- c) **Evitare una messa in funzione accidentale.** Accertarsi che l'elettroutensile sia disattivato prima di collegarlo all'alimentazione elettrica e/o alla batteria, sollevarlo o trasportarlo. Se durante il trasporto dell'attrezzo elettrico si tiene il dito sull'interruttore o se si collega l'attrezzo elettrico già acceso alla corrente elettrica, possono verificarsi incidenti.
- d) **Rimuovere eventuali strumenti di regolazione o chiavi per dadi prima di accendere l'attrezzo elettrico.** Un utensile o una chiave che si trovano all'interno di una parte del dispositivo in movimento possono provocare delle lesioni.
- e) **Evitare una postura anomala.** Accertarsi che la posizione sia sicura e mantenere sempre l'equilibrio. In questo modo è possibile controllare in modo migliore l'elettroutensile in situazioni inattese.
- f) **Indossare abbigliamento adeguato.** Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere capelli, capi d'abbigliamento e guanti lontani dalla parti in movimento. Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- g) **Se si possono installare dispositivi di aspirazione e raccolta della polvere, accertarsi che essi siano collegati e utilizzati correttamente.** L'utilizzo di un sistema di aspirazione della polvere può ridurre i rischi dovuti alla polvere stessa.
- h) **Fare in modo di non trovarsi in condizioni di pericolo e tenere conto delle regole di sicurezza per gli attrezzi elettrici anche nel caso in cui, dopo vari utilizzi dell'attrezzo elettrico, sia stata acquisita una certa familiarità.** Un comportamento incauto può portare a gravi lesioni in poche frazioni di secondo.

4) Utilizzo e gestione dell'attrezzo elettrico

- a) **Non sovraccaricare l'apparecchio.** Utilizzare per il proprio lavoro l'elettro utensile appositamente previsto. Con un elettro utensile adatto, si lavora meglio e con maggior sicurezza mantenendosi entro l'intervallo di potenza specificato.
- b) **Non utilizzare elettro utensili con interruttore difettoso.** Un elettro utensile che non si riesce più ad accendere o spegnere è pericoloso e deve essere riparato.
- c) **Estrarre la spina dalla presa e/ o rimuovere la batteria prima di impostare i parametri del dispositivo, sostituire i componenti dell'utensile impiegato o riporre l'elettro utensile.** Questa precauzione impedisce l'avvio accidentale dell'elettro utensile.
- d) **Tenere gli elettro utensili non utilizzati fuori dalla portata dei bambini.** Non lasciare che l'attrezzo elettrico venga utilizzato da chi non ha dimestichezza nel suo uso o non ha letto le presenti istruzioni. Gli elettro utensili sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- e) **Conservare gli attrezzi elettrici e l'attrezzo ausiliario con la massima cura.** Controllare che i componenti mobili funzionino in modo impeccabile e non si blocchino; verificare che non ci siano componenti rotti o danneggiati che possano influenzare il funzionamento dell'elettro utensile. Fare riparare i componenti danneggiati prima dell'utilizzo dell'attrezzo elettrico. Molti infortuni sono causati da una cattiva manutenzione degli apparecchi.
- f) **Tenere gli utensili di taglio affilati e puliti. Utensili di taglio con bordi affilati e sottoposti ad una manutenzione accurata si bloccano con una frequenza minore e sono più agevoli da controllare.**
- g) **Utilizzare l'elettro utensile, gli accessori, gli strumenti impiegati etc. attenendosi alle istruzioni.** E prendendo in considerazione le condizioni operative e l'attività da svolgere. Un utilizzo degli elettro utensili per applicazioni diverse da quelle previste può comportare situazioni pericolose.
- h) **Mantenere le maniglie e le relative superfici asciutte, pulite e libere da olio e grasso.** Impugnatura e superfici di presa scivolose non consentono un funzionamento e un controllo sicuri dell'elettro utensile in situazioni impreviste.

5) Assistenza

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

Avvertenze di sicurezza per trapani

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

Gli accessori che ruotano a velocità maggiori di quelle ammesse possono rompersi e schizzare tutt'intorno.



ATTENZIONE: Radiazione laser
Non orientare lo sguardo verso il raggio
Classe laser 2



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

- Non orientare lo sguardo direttamente verso il raggio laser in assenza di protezioni per gli occhi.
- Non orientare mai lo sguardo direttamente verso la traccia del raggio.
- Non puntare mai il raggio laser su superfici riflettenti o su persone o animali. Anche un raggio laser a bassa potenza può causare danni all'occhio.
- **⚠ CAUTELA**
Se vengono eseguite procedure diverse da quelle qui specificate, si può verificare un'esposizione pericolosa alle radiazioni.
- Non aprire mai il modulo laser. Si rischia altrimenti di esporsi accidentalmente al raggio laser.
- Se il prodotto rimane inutilizzato per lungo tempo, provvedere a rimuovere le batterie.
- Non è consentito sostituire il laser con un altro tipo di laser.
- Le riparazioni al laser possono essere effettuate solo dal produttore del laser o da un rappresentante autorizzato.

Osservare la tensione di rete corretta!

Accertarsi che la tensione di rete corrisponda alle specifiche riportate nella targhetta del modello.

Utilizzare una presa con contatto di messa a terra!

Il prodotto può essere azionato solo da una presa di corrente con contatto di messa a terra correttamente installato.

Sicurezza sul posto di lavoro

Fare in modo che la macchina poggi in maniera sicura e stabile. Ove possibile, fissare la macchina a una piastra di fondo o a un banco da lavoro.

Protezione da scosse elettriche!

Proteggere il prodotto dall'umidità. Il prodotto non deve essere umido né utilizzato in un ambiente umido. Prima di ogni utilizzo, verificare che il prodotto e il cavo di allacciamento alla rete con spina non siano danneggiati. Evitare il contatto fisico con parti messe a terra, per esempio tubi, radiatori, etc...

Protezione da incendi o esplosioni!

All'interno del prodotto sono presenti componenti che generano scintille. Non utilizzare il prodotto in prossimità di liquidi o gas infiammabili. La mancata osservanza può generare pericolo di incendio o di esplosione.

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

6. Rischi residui

L'attrezzo elettrico è stato costruito secondo lo stato dell'arte e le regole tecniche di sicurezza riconosciute. Tuttavia, durante il suo impiego, si possono presentare rischi residui.

- Potenziale pericolo per la salute legato all'attrezzo rotante in caso di capelli lunghi e vestiti larghi. Indossare dispositivi di protezione individuale, come una retina per capelli e indumenti aderenti.
- Rischio per la salute dovuto ai trucioli volanti. Indossare dispositivi di protezione personale come una protezione per gli occhi.
- Lesioni causate dal pezzo da lavorare scaraventato via in caso di presa o guida impropria, come nel caso di lavoro senza morsa a vite o battuta di arresto.
- Pericolo di lesioni dovuti a elettricità a causa dell'utilizzo di cavi di alimentazione elettrica inadeguati.
- Inoltre, nonostante tutte le misure precauzionali adottate, possono comunque venirsi a creare dei rischi residui non evidenti.
- I rischi residui possono essere minimizzati se si rispettano nel complesso "indicazioni di sicurezza" e "uso conforme alla destinazione d'uso", nonché le istruzioni per l'uso della macchina stessa.
- Evitare le messe in funzione accidentali della macchina: quando si inserisce la spina nella presa di corrente non deve essere premuto il pulsante di accensione.

- Utilizzare l'attrezzo raccomandato nel presente manuale. In questo modo potrete ottenere delle prestazioni ottimali della vostra trapanatrice.
- Tenere lontane le mani dalla zona di lavoro quando la macchina è in funzione.
- Prima di eseguire lavori di regolazione o manutenzione, spegnere il prodotto e staccare la spina elettrica.

7. Dati tecnici

Lunghezza x larghezza x altezza	235 x 482 x 730 mm
Dimensioni del banco	194 x 165 mm
Raggio di rotazione banco	- 45 ° / 0 ° / 45 °
Campo di rotazione banco	360°
Distanza mandrino portapunta-banco	305 mm
Distanza mandrino portapunta-piastra di fondo	405 mm
Ø colonna	48 mm
Alloggiamento del mandrino portapunta	B16
Campo di serraggio della punta trapano	1,5 - 13 mm
Profondità di perforazione max.	50 mm
Stadi di regime	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 giri/min
Motore	230V / 50Hz
Potenza del motore	550 W
Modalità operativa	S2 10min
Lunghezza del cavo	1830 mm
Peso	22 kg
Classe laser	2
Lunghezza d'onda laser	650 Nm
Potenza laser	< 1 mW

Con riserva di modifiche tecniche!

***Modalità operativa S2, funzionamento a breve durata**

Rumori e vibrazioni

⚠ Avviso: Il rumore può avere un grave impatto sulla salute. Se il rumore della macchina è superiore a 85 dB, usare degli otoprotettori adeguati.

I valori di rumorosità e vibrazione sono stati determinati in conformità alla norma EN 62841-1.

Valori caratteristici delle emissioni sonore

Livello di potenza acustica L_{WA}	82 dB
Livello di pressione acustica L_{pA}	69 dB
Incertezza $K_{WA/pA}$	3 dB

Valori caratteristici delle vibrazioni (oscillazioni della mano e del braccio)

Vibrazioni a_h	$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Il valore totale delle vibrazioni indicato e il valore delle emissioni sonore indicato sono stati misurati con un metodo di prova standardizzato e possono essere utilizzati per confrontare un attrezzo elettrico con un altro.

Il valore delle emissioni sonore indicato e il valore totale delle vibrazioni indicato possono essere utilizzati anche per una prima valutazione del carico.

8. Disimballaggio

- Aprite l'imballaggio ed estraete con cautela il prodotto.
- Rimuovete il materiale di imballaggio nonché le staffe di sicurezza per il trasporto e l'imballaggio (se presenti).
- Controllate se il contenuto della fornitura è completo.
- Controllate il prodotto e gli accessori per rilevare l'eventuale presenza di danni dovuti al trasporto. In caso di reclami informare immediatamente la ditta trasportatrice. Non si accettano reclami successivi.
- Ove possibile, conservare l'imballaggio fino alla scadenza della garanzia.
- Prima dell'impiego familiarizzare con il prodotto con l'ausilio delle istruzioni per l'uso.
- Utilizzare solo pezzi originali per quanto riguarda accessori e pezzi di ricambio o soggetti ad usura. È possibile acquistare i pezzi di ricambio presso il proprio rivenditore specializzato.
- In caso di ordinazioni, indicare i nostri codici di articoli, il tipo e l'anno di costruzione del prodotto.

△ AVVISO

Il prodotto e il materiale d'imballaggio non sono giocattoli per bambini! I bambini non devono giocare con i sacchetti di plastica, pellicole e piccole parti! Sussiste il pericolo di ingerimento e soffocamento!

9. Montaggio

△ AVVISO

Pericolo di lesioni!

Inserire la spina elettrica nella presa solo quando il prodotto è pronto per l'uso.

△ AVVISO

Gli attrezzi ausiliari possono essere affilati e diventare caldi durante l'uso. Indossare sempre guanti protettivi quando si maneggiano gli attrezzi ausiliari.

9.1 Montaggio di colonna (5) e piastra di base (1) (Fig. 2)

1. Appoggiare la piastra di base (1) sul pavimento o sul banco di lavoro.
2. Appoggiare la colonna (5) sulla piastra di base (1) in modo tale che i fori della colonna (5) coincidano con i fori della piastra di base (1).
3. Avvitare le tre viti (6) per fissare la colonna (5) alla piastra di base (1) e serrarle con una chiave fissa (con apertura 13).

9.2 Rimozione della cremagliera (4) (Fig. 3)

Per poter montare la trapanatrice, è necessario in primo luogo smontare la cremagliera (4).

1. Smontare l'anello (7) mediante una chiave a brugola (con apertura 3) ed estrarlo dalla colonna (5).
2. Estrarre a questo punto la cremagliera (4).

9.3 Premontaggio del sostegno della tavola per trapanatrice (Fig. 17+18)

1. Spingere il supporto della manovella (22) dall'interno attraverso il foro del sostegno della tavola per trapanatrice (2).
2. Inserire la manovella (21) sul relativo supporto e fissare la manovella (3) con la chiave a brugola esagonale.

9.4 Montaggio del sostegno della tavola per trapanatrice (2) (Fig. 4)

1. Inserire la cremagliera (4) nella scanalatura del sostegno del banco di perforazione (2).

2. Allineare la cremagliera (4) al centro rispetto al sostegno del banco di perforazione (2).
3. Durante l'inserimento della cremagliera (4) nella scanalatura, prestare attenzione a incastrare correttamente la dentatura del sostegno del banco di perforazione (2) con la cremagliera (4).
4. A questo punto, portare il sostegno del banco di perforazione (2) con la cremagliera (4) sulla colonna (5) e introdurre la cremagliera (4) nella relativa guida inferiore sul piede di appoggio.
5. Fissare la cremagliera (4) con l'anello (7). Accertarsi a tal proposito che la guida della cremagliera sull'anello (7) sia rivolta verso il basso. Fissare l'anello (7) stringendo la vite senza testa integrata.
6. Inserire la manopola di regolazione dell'altezza (3) sul gambo del sostegno del banco di perforazione (2) e fissarlo con una vite senza testa

9.5 Montaggio di testa della macchina (8) e colonna (5) (Fig. 5)

1. Portare la testa della macchina (8) sulla colonna (5).
2. Portare il mandrino (33) della trapanatrice con il banco di perforazione (18) e la piastra di base (1) all'interno della copertura.
3. Stringere le due viti senza testa collocate lateralmente sulla testa della macchina (8). Utilizzare a tale proposito una chiave a brugola esagonale (da 4).

9.6 Montaggio della protezione del mandrino portapunta (16) (Fig. 6)

1. Posizionare la protezione del mandrino portapunta (16) sul tubo del mandrino.
2. Stringere la vite con testa a intaglio (17).

9.7 Montaggio delle manopole (9) sulla manovella dell'azionamento verticale (Fig. 7)

- Avvitare le manopole (9) nella filettatura del mozzo del mandrino.

9.8 Montaggio del mandrino portapunta dentato (23) (Fig. 8)

1. Pulire il foro conico nel mandrino portapunta dentato (23) e il cono del mandrino con un panno pulito. Assicurarsi che non vi siano più particelle contaminanti aderenti alla superficie. Anche lo sporco più irrisorio su una delle superfici impedisce al mandrino portapunta dentato (23) una presa corretta. Ciò può causare l'urto della punta da trapano. Se il foro conico nel mandrino portapunta dentato (23) è estremamente sporco, utilizzare una soluzione detergente su un panno pulito.

2. Spingere il mandrino portapunta dentato (23) il più possibile sulla sporgenza del mandrino.
3. Ruotare l'anello esterno del mandrino portapunta dentato (23) in senso antiorario (vista dall'alto) e aprire le ganasce del mandrino portapunta dentato (23).
4. Collocare un pezzo di legno sul banco della macchina e abbassare il naso del mandrino (33) fino a raggiungere il pezzo di legno. Premere con forza per garantire che il mandrino si inserisca alla perfezione.

9.9 Montaggio della trapanatrice a colonna sul banco da lavoro

- Avvitare la trapanatrice ai fori della piastra di base (1) su un banco da lavoro per evitare il rovesciamento della macchina.
- Ai fini della sicurezza, si raccomanda vivamente di eseguire tempestivamente l'avvitamento su un banco da lavoro o simili.

10. Regolazioni

⚠ AVVISIO

Tutte le preimpostazioni necessarie per un lavoro impeccabile della trapanatrice sono già state effettuate in fabbrica. Si prega di non modificare nulla.

La normale usura e l'uso dell'attrezzo possono richiedere una successiva regolazione.

⚠ AVVISIO

Estrarre sempre la spina elettrica prima di effettuare le impostazioni sul prodotto.

10.1 Regolazione della molla di ritorno del mandrino (Fig. 9+9.1)

Potrebbe insorgere la necessità di regolare la molla di ritorno del mandrino poiché la relativa tensione è cambiata e quindi il mandrino (33) torna indietro troppo velocemente o troppo lentamente.

1. Per aumentare lo spazio di lavoro, abbassare il banco di perforazione (18).
2. Lavorare stando sul lato sinistro della trapanatrice.
3. Applicare un cacciavite nella scanalatura inferiore anteriore (28) e tenerlo in posizione.
4. Rimuovere il dado esterno (29) con una chiave a forchetta (SW14).
5. Con il cacciavite ancora inserito nella scanalatura (28), allentare il dado interno (30) fino a quando la tacca (31) non si stacca dal mozzo (32).

ATTENZIONE: La molla si trova sotto tensione!

6. Ruotare con cautela il tappo a molla (27) in senso antiorario con il cacciavite fino a quando non è possibile spingere la scanalatura (28) nel mozzo (32).
7. Abbassare il mandrino (33) nella posizione più bassa e tenere il tappo a molla (27) in posizione. Quando il mandrino (33) si muove in su e in giù come auspicato, serrare nuovamente il dado interno (30).
8. Se è troppo lento, ripetere le fasi 3-5. Se è troppo stretto, procedere in ordine inverso, fase 6.
9. Fissare il dado esterno (29) contro il dado interno (30) con una chiave a forchetta.
10. **INDICAZIONE:** Non serrare eccessivamente e non limitare il movimento del mandrino (33)!

10.2 Gioco assiale del mandrino (33) (Fig. 10)

Quando mandrino (33) si trova nella posizione inferiore, ruotarlo manualmente. Se si dovesse generare un gioco troppo grande, procedere come di seguito descritto:

1. Allentare il contro dado (34).
2. Ruotare la vite (35) in senso orario per compensare il gioco senza compromettere il movimento verso l'alto e il basso del mandrino (33) (un minimo gioco è normale).
3. Serrare di nuovo il contro dado (34).

11. Messa in funzione

⚠ AVVISIO

Prima della messa in funzione del prodotto, è obbligatorio montarlo completamente!

⚠ AVVISIO

Pericolo di lesioni!

Inserire la spina elettrica nella presa solo quando il prodotto è pronto per l'uso.

⚠ AVVISIO

Se non si ha familiarità con questo tipo di macchina, rivolgersi a un professionista esperto. In ogni caso, prima di lavorare con questo prodotto è necessario aver letto e compreso le informazioni sull'uso e sulla sicurezza.

11.1 Interruttore ON/OFF (24)

Accensione

1. Inserire la spina elettrica in una presa di corrente dotata della protezione adeguata.
2. Premere il tasto "I" sull'interruttore ON/OFF (24) per accendere il prodotto.

Spegnimento

1. Premere il tasto "0" sull'interruttore ON/OFF (24) per spegnere il prodotto.
2. Attendere che il prodotto si arresti.

11.2 Rotazione del banco (Fig. 11+12)

INDICAZIONE: La scala angolare (19) funge solo da riferimento per la regolazione angolare approssimativa. Per i lavori di precisione è necessario utilizzare misuratori di angoli adeguati.

1. Per portare il banco di perforazione (18) in posizione inclinata, allentare la vite di serraggio (22) con una chiave fissa con apertura 19 e rimuovere la vite (20) con l'aiuto di una chiave fissa con apertura 10, che viene utilizzata per il fissaggio a 90°.
2. Regolare l'angolo desiderato con la scala angolare (19).
3. Serrare di nuovo la vite di serraggio (22).

11.3 Regolazione dell'altezza del banco (Fig. 11+12)

1. Allentare la maniglia di bloccaggio regolazione dell'altezza (21).
2. Regolare il banco di perforazione (18) all'altezza desiderata, agendo sulla manopola di regolazione dell'altezza (3).
3. Serrare nuovamente la maniglia di bloccaggio regolazione dell'altezza (21).

INDICAZIONE:

Consigliamo di regolare l'altezza del banco in modo che la punta della trapanatrice sia subito sopra al pezzo da lavorare.

11.4 Utilizzo del mandrino portapunta dentato (23)

La trapanatrice da banco è dotata di un mandrino portapunta dentato (23).

Per inserire una punta da trapano, procedere come di seguito descritto:

1. Ribaltare per prima cosa la protezione del mandrino portapunta (16) verso l'alto.
2. Inserire la punta da trapano.
3. Stringere il mandrino portapunta dentato (23) con la chiave per mandrino portapunta in dotazione (26).
4. Estrarre nuovamente la chiave per mandrino portapunta (26).
5. Assicurarsi che gli attrezzi inseriti siano serrati.

Serraggio della punta da trapano

Assicurarsi assolutamente che durante il cambio attrezzo la spina elettrica sia estratta.

Nel mandrino portapunta dentato (23) possono essere serrati solo attrezzi cilindrici con il diametro del gambo massimo indicato. Utilizzare solo attrezzi in perfetto stato e affilati. Non utilizzare attrezzi danneggiati sul gambo oppure deformati o danneggiati in una qualsiasi altra maniera.

Utilizzare esclusivamente gli accessori e i dispositivi supplementari riportati nelle istruzioni per l'uso o collaudati dal produttore.

1. Inserire la punta da trapano così profondamente nel mandrino portapunta dentato (23) in modo che le ganasce dell'autocentrante possano afferrarla in modo ottimale. (Quando si utilizzano punte da trapano di piccole dimensioni, accertarsi che le ganasce non tocchino le spirali della punta da trapano).
2. Accertarsi che la punta da trapano sia centrata nel mandrino portapunta dentato (23).
3. Serrare l'autocentrante con la chiave per mandrino portapunta (26) in modo che la punta da trapano non possa girare a vuoto durante il lavoro.

⚠ AVVISIO: Non lasciare inserita la chiave per mandrino portapunta (26).

Pericolo di lesioni dovuto all'espulsione della chiave per mandrino portapunta (26).

Sostituzione del mandrino portapunta dentato (23)

Ruotare il più possibile in senso antiorario l'anello esterno del mandrino portapunta dentato (23).

Picchiare leggermente con un martello di legno o di gomma contro il mandrino portapunta dentato (23). Tenere l'autocentrante con l'altra mano quando si stacca dal mandrino (33).

11.5 Velocità di lavoro

Durante la foratura, assicurarsi che il regime sia corretto. Questo dipende dal diametro della punta da trapano e dal materiale.

L'elenco seguente sarà d'aiuto nella selezione dei regimi per i diversi materiali.

I regimi specificati sono solo valori indicativi.

Ø punta da trapano	Ghisa lamellare	Acciaio	Ferro	Alluminio	Bronzo
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000

5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

Regolazione della velocità e della tensione della cinghia trapezoidale (Fig. 13 e 13.1)

⚠ AVVISIO

Prima dell'apertura del coperchio staccare sempre la spina elettrica. Attendere sempre che la macchina si sia completamente arrestata prima di eseguire lavori di manutenzione/regolazione (pericolo di lesioni)! Non fare mai funzionare la trapanatrice con la copertura della cinghia trapezoidale aperta. Non toccare mai la cinghia trapezoidale in funzione.

È possibile regolare diverse velocità del mandrino sulla trapanatrice a colonna:

1. Dopo aver spento il prodotto, è possibile aprire la cuffia di protezione della cinghia (14) allentando la vite di sicurezza (15). Dalla cuffia di protezione della cinghia (14) della macchina, è possibile eseguire tutte le opzioni di regolazione della velocità del mandrino.
2. Distendere la cinghia di azionamento (36) sul lato destro della testa della macchina (8) allentando la vite ad alette (37). Tirare leggermente il lato destro del motore (13) verso il mandrino (33) per allentare la cinghia di azionamento (36)
3. Posizionare la cinghia di azionamento (36) attorno alle corrispondenti pulegge (38).
4. Spingere il lato destro del motore (13) all'indietro per tendere nuovamente la cinghia di azionamento (36).
5. Stringere di nuovo la vite ad alette (37). La cinghia di azionamento (36) dovrebbe avere un gioco di circa 13 mm quando viene compressa al centro.
6. Chiudere la cuffia di protezione della cinghia (14) e serrare la vite di sicurezza (15).
7. Se la cinghia di azionamento (36) gira a vuoto durante il funzionamento, regolare la tensione della cinghia.

ATTENZIONE:

Utilizzare sempre le pulegge (38) che si trovano una di fronte all'altra. Se le pulegge (38) vengono utilizzate ad altezze diverse, la cinghia di azionamento (36) verrà distrutta.

INDICAZIONE: Interruttore di sicurezza

Se si desidera regolare la velocità, occorre aprire il coperchio. Per evitare il pericolo di lesioni, la trapanatrice viene spenta automaticamente dall'interruttore di sicurezza.

11.6 Battuta di profondità (10) (Fig. 14)

INDICAZIONE:

Con il dispositivo di serraggio in posizione superiore, la cima della punta da trapano deve trovarsi solo leggermente al di sopra del lato superiore del pezzo da lavorare.

La battuta di profondità (10) consente di limitare la profondità di perforazione:

1. Regolare la profondità di perforazione desiderata.
2. Avvitare bene con dadi zigrinati (11) contro la battuta di arresto inferiore (12).

11.7 Posizionamento del pezzo da lavorare (Fig. 15)

- Posizionare sempre un supporto (A) (per esempio legno) tra il banco e il pezzo da lavorare. In questo modo si evita che il retro del pezzo da lavorare si scheggi o si rompa durante la perforazione.
- Per evitare che il supporto ruoti in modo incontrollato, appoggiarlo contro il lato sinistro della colonna (5) come raffigurato.

⚠ AVVISIO

Se il pezzo da lavorare o il supporto non è abbastanza lungo a tale scopo, fissarlo al banco, altrimenti possono verificarsi gravi lesioni.

INDICAZIONE

Per i pezzi da lavorare piccoli che non possono essere fissati al banco, utilizzare la morsa a vite della macchina (accessorio).

La morsa a vite deve essere fissata o avvitata sul banco per evitare lesioni dovute alla rotazione dei pezzi da lavorare o alla morsa e alla distruzione dell'attrezzo.

11.8 Foratura di un foro

1. Contrassegnare il punto da forare sul pezzo da lavorare con un punteruolo o un chiodo appuntito.
2. Prima di accendere la trapanatrice, abbassare la punta da trapano sul pezzo da lavorare e centrarlo

sul punto da forare.

3. Accendere la macchina e premere delicatamente la punta da trapano sul pezzo da lavorare in modo che possa tagliare in modo netto.

In caso di avanzamento insufficiente, sussiste il pericolo di surriscaldamento della punta da trapano.

In caso di avanzamento eccessivo, sussiste il pericolo che il motore (13) si inceppi, che la cinghia trapezoidale o la punta da trapano scivolino, che il pezzo da lavorare si allenti o che la punta da trapano si rompa.

Se si fora del metallo, può essere necessario raffreddare la punta da trapano con un liquido adatto.

11.9 Lavoro con il laser (Fig. 16)

1. Accendere la luce laser sull'interruttore ON/OFF laser (25).
2. Posizionare il foro tracciato sul punto fisso (B) del laser.
3. Posizionare il trapano e realizzare un foro.

11.10 Svasatura e foratura di centraggio

Con questa trapanatrice da banco è possibile anche svasare o forare per centraggio.

Si prega di osservare che la svasatura deve essere effettuata alla velocità più bassa, mentre per la foratura di centraggio è necessaria una velocità elevata.

11.11 Lavorazione del legno

Si prega di osservare che quando si lavora il legno è necessario utilizzare un adeguato sistema di aspirazione della polvere, poiché la polvere di legno può essere pericolosa per la salute.

Indossare sempre una maschera respiratoria antipolvere adeguata quando si eseguono lavori che generano polvere.

12. Allacciamento elettrico

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

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

Cavi di collegamento elettrico difettosi

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

Le cause possono essere le seguenti:

- Schiacciature, laddove i cavi di alimentazione vengono fatti passare attraverso finestre o interstizi di porte.

- Piegature a causa del fissaggio o della conduzione dei cavi stessi eseguiti in modo non appropriato.
- Tagli causati dal transito sui cavi di alimentazione.
- Danni all'isolamento causati dalle operazioni di distacco dalla presa a parete.
- Cricche a causa dell'invecchiamento dell'isolamento.

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

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

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

La designazione del tipo deve essere stampata sul cavo di collegamento.

Motore a corrente alternata

- La tensione di rete deve essere di 230 Volt / 50 Hz.
- I cordoni di prolunga con una lunghezza fino a 25 m devono presentare una sezione di 1,5 millimetri quadrati, quelli con una lunghezza oltre i 25 m una sezione di almeno 2,5 millimetri quadrati.
- L'allacciamento alla rete elettrica è protetto da un fusibile a risposta ritardata da 16 A.

Tipo di collegamento Y

Se è necessario, sostituire il cavo di allacciamento alla rete: la sostituzione deve essere effettuata dal produttore o da un suo rappresentante per evitare rischi per la sicurezza.

13. Trasporto

1. Per il trasporto del prodotto, scollegarlo dalla rete elettrica.
2. Sollevare il prodotto afferrandolo solo dal copricinghia o dalla piastra del telaio. Non sollevare mai il prodotto afferrandolo dai dispositivi di protezione o dalle maniglie di regolazione.
3. Durante il trasporto del prodotto, fare attenzione alla distribuzione del peso: Il prodotto è più pesante in alto. Trasportare dunque la macchina solo sdraiata e fissata su un dispositivo adeguato.

14. Pulizia e manutenzione

⚠ AVVISO

Lasciare che sia un'officina specializzata ad eseguire operazioni di riparazione e manutenzione non riportati nelle presenti istruzioni di servizio. Utilizzare solo pezzi di ricambio originali.

⚠ AVVISO

Lavori di pulizia o manutenzione non professionali possono causare lesioni!

⚠ AVVISO

All'atto di operazioni di pulizia, riparazione e manutenzione il prodotto può avviarsi in modo inaspettato e dunque portare a lesioni e ustioni.

- Spegnerne il prodotto.
- Estrarre la spina elettrica.
- Lasciare raffreddare il prodotto.
- Rimuovere l'attrezzo ausiliario.

14.1 Avvertenze generali

- Controllare il prodotto prima di ogni utilizzo per verificare che non vi siano difetti evidenti come parti allentate, usurate o danneggiate, nonché che la sistemazione delle viti o di altre parti sia corretta.
- Sostituire le parti danneggiate.

14.2 Pulizia

- Non utilizzare detergenti e/o solventi. Le sostanze chimiche possono intaccare le parti in plastica del prodotto. Non pulire mai il prodotto sotto l'acqua corrente.
- Pulire accuratamente il prodotto dopo ogni utilizzo.
- Pulire le aperture di ventilazione e la superficie del prodotto con una spazzola morbida, un pennello o un panno.
- Rimuovere eventualmente i trucioli, la polvere e lo sporco con un aspirapolvere.

14.3 Manutenzione

Tutti i cuscinetti a sfera sono ingrassati in fabbrica, per cui non è necessaria una rilubrificazione. Lubrificare regolarmente tutte le scanalature nel mandrino (33) e nelle parti mobili (4).

Non lasciar penetrare i lubrificanti su interruttori, cinghie trapezoidali, pulegge di azionamento e bracci di sollevamento del trapano.

Lubrificazione dell'azionamento

1. Spostare l'asse verso il basso.

2. Inserire il grasso dall'alto nel mandrino (33) (sotto la copertura superiore).
3. Spostare su e giù l'asse un paio di volte.

Rimozione della cremagliera

1. Spostare l'asse verso il basso.
2. Ingrassare la superficie esterna dell'asse.

15. Riparazione e ordine dei pezzi di ricambio

Dopo la riparazione o la manutenzione, accertarsi che tutti i componenti tecnici di sicurezza siano applicati e si trovino in stato impeccabile. Conservare in un posto inaccessibile i componenti potenzialmente pericolosi per altre persone e bambini.

Attenzione: Come da legge di responsabilità sui prodotti, non si è responsabili di danni dovuti a riparazioni improprie o non utilizzo di pezzi di ricambio originali.

Incaricare un servizio clienti o un esperto autorizzato. Lo stesso vale anche per gli accessori.

Allacciamenti e riparazioni

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

Si prega di fornire i seguenti dati in caso di domande:

- Tipo di corrente del motore
- Dati della piastrina indicatrice della macchina
- Dati della piastrina indicatrice del motore

Avvertenza importante in caso di riparazione:

In caso di restituzione del prodotto per riparazione, tenere presente che per ragioni di sicurezza, il prodotto, deve essere rispedito alla stazione di servizio senza olio né carburante

Ordine di pezzi di ricambio

In caso di ordinazione di pezzi di ricambio è necessario indicare quanto segue:

- Denominazione del modello
- Numero di articolo
- Dati della targhetta identificativa

Ricambi / Accessori	N. articolo:
Puleggia	3906806051
Cinghia trapezoidale	3906806035

Maniglia	4906807008
Mandrino portapunta con chiave per mandrino portapunta	3906807022
Albero di trasmissione	4906807003
Laser completo	4906807004

Informazioni sulle riparazioni

Occorre notare che in questo prodotto i seguenti componenti sono soggetti a naturale usura o usura legata all'uso e sono richiesti i seguenti pezzi come materiali di consumo.

Pezzi soggetti a usura*: spazzole di carbone; cinghie trapezoidali, batterie, punte da trapano

* non necessariamente compreso nel contenuto della fornitura!

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

16. Stoccaggio

- Conservare il prodotto e i suoi accessori in un luogo buio, asciutto, al riparo dal gelo e non accessibile a bambini.
- La temperatura di stoccaggio ideale è compresa tra 5 e 30 °C.
- Conservare l'elettro utensile nell'imballaggio originale.
- Coprire l'elettro utensile per proteggerlo da polvere o umidità.
- Conservare le istruzioni per l'uso nei pressi dell'elettro utensile.

17. Smaltimento e riciclaggio

Avvertenze per l'imballaggio



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

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



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

- Le batterie o gli accumulatori utilizzati non integrati nel dispositivo usato devono essere rimossi prima della consegna, senza distruggerli! Il loro smaltimento è regolato dalla legge sulle batterie.
- I proprietari o gli utilizzatori di dispositivi elettrici ed elettronici sono tenuti per legge a restituirli al termine della loro durata utile.
- L'utente finale è responsabile in prima persona per la cancellazione dei suoi dati personali in relazione al dispositivo usato da smaltire!
- Il simbolo del bidone della spazzatura barrato indica che i dispositivi elettrici ed elettronici non possono essere smaltiti insieme ai normali rifiuti domestici.
- I dispositivi elettrici ed elettronici possono essere restituiti gratuitamente presso i seguenti centri:
 - Centri di raccolta e smaltimento di diritto pubblico (ad es. depositi comunali)
 - Punti vendita di dispositivi elettronici (fisici e online), nella misura in cui il distributore sia tenuto al ritiro o lo offra in modo volontario.
 - È possibile consegnare gratuitamente al produttore, senza dovere acquistare prima un nuovo dispositivo da questi, fino a tre dispositivi elettronici usati per ogni tipo di dispositivo con una lunghezza del bordo di massimo 25 centimetri, oppure portare il dispositivo presso un altro centro di raccolta autorizzato nelle proprie vicinanze.
 - Altre condizioni di ritiro complementari del produttore e del distributore sono reperibile presso il rispettivo servizio clienti.
- In caso di consegna da parte del produttore di un nuovo dispositivo elettronico presso un privato, quest'ultimo può richiedere il ritiro gratuito del dispositivo elettronico usato, su richiesta dell'utente finale stesso. Contattare a tale proposito il servizio clienti del produttore.
- Quanto esposto si applica solo ad apparecchi installati e distribuiti in un paese dell'Unione Europea e soggetti alla Direttiva europea 2012/19/UE. Nei paesi al di fuori dell'Unione Europea possono applicarsi norme diverse per lo smaltimento di dispositivi elettrici ed elettronici usati.

18. Risoluzione dei guasti

AVVISO: Prima della ricerca degli errori, spegnere sempre la macchina e staccare la spina dalla presa di corrente.

Guasto	Possibile causa	Azione correttiva
L'asse ritorna in posizione iniziale troppo rapidamente o troppo lentamente	Impostazione errata della tensione preliminare della molla	Per la regolazione della tensione preliminare, vedere "Regolazione della molla di ritorno del mandrino"
Il mandrino portapunta si stacca ripetutamente dal mandrino nonostante venga fissato di nuovo	Sporco, grasso o olio sul mandrino o all'interno del mandrino portapunta	Utilizzare un detergente per uso domestico per pulire la superficie del mandrino e del mandrino portapunta dentato; vedere "Montaggio del mandrino portapunta dentato".
Forte emissione sonora durante il funzionamento	Tensione della cinghia trapezoidale errata	Regolare nuovamente la tensione della cinghia trapezoidale; vedere "Regolazione della velocità e della tensione della cinghia trapezoidale"
	Mandrino troppo secco	Testare il mandrino; vedere "Manutenzione"
	La puleggia sul mandrino è allentata	Verificare la tenuta del dado sulla puleggia della cinghia ed eventualmente serrarlo
	La puleggia sul motore è allentata	Stringere la vite di regolazione sulla puleggia sul motore
Il legno si scheggia in corrispondenza dell'apertura di uscita della punta da trapano	Nessun supporto adeguato sotto il pezzo da lavorare	Utilizzare un supporto adeguato; vedere "Posizionamento del pezzo da lavorare"
Il pezzo da lavorare fugge dalla mano	Nessun supporto adeguato sotto il pezzo da lavorare	Supportare il pezzo da lavorare
	Pezzo da lavorare non sufficientemente fissato	Fissare il pezzo da lavorare
La punta da trapano si arroventa	Velocità errata.	Modificare la velocità; vedere "Regolazione della velocità e della tensione della cinghia trapezoidale"
	Non fuoriescono trucioli dal foro	Fare uscire regolarmente la punta da trapano dal foro per convogliare i trucioli verso l'esterno
	Punta da trapano smussata	Affilare la punta da trapano
	Avanzamento insufficiente	Aumentare l'avanzamento
La punta da trapano devia o il foro non è rotondo	Punti duri nel legno	Affilare la punta da trapano
	La lunghezza e l'angolo della cima della punta da trapano sono diversi	Affilare la punta da trapano
	La punta da trapano è piegata.	Sostituire la punta da trapano

La punta da trapano si blocca nel pezzo da lavorare	Il pezzo da lavorare e la punta da trapano sono inceppati o l'avanzamento è eccessivo	Posizionare qualcosa sotto al pezzo da lavorare o fissarlo; vedere "Posizionamento del pezzo da lavorare"
	Tensione della cinghia trapezoidale insufficiente	Regolare la tensione della cinghia trapezoidale; vedere "Regolazione della velocità e della tensione della cinghia trapezoidale"
Eccessiva deviazione e ondeggiamento della punta da trapano	Punta da trapano piegata	Utilizzare una punta da trapano dritta
	Usura eccessiva dei cuscinetti per mandrini	Sostituire i cuscinetti per mandrini
	La punta da trapano non è centrata nel mandrino portapunta	Controllare il centraggio; vedere "Serraggio della punta da trapano"
	Il mandrino portapunta non è fissato correttamente.	Fissare correttamente il mandrino portapunta; vedere "Utilizzo del mandrino portapunta dentato"

Verklaring van de symbolen op het product

Het gebruik van symbolen in deze handleiding is bedoeld om uw aandacht te vestigen op eventuele risico's. De veiligheidssymbolen en de bijbehorende uitleg moeten goed worden begrepen. De waarschuwingen zelf voorkomen geen risico's en kunnen de juiste maatregelen betreffende ongevallenpreventie niet vervangen.

	Waarschuwing - Bij het niet in acht nemen, bestaat levensgevaar, gevaar voor letsel of beschadiging aan het werktuig!
	Waarschuwing - Lees de handleiding door om het risico op letsel te verminderen.
	Draag een veiligheidsbril. Vonken die tijdens het werk ontstaan of vrijkomende houtsplinters, houtkrullen en stof uit het product kunnen leiden tot verlies van het gezichtsvermogen.
	Draag gehoorbescherming. Het effect van lawaai kan gehoorverlies zijn.
	Draag een stofmasker. Tijdens het bewerken van hout en andere materialen kan stof ontstaan die schadelijk is voor de gezondheid. Asbesthoudend materiaal mag niet worden bewerkt!
	Draag lang haar niet los. Gebruik een haarnetje.
	Draag geen handschoenen tijdens het gebruik.
	Let op! Laserstraling
	Het product voldoet aan de geldende EU-bepalingen.
	Het product voldoet aan de geldende Servische richtlijnen.

Inhoudsopgave:

Pagina:

1.	Inleiding.....	78
2.	Productbeschrijving (afb. 1).....	78
3.	Leveringsomvang	78
4.	Beoogd gebruik.....	79
5.	Algemene veiligheidsvoorschriften	79
6.	Restrisico's.....	82
7.	Technische gegevens	83
8.	Uitpakken	83
9.	Montage	84
10.	Instellingen.....	85
11.	Ingebruikname	85
12.	Elektrische aansluiting.....	88
13.	Transport.....	88
14.	Reiniging en onderhoud	88
15.	Reparatie & bestellen van reserveonderdelen.....	89
16.	Opslag.....	89
17.	Afvalverwerking en hergebruik.....	90
18.	Verhelpen van storingen.....	91
19.	Conformiteitsverklaring.....	410

1. Inleiding

Fabrikant:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Geachte klant,

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

Aanwijzing:

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

- Ondeskundige behandeling
- Het niet in acht nemen van de gebruikshandleiding
- Reparaties door derden, niet geautoriseerde vakmensen
- Inbouw en vervanging van niet-originele reserveonderdelen
- Gebruik dat niet conform de voorschriften is
- Uitvallen van de elektrische installatie bij het niet in acht nemen van de elektrische voorschriften en VDE-voorschriften 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Let op:

De gebruikshandleiding maakt deel uit van dit product. Deze bevat belangrijke aanwijzingen, hoe u met het product veilig, vakkundig en economisch werkt, hoe u gevaren vermindert, reparatiekosten uitspaart, uitvaltijden vermindert en de betrouwbaarheid en levensduur van het product verhoogt. Aanvullend op de veiligheidsbepalingen van deze gebruikshandleiding moet u absoluut de voor de werking van het product geldende voorschriften van uw land in acht nemen.

Maak u voor aanvang van de werkzaamheden bekend met alle bedienings- en veiligheidsinstructies. Gebruik het product uitsluitend als beschreven en voor de aangegeven toepassingen. Bewaar de gebruikshandleiding daarom goed, en verstrek alle documentatie als het product wordt doorgegeven aan derden.

2. Productbeschrijving (afb. 1)

1. Grondplaat
2. boortafelhouder
3. Verstelgreep hoogteverstelling
4. Tandheugel kolom
5. kolom
6. Bout

7. Ring
8. machinekop
9. Greep
10. Diepteaanslag
11. Kartelmoer
12. Aanslag
13. Motor
14. snaarbeschermer
15. borgschroef
16. boorkopbeschermer
17. Sleufkopschroef
18. boortafel
19. Hoekschaal
20. Schroef 90° fixatie
21. Klemgreep hoogteverstelling
22. Klemschroef voor boortafel
23. Tandkransboorkop
24. Aan/uit-schakelaar
25. Aan/uit-schakelaar laser
26. Boorkopsleutel
27. Veerkap
28. Groef
29. Uitwendige moer
30. Inwendige moer
31. Inkeping
32. Naaf
33. Spindel
34. Contramoer
35. Bout
36. Aandrijfriem
37. Vleugelschroef
38. Riemschijven

3. Leveringsomvang

Pos.	Aantal	Aanduiding
1	1x	Grondplaat
5	1x	kolom
18	1x	boortafel
8	1x	machinekop
23	1x	Tandkransboorkop
26	1x	Boorkopsleutel
16	1x	boorkopbeschermer
9	3x	Greep
10	1x	Diepteaanslag
	2x	Inbussleutel
	1x	Gebruiksaanwijzing

4. Beoogd gebruik

De tafelboormachine is bestemd voor het boren van metaal, kunststof, hout en soortgelijke grondstoffen en mag uitsluitend voor huishoudelijk gebruik worden gebruikt.

Levensmiddelen en materialen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid mogen niet met de machine worden bewerkt.

De boorkop is uitsluitend geschikt voor het gebruik van boren en gereedschap met een asdiameter van 1,5 - 13 mm en een cilindervormige gereedschapsas. Daarnaast kunnen ook gereedschappen met een kegels worden gebruikt.

Het product is bedoeld voor gebruik door volwassenen. Het product is niet bedoeld voor gebruik door personen jonger dan 16 jaar. Jongeren vanaf 16 jaar mogen het product alleen onder toezicht gebruiken.

Het product mag uitsluitend worden gebruikt waarvoor het bedoeld is. Elk ander of verdergaand gebruik is niet volgens de voorschriften. De gebruiker/bediener en niet de fabrikant is aansprakelijk voor ontstane schade of elke vorm van letsel.

Ook de naleving van de veiligheidsvoorschriften, de montagehandleiding en de aanwijzingen in de gebruikshandleiding maken deel uit van het beoogd gebruik.

Personen die het product gebruiken of onderhoud aan het product verrichten, moeten hiermee bekend zijn en op de hoogte zijn van de mogelijke gevaren.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor wijzigingen die aan het product worden aangebracht en de hieruit voortvloeiende schade.

Het product mag uitsluitend met de originele onderdelen en originele accessoires van de fabrikant worden gebruikt.

De veiligheids-, werk- en onderhoudsvoorschriften van de fabrikant alsook de in de technische gegevens aangegeven afmetingen moeten in acht worden genomen.

Let erop dat onze producten volgens het beoogd gebruik niet voor bedrijfsmatige, ambachtelijke of industriële toepassingen zijn ontworpen. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid wanneer het product in bedrijfsmatige, ambachtelijke of industriële ondernemingen of bij soortgelijke werkzaamheden worden ingezet. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die het gevolg is van oneigenlijk gebruik of onjuiste bediening.

Verklaring van de signaalwoorden in de gebruikershandleiding

GEVAAR

Signaalwoord voor aanduiding van een direct aanwezige, gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, de dood of ernstige verwondingen tot gevolg heeft.

WAARSCHUWING

Signaalwoord voor aanduiding van een mogelijke gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, tot de dood of ernstige verwondingen kan leiden.

VOORZICHTIG

Signaalwoord voor aanduiding van een mogelijke gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, tot geringe of matige verwondingen kan leiden.

LET OP

Signaalwoord voor aanduiding van een mogelijke gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, materiële schade aan producten of eigendommen tot gevolg kan hebben.

5. Algemene veiligheidsvoorschriften

Algemene veiligheidsvoorschriften voor elektrische apparaten

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

Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en -aankwijzingen voor toekomstig gebruik.

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

1) Veiligheid op de werkplek

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

2) Elektrische veiligheid

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

3) Veiligheid van personen

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

Achteloos handelen kan in een fractie van een seconde tot ernstige verwondingen leiden.

4) Gebruik en behandeling van het elektrisch gereedschap

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

Als grepen en greepoppervlakken glad zijn, kan het elektrisch gereedschap in onvoorzien situaties niet veilig bediend en onder controle gehouden worden.

5) Service

- a) **Laat uw elektrisch gereedschap uitsluitend door gekwalificeerd deskundig personeel repareren met uitsluitend originele reserveonderdelen.** Hiermee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het elektrisch apparaat behouden blijft.

Veiligheidsvoorschriften voor boormachines

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

Gebruik hulpmiddelen zoals een borstel of haak om de spaanders te verwijderen. Contact met draaiende delen of boorspaanders kan verwondingen veroorzaken.

- i) **Het toegestane toerental van inzetstukken met een nominaal toerental moet minstens zo hoog zijn als het maximale toerental dat op het elektrisch gereedschap staat vermeld.** Accessoires die sneller draaien dan toegestaan, kunnen afbreken en weggeslingerd worden.



LET OP: Laserstraling
Niet in de laserstraal kijken
Laserklasse 2



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

- Niet direct in de laserstraal kijken zonder oogbescherming.
- Nooit direct in de straalbundel kijken.
- Richt de laserstraal nooit op reflecterende oppervlakken en personen of dieren. Ook een laserstraal met een laag vermogen kan oogletsel veroorzaken.
- **⚠ LET OP**
Als andere dan de hier aangegeven handelswijzen worden toegepast, kan dit tot een gevaarlijke stralingsexplosie leiden.
- Lasermodule nooit openen. Dit kan tot onverwachte blootstelling aan straling leiden.
- Als het product gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, moeten de accu's worden verwijderd.
- De laser mag niet door laser van een ander type worden vervangen.
- Reparaties aan de laser mogen uitsluitend door de fabrikant van de laser of een bevoegde dealer worden uitgevoerd.

Juiste netspanning in acht nemen!

Let op dat de netspanning overeenkomt met de gegevens op het typeplaatje.

Geaard stopcontact gebruiken!

Het product mag uitsluitend op een stopcontact met een correct geïnstalleerd geaard contact worden gebruikt.

Veiligheid op de werkplek

Zorg voor een veilige en vaste stand van de machine. Bevestig de machine zo mogelijk op een bodemplaat of een werkbank.

Bescherming tegen elektrische schok!

Bescherm het product tegen vocht. Het product mag niet vochtig zijn of in een vochtige omgeving worden gebruikt. Controleer voor elk gebruik het product en het netsnoer met de stekker op schade. Vermijd dat uw lichaam geen contact maakt met geaarde onderdelen, bijv. buizen, verwarmingselementen etc.

Bescherming tegen brand of explosie!

Aan de binnenzijde van het product bevinden zich vonkvormende componenten. Gebruik het product niet in de buurt van brandbare vloeistoffen of gasen. Als dit niet in acht wordt genomen, bestaat er brand- of explosiegevaar.

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

6. Restriscico's

Het elektrisch apparaat is vervaardigd volgens de stand van de techniek en de erkende veiligheids-technische regels. Toch kan tijdens de werkzaamheden sprake zijn van enkele restriscico's.

- Gaar voor de gezondheid door het roterende gereedschap bij lang hoofdhaar en loszittende kleding. Draag persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een haarnetje en nauwsluitende kleding.
- Gevaar voor de gezondheid door rondvliegende spaanders. Persoonlijke beschermingsuitrustingen zoals oogbescherming dragen.
- Letsel door een wegslingerend werkstuk bij ondeskundige bediening of ondeskundige geleiding, zoals bijvoorbeeld het werken zonder bankschroef of aanslag.
- Gevaar voor de gezondheid, veroorzaakt door elektriciteit bij gebruik van onjuiste snoeren.
- Bovendien kunnen er ondanks alle getroffen voorzieningen verborgen restriscico's bestaan.

- Reistrisico's kunnen worden geminimaliseerd als de "veiligheidsvoorschriften" en het "gebruik conform de voorschriften", alsook de gebruikshandleiding in acht worden genomen.
- Voorkom dat u de machine onbedoeld inschakelt: als u de stekker in het stopcontact steekt, mag de startknop niet worden ingedrukt.
- Gebruik gereedschap dat in deze handleiding wordt aanbevolen. U verkrijgt dan optimale prestaties met uw boormachine.
- Houd uw handen buiten de werkomgeving, wanneer de machine in bedrijf is.
- Schakel het product uit en trek de voedingsstekker uit het stopcontact voordat u instel- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

7. Technische gegevens

Lengte x breedte x hoogte	235 x 482 x 730 mm
Tafelgrootte	194 x 165 mm
Draaibereik tafel	- 45° / 0° / 45°
Draaibereik tafel	360°
Afstand boorkop-tafel	305 mm
Afstand boorkop-bodemplaat	405 mm
ø kolom	48 mm
Boorkophouder	B16
Boorspanbereik	1,5 - 13 mm
Boordiepte max.	50 mm
Toerentalniveaus	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 1/min
Motor	230 V / 50 Hz
Motorvermogen	550 W
Bedrijfsmodus	S2 10 min
Kabellengte	1830 mm
Gewicht	22 kg
Laserklasse	2
Aslengte laser	650 Nm
Vermogen laser	< 1 mW

Technische wijzigingen voorbehouden!

*Bedrijfsmodus S2, kortstondig bedrijf

Geluid en trilling

⚠ Waarschuwing: Lawaai kan ernstige gezondheidsklachten tot gevolg hebben. Als het geluid van de machine hoger is dan 85 dB, dient u geschikte gehoorbescherming te dragen.

De geluids- en trillingswaarden zijn bepaald volgens EN 62841-1.

Geluidswaarden

Geluidsvermogensniveau L_{WA}	82 dB
Geluidsdrukkniveau L_{pA}	69 dB
Onzekerheid $K_{WA/pA}$	3 dB

Trillingskenwaarden (hand-arm-trilling)

Vibratie a_h	≤ 2,5 m/s ²

De aangegeven totale trillingswaarde en de aangegeven geluidsemisiewaarde zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kunnen worden gebruikt om elektrische apparaten met elkaar te vergelijken.

De aangegeven geluidsemisiewaarden en de aangegeven totale trillingswaarde kunnen ook worden gebruikt als voorlopige indicatie van de belasting.

8. Uitpakken

- Open de verpakking en haal het product er voorzichtig uit.
- Verwijder het verpakkingsmateriaal evenals de verpakings- en transportbeveiligingen (indien voorhanden).
- Controleer of de inhoud van de levering volledig is.
- Controleer het product en de hulpstukken op transportschade. Bij klachten moet direct contact worden opgenomen met de expediteur. Reclamaties op een later tijdstip worden niet erkend.
- Bewaar de verpakking indien mogelijk tot na het verstrijken van de garantietermijn.
- Maak u voor aanvang van de werkzaamheden bekend met het product aan de hand van de gebruikshandleiding.
- Gebruik bij accessoires alsook slijtage- en reserveonderdelen uitsluitend originele onderdelen. Reserveonderdelen zijn verkrijgbaar bij de leverancier.
- Geef bij bestellingen onze artikelnummers alsook type en bouwjaar van het product aan.

⚠ WAARSCHUWING

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

9. Montage

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel!

Steek de voedingsstekker pas in het stopcontact als het product klaar is voor gebruik.

⚠ WAARSCHUWING

Inzetstukken kunnen scherp zijn en tijdens het gebruik heet worden. Draag altijd veiligheidshandschoenen, als u met inzetgereedschap werkt.

9.1 Montage van de kolom (5) en grondplaat (1) (afb. 2)

1. De grondplaat (1) op de vloer of op de werkbank plaatsen.
2. Zet de kolom (5) zo op de grondplaat (1), dat de gaten van de kolom (5) zijn uitgelijnd met de gaten in de grondplaat (1).
3. Schroef de drie schroeven (6) voor bevestiging van de kolom (5) in de grondplaat (1) en haal deze met een moersleutel (SW13) aan.

9.2 Verwijderen van de tandheugel (4) (afb. 3)

Om uw boormachine te kunnen monteren, moet u eerst de tandheugel (4) demonteren.

1. Demonteer de ring (7) met behulp van een Inbussleutel (SW3) en trek deze van de kolom (5).
2. Trek nu de tandheugel (4) er uit.

9.3 Voormontage van de boortafelhouder (Afb. 17+18)

1. Schuif de slingerstanghouder (22) van binnenuit door het boorgat van de boortafelhouder (2).
2. Plaats de handslinger (21) op de slingerhouder en borg de handslinger (3) met de inbussleutel.

9.4 Montage van de boortafelhouder (2) (afb. 4)

1. Steek de tandheugel (4) in de groef van de boortafelhouder (2).
2. Lijn de tandheugel (4) in het midden van de boortafelhouder (2) uit.
3. Let op bij het samenvoegen van de tandheugel (4) binnen de groef op de juiste vertanding van de boortafelhouder (2) met de tandheugel (4).

4. Plaats nu de boortafelhouder (2) met de tandheugel (4) op de kolom (5) en breng de tandheugel (4) in de onderste tandheugelgeleiding op de staandervoet.
5. Borg de tandheugel (4) met de ring (7). Let hierbij op dat de tandheugelgeleiding op de ring (7) omhoog wijst. Fixeer de ring (7) door het aanhalen van de geïntegreerde stelbout.
6. Steek de verstelgreep hoogteverstelling (3) in de schacht van de boortafelhouder (2) en borg deze met een stelbout

9.5 Montage machinekop (8) en kolom (5) (afb. 5)

1. Plaats de machinekop (8) op de kolom (5).
2. Breng de spil (33) van de boormachine met de boortafel (18) en de grondplaat (1) in de afdekking.
3. Draai de twee stelbouten, die zich aan de zijkant van de machinekop (8) bevinden, goed aan. Gebruik hiertoe een inbussleutel (SW4).

9.6 Montage van de boorkopbescherming (16) (afb. 6)

1. Plaats de boorkopbescherming (16) op de spindelbuis.
2. Draai de sleufkopbout (17) weer vast.

9.7 Montage van de grepen (9) op de slinger van de verticale aandrijving (afb. 7)

- De grepen (9) vastschroeven in de schroefdraad van de spindelnaaf.

9.8 Montage van de tandkransboorkop (23) (afb. 8)

1. Reinig het conische gat in de tandkransboorkop (23) en de spilkegel met een schone doek. Controleer of er geen vuildeeltjes meer aan de oppervlakken hechten. Bij de minste verontreiniging op een van de oppervlakken wordt een goede bevestiging van de tandkransboorkop (23) verminderd. Hierdoor kan de boormachine evt. gaan slaan. Als het conische gat in de tandkransboorkop (23) extreem vervuild raakt, dient u een reinigingsoplossing op een schoon stuk stof te gebruiken.
2. Schuif de tandkransboorkop (23) zo ver mogelijk op de spilneus.
3. Draai de buitenste ring van de tandkransboorkop (23) linksom (van bovenaf gezien) en open de klauwen van de tandkransboorkop (23).
4. Plaats een stuk hout op de machinetafel en laat de spil (33) zakken tot op het hout. Druk stevig aan zodat de kop precies past.

9.9 Montage van de standaardboormachine op de werkbank

- Schroef de boormachine in de boorgaten van de grondplaat (1) op een werkbank vast om een kanten van de machine te vermijden.
- Voor uw eigen veiligheid adviseren wij echter met name om de schroefverbinding op een werkbank of soortgelijk vast te schroeven.

10. Instellingen

⚠ WAARSCHUWING

Alle noodzakelijke voorinstellingen voor een perfecte werking van uw boormachine zijn af fabriek reeds aangebracht. U hoeft niets te wijzigen. Normale slijtage en gebruik van het gereedschap kunnen latere aanpassingen vereisen.

⚠ WAARSCHUWING

Trek altijd de voedingsstekker eruit voordat u instellingen aan het product uitvoert.

10.1 Instellen van de spilretourveer (afb. 9 +9,1)

Het kan noodzakelijk zijn dat de spiltrekveer moet worden ingesteld, omdat de spanning is gewijzigd en daardoor de spil (33) te snel of te langzaam terugschiet.

1. Voor meer werkruimte laat u de boortafel (18) zakken.
2. Werkzaamheden aan de linkerzijde van de boormachine.
3. Zet een schroevendraaier in de voorste onderste groef (28) en zorg dat deze op dit punt blijft.
4. Verwijder de buitenste moer (29) met een steeksleutel (SW14)
5. Met de schroevendraaier nog in de (28) groef, draait u de binnenste moer (30) tot de kerf (31) losraakt van de naaf (32).

LET OP: Veer staat onder spanning!

6. Draai met een schroevendraaier voorzichtig de veerkap (27) tegen de wijzers van de klok in tot u de groef (28) in de naaf (32) kunt drukken.
7. Laat de spil (33) in de laagste positie zakken en houd de veerkap (27) in positie. Als de spil (33) zich op en neer beweegt, zoals u wilt, haalt u de binnenste moer (30) weer aan.
8. Als deze te los is, herhaalt u de stappen 3-5. Als deze te vast zit, dient u de omgekeerde volgorde uit te voeren van stap 6.
9. Borg de buitenste moer (29) tegen de binnenste moer (30) met een steeksleutel.
10. **AANWIJZING:** Niet te ver aanhalen en niet de beweging van de spil (33) beperken!

10.2 De axiale speling van de spil (33) (afb. 10)

Als de spil (33) zich in de onderste positie bevindt, draait u deze met de hand. Mocht u een te grote speling constateren, gaat u als volgt te werk:

1. De contramoer (34) losdraaien.
2. Draai de schroef (35) tegen de wijzers van de klok in om de speling te compenseren, zonder de op- en neerbeweging van de spil (33) te beïnvloeden (een geringe speling is normaal).
3. Draai de contramoer (34) weer vast.

11. Ingebruikname

⚠ WAARSCHUWING

Het product voor de ingebruikstelling in ieder geval volledig monteren!

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor letsell!

Steek de voedingsstekker pas in het stopcontact als het product klaar is voor gebruik.

⚠ WAARSCHUWING

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

11.1 Aan/uit-schakelaar (24)

Inschakelen

1. Steek de voedingsstekker in een correct gezekeerd stopcontact.
2. Druk op de "I"-schakelaar op de aan/uit-schakelaar (24) om het product in te schakelen.

Uitschakelen

1. Druk op de "0"-schakelaar op de aan/uit-schakelaar (24) om het product uit te schakelen.
2. Wacht tot het product tot stilstand is gekomen.

11.2 Zwenken van de tafel (afb. 11+12)

AANWIJZING: De hoekschaal (19) wordt gebruikt als oriëntatie tot een grove hoekinstelling. Voor precisiewerkzaamheden moeten geschikte hoekmeters worden gebruikt.

1. Om de boortafel (18) in de geschikte positie te brengen, draait u de klemmschroef (22) met een steeksleutel SW19 los en verwijdert u de schroef (20) met behulp van een steeksleutel SW10, die voor 90° fixatie biedt.
2. Stel de gewenste hoek met de hoekschaal (19) in.

3. Haal de klemschroef (22) weer aan.

11.3 Instellen van de tafelhoogte (afb. 11+12)

1. Draai de klemgreep hoogteverstelling (21).
2. Stel de boortafel (18) op de gewenste hoogte in, door aan de verstelgreep voor de hoogteverstelling (3) te slingeren.
3. Haal de klemgreep hoogteverstelling (21) weer vast.

AANWIJZING:

Wij raden aan de tafelhoogte zodanig in te stellen, dat de boorpunt dicht boven het werkstuk staat.

11.4 Gebruik van de tandkransboorkop (23)

Uw tafelboormachine is uitgerust met een tandkransboorkop (23).

Ga als volgt te werk om de boor te gebruiken:

1. Klap eerst de boorkopbescherming (16) naar boven.
2. Plaats de boor.
3. Draai de tandkransboorkop (23) met de meegeleverde boorkopsleutel (26) vast.
4. Haal de boorkopsleutel (26) er weer af.
5. Zorg ervoor dat het ingespannen gereedschap goed bevestigd is.

Inspannen van de boor

Let op dat tijdens de gereedschapswissel de voedingsstekker is losgekoppeld.

In de tandkransboorkop (23) mag alleen cilindervormig gereedschap met de aangegeven maximale diameter van de schacht worden gespannen. Alleen goed en scherp gereedschap gebruiken. Geen gereedschap gebruiken die aan de schacht beschadigd is of anderszins op enige wijze is vervormd of beschadigd.

Gebruik uitsluitend accessoires en aanvullende apparaten die in de gebruikshandleiding worden vermeld of door de fabrikant zijn vrijgegeven.

1. Steek de boor zo diep in de tandkransboorkop (23) dat de klauwen van de kop optimaal kunnen vastgrijpen. (Let bij kleine boortjes op dat de klauwen niet de spiraal van de boor aanraken).
2. Controleer of de boor gecentreerd in de tandkransboorkop (23) zit.
3. Haal de kop met de boorkopsleutel (26) goed genoeg aan, zo dat de boorkop tijdens de werkzaamheden niet kan doordraaien.

⚠ WAARSCHUWING: Boorkopsleutel (26) niet laten zitten.

Gevaar voor letsel door het wegslingeren van de boorkopsleutel (26).

Schakelen van de tandboorkop (23)

Draai de buitenste ring van de tandboorkop (23) zo ver mogelijk linksom.

Sla voorzichtig op de tandboorkranskop (23) met een houten of rubberen hamer. Houd met de andere hand de kop vast, als deze van de spil (33) glijdt.

11.5 Werksnelheden

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

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

De aangegeven toerentallen zijn slechts een richtwaarde.

Ø boor	Gietijzer	Staal	IJzer	Aluminium	Brons
3	2550	1600	2230	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

Instellen van de snelheid en de V-snaarspanning (afb. 13 en 13.1)

⚠ WAARSCHUWING

Voor het openen van de deksel altijd stekker uit het stopcontact trekken. Wacht bij onderhouds-/instellingswerkzaamheden altijd tot de machine volledig tot stilstand is gekomen (gevaar voor letsel)! Nooit de boormachine met een geopende afdekking van de V-snaar laten draaien. Nooit in de draaiende V-snaar grijpen.

U kunt verschillende spijlsnelheden op uw standaard-boormachine instellen:

1. Als u het product hebt uitgeschakeld, kunt u de snaarbeschermer (14) openen, door de borgschroef (15) los te draaien. Op de snaarbeschermer (14) van de machine zijn alle instelmogelijkheden van de spijlsnelheid aangegeven.
2. Maak de spanning van de aandrijfriem (36) aan de rechterzijde van de machinekop (8) los door de vleugelschroef (37) los te draaien. Trek de rechterzijde van de motor (13) iets in de richting van de spil (33) om de aandrijfriem (36) te ontspannen
3. Draai de aandrijfriem (36) om de betreffende snaarschijf (38).
4. Druk de rechterzijde van de motor (13) iets naar achteren om de aandrijfriem (36) weer te spannen.
5. Haal de vleugelschroef (37) weer aan. De aandrijfriem (36) moet ongeveer 13 mm speling hebben wanneer deze in het midden wordt samengedrukt.
6. Sluit de snaarbeschermer (14) en draai de borgschroef (15) vast.
7. Als de aandrijfriem (36) tijdens het bedrijf doorslijpt, stelt u de riemspanning bij.

LET OP:

Altijd riemschijven (38) gebruiken, die er tegenover liggen. Als de riemschijven (38) op verschillende hoogte worden gebruikt, wordt de aandrijfriem (36) verstoord.

AANWIJZING: Veiligheidsschakelaar

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

11.6 Diepte aanslag (10) (afb. 14)

AANWIJZING:

Bij de klemrichting in de bovenste positie moet het uiteinde van de boor niet iets boven de bovenkant van het werkstuk staan.

De diepte aanslag (10) maakt het mogelijk om de boordiepte te begrenzen:

1. Stel de gewenste boordiepte in.
2. Schroef deze vast met behulp van kartelmoeren (11) tegen de onderste aanslag (12).

11.7 Positioneren van het werkstuk (afb. 15)

- Plaats een ondergrond (A) (bijv. van hout) tussen de tafel en het werkstuk. Hierdoor kan worden voorkomen dat bij het doorboren de achterzijde van het

werkstuk gaan versplinteren of wegbreekt.

- Om te voorkomen dat de ondergrond ongecontroleerd meedraait, moet deze tegen de linkerzijde van de kolom (5), zoals afgebeeld, worden gesteund.

⚠ WAARSCHUWING

Als het werkstuk of de ondergrond niet lang genoeg is, klemt u het vast aan de tafel, anders kunnen ernstige verwondingen ontstaan.

AANWIJZING

Voor kleine werkstukken die niet op de tafel kunnen worden gespannen, gebruikt u de machinebankschroef (accessoire).

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

11.8 Boor een gat

1. Markeer het te boren punt op het werkstuk met behulp van een drevel of een puntige spijker.
2. Voordat u de boormachine inschakelt, laat u de boor op het werkstuk zakken en centreert u deze boven het te boren punt.
3. Schakel de machine in en druk de boor voorzichtig op het werkstuk, zodat deze goed kan boren.

Bij een te lage invoersnelheid bestaat het gevaar dat de boor te heet wordt.

Bij een te hoge invoersnelheid bestaat het gevaar dat de motor (13) blokkeert, de V-snaar of de boor doorslijpt, het werkstuk loslaat of de boor breekt.

Als u in metaal boort, kan het noodzakelijk zijn, om de boor met geschikte vloeistof te koelen.

11.9 Werken met de laser (afb. 16)

1. Schakel het laserlicht in met de aan/uit-schakelaar van de laser (25).
2. Het gemarkeerde boorgat in het vaste punt (B) van de laser zetten.
3. Plaats de boor en boor een gat.

11.10 Verzinken en kernboren

Met deze tafelboormachine kunt u ook verzinken of kernboren.

Let hierbij op dat het laten zakken met de laagste snelheid moet gebeuren, terwijl voor het kernboren een hoge snelheid is vereist.

11.11 Houtbewerking

Houd er rekening mee dat bij het werken met hout een geschikte stofafzuiging moet worden gebruikt, omdat houtstof gevaarlijk kan zijn voor de gezondheid.

Draag bij werkzaamheden die stof produceren altijd een geschikt stofmasker.

12. Elektrische aansluiting

De geïnstalleerde elektromotor is bedrijfsklaar aangesloten. De aansluiting voldoet aan de relevante VDE- en DIN-voorschriften.

De netaansluiting van de klant en het gebruikte verlengsnoer moeten eveneens aan deze voorschriften voldoen.

Defecte elektrische aansluitkabel

Bij elektrische aansluitkabels treedt vaak schade aan de isolatie op.

Mogelijke oorzaken zijn:

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

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

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

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

Op de aansluitkabel moet de type-aanduiding vermeld staan.

Wisselstroommotor

- De netspanning moet 230 Volt / 50 Hz zijn.
- Verlengsnoeren moeten tot een lengte van 25 m een doorsnede hebben van 1,5 vierkante millimeter, bij langer dan een lengte van 25 m ten minste 2,5 vierkante millimeter.
- De netaansluiting wordt met 16A traag beveiligd.

Aansluittype Y

Als het netsnoer moet worden vervangen, dan moet dit door de fabrikant of zijn vertegenwoordiger worden gedaan om veiligheidsrisico's te voorkomen.

13. Transport

1. Om het product te vervoeren, koppelt u deze los van de stroomvoorziening.
2. Til het product alleen op aan de riemkast en de frameplaat. Til het product nooit op aan de veiligheidsinrichtingen of instelgrepen.
3. Let tijdens het transport van het product op de gewichtsverdeling: Het product is topzwaar. Vervoer de machine daarom alleen liggend en geborgd op een geschikte transportinrichting.

14. Reiniging en onderhoud

⚠ WAARSCHUWING

Laat reparatie- en onderhoudswerkzaamheden, die niet in deze gebruikshandleiding beschreven staan, uitvoeren door onze gespecialiseerde werkplaats. Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen.

⚠ WAARSCHUWING

Onjuiste reinigings- of onderhoudswerkzaamheden kunnen letsel veroorzaken!

⚠ WAARSCHUWING

Tijdens reinigings-, reparatie- en onderhoudswerkzaamheden kan het product onverwacht starten en letsel en brandwonden veroorzaken.

- Schakel het product uit.
- Trek de voedingsstekker uit het contact.
- Laat het product afkoelen.
- Verwijder het inzetgereedschap.

14.1 Algemene aanwijzingen

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

14.2 Reiniging

- Gebruik geen reinigings- of oplosmiddelen. Chemische stoffen kunnen de kunststofonderdelen van het product aantasten. Reinig het product nooit onder stromend water.

- Reinig het product grondig na elk gebruik.
- Reinig de ventilatieopeningen en het oppervlak van het product met een zachte borstel, een kwast of een doek.
- Verwijder spaanders, stof en vuil zo nodig met een stofzuiger.

14.3 Onderhoud

Alle kogellagers zijn af fabriek dusdanig gesmeerd dat een nasmering niet nodig is. Smeer regelmatig alle groeven in de spil (33) en de tandheugel (4) alsook alle bewegende onderdelen. Zorg dat er geen smeermiddelen op schakelaars, V-snaar, aandrijfschijven en boorarmen terechtkomen.

Smeren van de aandrijving

1. Breng de as omlaag.
2. Voer het vet van bovenaf in de spil (33) (onder de bovenste afdekking).
3. Breng de as enkele mogen omhoog en omlaag.

Smeren van de tandheugel

1. Breng de as omlaag.
2. Smeer de buitenste oppervlakken van de as.

15. Reparatie & bestellen van reserveonderdelen

Na reparatie of onderhoud controleren of alle veiligheidstechnische delen zijn bevestigd en in optimale toestand zijn. Delen, waarbij er gevaar voor verwonding voor andere personen en kinderen bestaat, ontoegankelijk bewaren.

Let op: Conform de wetgeving voor productgaranties wordt er geen garantie geboden voor schade die ontstaan is door incorrecte reparaties of door het niet gebruiken van originele reserveonderdelen.

Draag hiertoe een klantenservice of een geautoriseerde specialist op. Overeenkomstig geldt dit ook voor accessoires.

Aansluitingen en reparaties

Aansluitingen en reparaties aan de elektrische apparatuur mogen uitsluitend door een elektromonteur worden uitgevoerd.

Geef bij vragen de volgende gegevens door:

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

Belangrijke aanwijzing bij reparatie:

Houd er bij retourlevering van het product voor reparatie rekening mee dat het om veiligheidsredenen vrij van olie en brandstof naar het servicestation moet worden gestuurd

Bestelling van reserveonderdelen

Bij het bestellen van reserveonderdelen moeten de volgende gegevens worden vermeld:

- Modelaanduiding
- Artikelnummer
- Gegevens op het typeplaatje

Reserveonderdelen/accessoires	Artikelnr:
poelie	3906806051
V-snaar	3906806035
Handgreep	4906807008
Boorkop met boorkopsleutel	3906807022
Aandrijfas	4906807003
Laser compleet	4906807004

Service-informatie

Let op dat bij dit product de volgende delen onderhevig zijn aan gebruiksmatige of natuurlijke slijtage, resp. de volgende delen als verbruiksmateriaal wordt gebruikt. Slijtageonderdelen*: Koolborstels; V-snaar, accu's, boren

* niet persé meegeleverd!

Reserveonderdelen en accessoires zijn verkrijgbaar bij ons servicecentrum. Scan hiertoe de QR-code op de titelpagina.

16. Opslag

- Bewaar het product en de bijbehorende accessoires op een donkere, droge en vorstvrije en voor kinderen ontoegankelijke plaats.
- De optimale opslagtemperatuur ligt tussen 5 en 30 °C.
- Bewaar het elektrisch apparaat in de originele verpakking.
- Dek het elektrisch apparaat af ter bescherming tegen stof en vocht.
- Bewaar de gebruikshandleiding bij het elektrische gereedschap.

17. Afvalverwerking en hergebruik

Aanwijzingen op de verpakking



De verpakkingsmaterialen zijn recyclebaar. Verpakkingen milieuvriendelijk afvoeren.

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



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

- Oude batterijen of accu's die niet vast in het afgedankte apparaat zijn geïntegreerd, moeten vóór het afvoeren op niet-destructieve wijze worden verwijderd! Het afvoeren hiervan is geregeld in de wetgeving inzake batterijen.
- Eigenaars resp. gebruikers van elektrische en elektronische apparaten zijn wettelijk verplicht om na gebruik de batterijen en accu's in te leveren.
- De eindgebruiker is verantwoordelijk voor het wissen van persoonsgerelateerde gegevens op het af te voeren afgedankte apparaat!
- Het symbool van de doorgekruiste vuilnisbak betekent dat afgedankte elektrische en elektronische apparatuur niet bij het huishoudelijk afval mag worden gegooit.
- Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kunnen bij de volgende punten kosteloos worden ingeleverd:
 - Openbare afvalverwijderings- of inzamelpunten (bijv. gemeentewerven)
 - Verkooppunten van elektrische apparaten (stationair en online), voor zover dealers verplicht zijn ze terug te nemen of dit vrijwillig aanbieden.
 - Tot drie afgedankte elektronische apparaten per apparaattype, met een randlengte van niet meer dan 25 centimeter, kunnen gratis naar de fabrikant worden teruggebracht zonder eerst een nieuw apparaat van de fabrikant te hoeven kopen, of naar een ander erkend verzamelpunt in je omgeving worden gebracht.
 - Voor verdere aanvullende terugnamevoorwaarden van de fabrikanten en distributeurs verzoecken wij u contact op te nemen met de betreffende klantenservice.
- Bij levering van een nieuw elektrisch apparaat door de fabrikant aan een particulier huishouden, kan de

fabrikant op verzoek van de eindgebruiker zorgen voor het kosteloos afhalen van het afgedankte elektrische apparaat. Neem hiertoe contact op met de klantenservice van de fabrikant.

- Deze uitspraken zijn alleen geldig voor apparaten die in de landen van de Europese Unie worden geïnstalleerd en verkocht en die onder de Europese Richtlijn 2012/19/EU vallen. In landen buiten de Europese Unie kunnen andere voorschriften gelden voor het afvoeren van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

18. Verhelpen van storingen

WAARSCHUWING: Voor het zoeken naar fouten schakelt u de machine altijd uit en haalt u de stekker uit het stopcontact.

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

Explicación de los símbolos en el producto

Este manual utiliza símbolos para llamar su atención sobre los posibles riesgos. Los símbolos de seguridad y explicaciones que acompañan a estos deben ser comprendidos perfectamente. Las propias advertencias no descartan ningún riesgo y no sustituyen las medidas correctas para prevenir accidentes.

	Advertencia: en caso de incumplimiento, existe peligro de muerte, peligro de lesión o de daños en la herramienta.
	Advertencia: para reducir los riesgos de lesiones, lea el manual de instrucciones.
	Use gafas de protección. Chispas que se originen durante el trabajo, o astillas, virutas y polvo que salgan del producto pueden provocar una pérdida de visión.
	Utilice protección auditiva. El efecto del ruido puede causar pérdida auditiva.
	Utilice una mascarilla antipolvo. Al trabajar con madera y otros materiales, se puede generar polvo perjudicial para la salud. No se autoriza el procesamiento de material que contenga amianto.
	No llevar el pelo largo suelto. Utilice una redecilla para el pelo.
	No utilice guantes durante el funcionamiento.
	Atención Radiación láser
	El producto cumple con las normativas europeas vigentes.
	El producto cumple con las normativas serbias vigentes.

Índice de contenidos:

Página:

1.	Introducción	94
2.	Descripción del producto (fig. 1).....	94
3.	Volumen de suministro	94
4.	Uso previsto.....	95
5.	Indicaciones generales de seguridad	95
6.	Riesgos residuales	98
7.	Datos técnicos	99
8.	Desembalaje.....	99
9.	Montaje	100
10.	Ajustes	101
11.	Puesta en marcha.....	101
12.	Conexión eléctrica.....	104
13.	Transporte.....	105
14.	Limpieza y mantenimiento.....	105
15.	Reparación y pedido de piezas de repuesto.....	105
16.	Almacenamiento	106
17.	Eliminación y reciclaje	106
18.	Solución de averías	107
19.	Declaración de conformidad	410

1. Introducción

Fabricante:

Scheppach GmbH
 Günzburger Straße 69
 D-89335 Ichenhausen (Alemania)

Estimado cliente:

Esperamos que el trabajo con su nuevo producto sea muy satisfactorio y fructífero.

Nota:

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

- Tratamiento incorrecto
- Inobservancia del manual de instrucciones
- Reparaciones efectuadas por personal técnico no autorizado, ajeno a nuestra empresa
- Montaje y sustitución de piezas de repuesto no originales
- Uso no conforme a lo previsto
- Fallos de la instalación eléctrica en caso de incumplimiento de las normas eléctricas y disposiciones VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Observe lo siguiente:

El manual de instrucciones forma parte de este producto. Contiene indicaciones importantes sobre cómo trabajar con el producto de forma segura, adecuada y rentable y cómo evitar peligros, ahorrar costes de reparaciones, reducir periodos de inactividad y aumentar la fiabilidad y la vida útil del producto. Además de las normas de seguridad incluidas en este manual de instrucciones, se deberán observar estrictamente las prescripciones vigentes en su país para el funcionamiento del producto.

Antes de utilizar el producto, familiarícese con todas las indicaciones de funcionamiento y seguridad. Utilice el producto únicamente de la forma descrita y para los usos indicados. Guarde bien el manual de instrucciones y entregue todos los documentos en caso de ceder el producto a terceros.

2. Descripción del producto (fig. 1)

1. Placa base
2. Soporte de mesa de taladrado
3. Empuñadura regulable en altura
4. Barra dentada columna

5. Columna
6. Tornillo
7. Anillo
8. Cabezal de la máquina
9. Asa
10. Tope de profundidad
11. Tuerca moleteada
12. Tope
13. Motor
14. Cubierta de protección de correa
15. Tornillo de bloqueo
16. Protección de portabrocas
17. Tornillo de cabeza ranurada
18. Mesa de taladrado
19. Escala angular
20. Tornillo fijación 90°
21. Mango de sujeción para la regulación de altura
22. Tornillo de apriete para la mesa de taladrado
23. Portabrocas dentado
24. Interruptor de conexión/desconexión
25. Interruptor de conexión/desconexión de láser
26. Llave del portabrocas
27. Casquillo de resorte
28. Ranura
29. Tuerca exterior
30. Tuerca interior
31. Muesca
32. Cubo
33. Husillo
34. Contratuerca
35. Tornillo
36. Correas de accionamiento
37. Tornillo de mariposa
38. Poleas de la correa

3. Volumen de suministro

Art.	Cantidad	Denominación
1	1	Placa base
5	1	Columna
18	1	Mesa de taladrado
8	1	Cabezal de la máquina
23	1	Portabrocas dentado
26	1	Llave del portabrocas
16	1	Protección de portabrocas
9	3	Asa
10	1	Tope de profundidad

2	Llave Allen
1	Manual de instrucciones

4. Uso previsto

La taladradora de mesa está diseñada para taladrar metal, plástico, madera y materiales similares y solo debe utilizarse en el ámbito doméstico.

Los alimentos y materiales peligrosos para la salud no deben trabajarse con la máquina.

El portabrocas solo es adecuado para el uso de brocas y herramientas con un diámetro de mango de 1,5-13 mm y vástagos cilíndricos de herramientas. También pueden utilizarse herramientas con vástago cónico.

El producto está destinado al uso por personas adultas. El producto no está diseñado para que lo utilicen personas menores de 16 años. Los jóvenes mayores de 16 años podrán utilizar el producto solo bajo supervisión.

El producto solo debe utilizarse para el uso previsto. Se considerará inapropiado cualquier uso que vaya más allá. Los daños o lesiones de cualquier tipo producidos a consecuencia de lo anterior serán responsabilidad del usuario/operario, no del fabricante.

El cumplimiento de las indicaciones de seguridad también forma parte del uso conforme al previsto, al igual que el manual de montaje y las instrucciones de funcionamiento en el manual de instrucciones.

Las personas que se ocupen del manejo y uso del producto deben estar familiarizadas con el mismo e informadas sobre los posibles peligros.

Si el usuario hiciera modificaciones en el producto, el fabricante no se responsabilizará de ningún daño que ello pueda causar.

El producto debe usarse únicamente con piezas y accesorios originales del fabricante.

Deben observarse las prescripciones de seguridad, trabajo y mantenimiento del fabricante, así como las dimensiones indicadas en los Datos técnicos.

Recuerde que nuestros productos no están diseñados para usos comerciales, artesanales ni industriales. No concedemos ningún tipo de garantía si se utiliza el producto en empresas comerciales, artesanales o industriales, ni en actividades de características similares. El fabricante no se responsabiliza de ningún daño causado por un uso que contravenga el uso previsto o un manejo incorrecto.

Explicación de las palabras de señalización en el manual de instrucciones

PELIGRO

Palabra de advertencia para indicar una situación de peligro inminente que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

Palabra de advertencia para indicar una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN

Palabra de advertencia para indicar una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.

ATENCIÓN

Palabra de advertencia para indicar una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar daños materiales al producto o a la propiedad.

5. Indicaciones generales de seguridad

Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

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

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

El término empleado en las indicaciones de seguridad «herramienta eléctrica» se refiere tanto a las herramientas eléctricas conectadas a la red eléctrica (con línea de

alimentación), como a las herramientas eléctricas que funcionan por batería (sin línea de alimentación).

1) Seguridad en el lugar de trabajo

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

2) Seguridad eléctrica

- a) **La clavija de conexión de la herramienta eléctrica debe ser compatible con la toma de enchufe.** Bajo ningún concepto se debe modificar la clavija. No utilice adaptadores de conexión en las herramientas eléctricas con toma de tierra. Las clavijas compatibles y sin modificar reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- b) **Evite el contacto corporal con las superficies conectadas a tierra tales como tuberías, calentadores, estufas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con la tierra.
- c) **Mantenga las herramientas eléctricas alejadas de la lluvia o la humedad.** La entrada de agua en la herramienta eléctrica aumenta el riesgo de una descarga eléctrica.
- d) **No modifique la finalidad del cable para cargar, colgar la herramienta eléctrica o para desenchufar la clavija de la toma de enchufe.** Aleje el cable lejos del calor, del aceite, los cantos afilados o los componentes móviles del aparato. Unos cables dañados o enrevesados aumentan el riesgo de una descarga eléctrica.
- e) **Si trabaja con una herramienta eléctrica al aire libre, emplee solo cables alargadores que también sean adecuados para zonas exteriores.** El uso de un cable prolongador adecuado para zonas exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- f) **Si no se puede evitar el funcionamiento de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, emplee un interruptor de corriente residual.**

El uso de un interruptor de protección de corriente residual reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

3) Seguridad de las personas

- a) **Sea cuidadoso y preste atención a lo que hace, y realice con prudencia el trabajo con una herramienta eléctrica.** No use ninguna herramienta eléctrica si está cansado o si está bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos. Un descuido durante el uso de la herramienta eléctrica puede causar lesiones graves.
- b) **Use equipo de protección individual y lleve siempre gafas de protección.** La utilización de equipo de protección individual, tal como mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco protector o protección auditiva, etc., adecuado al tipo de herramienta eléctrica y a su empleo reduce el riesgo de sufrir lesiones.
- c) **Evite una puesta en marcha accidental. Asegúrese de que la herramienta eléctrica se encuentre desconectada antes de cogerla o transportarla o conectarla a la alimentación de corriente y/o a la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica con el dedo puesto en el interruptor o conecta la herramienta eléctrica a la toma de corriente estando ésta en posición de encendido, puede causar un accidente.
- d) **Antes de proceder al encendido de la herramienta eléctrica, retire cualquier herramienta de ajuste o llave de tuercas.** Una herramienta o una llave puesta en una pieza giratoria del aparato pueden causar lesiones.
- e) **Evite posturas forzadas. Procure una buena estabilidad y mantenga siempre el equilibrio.** Así controlará mejor la herramienta eléctrica si surge una situación imprevista.
- f) **Use ropa adecuada.** No use ropa holgada ni adornos. No acerque el cabello, la ropa ni los guantes a ninguna pieza móvil. La ropa holgada, los adornos y el cabello largo pueden engancharse en las piezas móviles.
- g) **Si pueden instalarse dispositivos de aspiración y recogida de polvo, asegúrese de que éstos se conecten y utilicen de la manera correcta.** El uso de un aspirador de polvo puede reducir los riesgos derivados del polvo.
- h) **No se confíe ni ignore las reglas de seguridad de las herramientas eléctricas, ni siquiera en caso de estar familiarizado con la herramienta eléctrica por un uso frecuente de la misma.**

Un manejo poco atento puede causar lesiones de extrema gravedad en fracciones de segundo.

4) Uso y manipulación de la herramienta eléctrica

- a) **No sobrecargue el aparato.** Trabaje con la herramienta eléctrica adecuada. Si usa la herramienta eléctrica adecuada, trabajará mejor y más seguro dentro del rango de potencia indicado.
- b) **No emplee una herramienta eléctrica con un interruptor defectuoso. Una herramienta eléctrica que ya no se pueda conectar o desconectar de nuevo, es peligrosa y se debe reparar.**
- c) **Retire la clavija de conexión de la toma de enchufe y/o retire una batería extraíble antes de realizar ajustes en el aparato, cambiar piezas intercambiables de la herramienta o guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida de precaución evita el arranque involuntario de la herramienta eléctrica.
- d) **Mantenga las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños.** No deje utilizar la herramienta eléctrica a ninguna persona que no esté familiarizada con ella o que no haya leído estas instrucciones. Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por personas sin experiencia.
- e) **Cuide con esmero las herramientas eléctricas y los insertos intercambiables de esta.** Compruebe que las piezas móviles funcionan bien y no se atascan, que no hay piezas rotas ni dañadas, y que la herramienta eléctrica funciona correctamente. Si hay alguna pieza dañada, repárela antes de usar la herramienta eléctrica. Muchos accidentes se deben a herramientas eléctricas que no han recibido el debido mantenimiento.
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte con bordes cortantes y afilados conservados cuidadosamente se atascan menos y son más fáciles de conducir.**
- g) **Use la herramienta eléctrica, los accesorios, las herramientas, etc. conforme a estas instrucciones.** Tenga en cuenta las condiciones de trabajo y los trabajos que se deben realizar. El uso de herramientas eléctricas para fines no previstos puede ser peligroso.
- h) **Mantenga las empuñaduras y sus superficies secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Unas empuñaduras y unas superficies de agarre resbaladizas no permiten realizar un manejo y control

seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

5) Servicio técnico

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

Indicaciones de seguridad para taladros

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

como un cepillo o un gancho. El contacto con piezas giratorias o virutas de taladro puede causar lesiones.

- i) **La velocidad de giro permitida de las herramientas de aplicación con velocidad asignada debe ser por lo menos tan alta como la velocidad de giro máxima de la herramienta eléctrica.** Los accesorios que giran más rápido de lo permitido pueden romperse y salir proyectados.



ATENCIÓN: Radiación láser
Nunca mire directamente al rayo
Tipo de láser 2



Protéjase a sí mismo y a su entorno de los riesgos de accidentes tomando medidas de precaución oportunas.

- No mire directamente al haz láser con los ojos desprotegidos.
- Nunca mire directamente a la trayectoria del haz.
- Nunca apunte el haz láser hacia superficies reflectantes ni hacia personas o animales. Incluso un haz láser de baja potencia puede provocar lesiones oculares.
- **⚠ PRECAUCIÓN**
Si se utilizan procedimientos distintos a los especificados aquí, puede producirse una exposición peligrosa a la radiación.
- No abra nunca el módulo láser. Podría producirse una exposición imprevista a la radiación.
- En caso de no usarse el producto durante un periodo prolongado de tiempo, deben extraerse las baterías.
- El láser no debe cambiarse por otro tipo de láser.
- Solo el fabricante del láser o un representante autorizado están autorizados a realizar reparaciones en el láser.

Tener en cuenta la tensión de red correcta.

Preste atención a que atención de red coincida con las especificaciones de la placa de identificación.

Utilizar caja de enchufe con puesta a tierra.

El producto solo se debe conectar a una toma de enchufe con contacto de puesta a tierra correctamente instalado.

Seguridad en el lugar de trabajo

Asegúrese de que la máquina se encuentre en un lugar seguro y firme. A ser posible, fije la máquina en una placa base o un banco de trabajo.

Protección contra descargas eléctricas.

Proteja el producto de la humedad. El producto no debe mojarse ni utilizarse en un entorno húmedo. Antes de cada uso, compruebe si el producto y el cable de conexión a la red con clavija presentan daños. Evite el contacto del cuerpo con piezas unidas a tierra, p. ej., tubos, calefactores, etc.

Protección contra incendios o explosiones.

En el interior del producto, hay componentes que pueden generar chispas. No use el producto cerca de líquidos o gases inflamables. En caso de inobservancia, existe peligro de explosión.

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

6. Riesgos residuales

La herramienta eléctrica se ha construido de acuerdo con los últimos avances tecnológicos y las reglas técnicas de seguridad reconocidas. Aun así, pueden emanar determinados riesgos residuales durante el trabajo.

- Peligro para la salud al llevar el cabello largo y la ropa holgada cerca de la herramienta giratoria. Llevar equipo de protección personal, tal como red para el pelo y ropa ceñida al cuerpo.
- Riesgo para la salud debido a la proyección de virutas. Llevar equipo de protección personal como, por ejemplo, protección ocular.
- Lesiones producidas por piezas de trabajo que salen proyectadas en caso de sujeción o guiado incorrectos, como trabajos sin tornillo de banco o tope.
- Si no se utilizan las líneas de conexión eléctricas apropiadas, existe riesgo para la salud.
- Además, a pesar de todas las precauciones adoptadas puede seguir habiendo riesgos residuales no evidentes.
- Los riesgos residuales se pueden minimizar respec-

tando las "indicaciones de seguridad", el "uso previsto" y las instrucciones de servicio completas.

- Evite puestas en marcha fortuitas de la máquina: al introducir la clavija en la toma de enchufe, no debe presionarse la tecla de servicio.
- Utilice la herramienta que se recomienda en este manual. De este modo conseguirá que su taladro alcance el mejor rendimiento.
- No acerque sus manos a la zona de trabajo cuando la máquina esté en marcha.
- Antes de realizar trabajos de ajuste o de mantenimiento, apague el producto y extraiga la clavija de conexión de la red.

7. Datos técnicos

Largo x ancho x alto	235 × 482 × 730 mm
Tamaño mesa	194 × 165 mm
Gama de giro mesa	- 45 ° / 0 ° / 45 °
Alcance de giro mesa	360°
Distancia desde el portabrocas a la mesa	305 mm
Distancia desde el portabrocas a la placa base	405 mm
Ø columna	48 mm
Alojamiento del portabrocas	B16
Área de sujeción de la broca	1,5-13 mm
Profundidad de taladrado máx.	50 mm
Niveles de velocidad	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 r. p. m.
Motor	230 V / 50 Hz
Potencia del motor	550 W
Modo de servicio	S2 10 min
Longitud de cable	1830 mm
Peso	22 kg
Tipo de láser	2
Longitud de onda láser	650 Nm
Potencia del láser	< 1 mW

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

*Modo de servicio S2, modo de tiempo corto

Ruidos y vibraciones

⚠ Advertencia: El ruido puede tener consecuencias graves para su salud. Si el ruido de la máquina supera 85 dB, póngase una protección auditiva apropiada.

Los valores de emisión de ruidos y vibraciones han sido determinados según la norma EN 62841-1.

Valores característicos de ruido

Nivel de potencia acústica L_{WA}	82 dB
Nivel de presión acústica L_{pA}	69 dB
Incertidumbre $K_{WA/pA}$	3 dB

Valores característicos de vibración (vibración mano-brazo)

Vibración a_h	≤2,5 m/s ²

El valor total de vibración indicado y el valor de emisión de ruidos indicado se han medido siguiendo un proceso de comprobación normalizado y pueden utilizarse para comparar una herramienta eléctrica con otra.

El valor de emisión de ruidos indicado y el valor total de vibración indicado también se pueden emplear para realizar una evaluación preliminar de la carga.

8. Desembalaje

- Abra el embalaje y extraiga el producto cuidadosamente.
- Retire el material de embalaje y los seguros de embalaje y transporte (si los hubiera).
- Compruebe la integridad del volumen de suministro.
- Compruebe que no haya daños de transporte en el producto y en los componentes de los accesorios. En caso de reclamación, esta deberá comunicarse de inmediato al transportista. Las reclamaciones realizadas posteriormente no serán atendidas.
- Conserve el embalaje por si fuera preciso hasta la extinción del período de garantía.
- Familiarícese con el producto antes de su uso con ayuda del manual de instrucciones.
- Emplee únicamente piezas originales para los accesorios, las piezas de desgaste y piezas de repuesto. Puede encargar las piezas de repuesto a su proveedor técnico.

- Indique en los pedidos nuestro número de artículo, el tipo de producto y su año de construcción.

⚠ ADVERTENCIA

El producto y el material de embalaje no son aptos como juguetes para niños. Los niños no deben jugar con bolsas de plástico, láminas o piezas pequeñas. Existe peligro de atragantamiento y asfixia.

9. Montaje

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de lesiones

Enchufe la clavija de conexión de la red sólo cuando el producto esté listo para su uso.

⚠ ADVERTENCIA

Las herramientas intercambiables pueden estar afiladas y calentarse durante su uso. Póngase siempre guantes de protección al manipular las herramientas intercambiables.

9.1 Montaje de la columna (5) y la placa base (1) (fig. 2)

1. Coloque la placa base (1) en el suelo o en el banco de trabajo.
2. Coloque la columna (5) sobre la placa base (1) de modo que los orificios de la columna (5) coincidan con los orificios de la placa base (1).
3. Atornille los tres tornillos (6) en la placa base (1) para asegurar la columna (5) y apriételos con la llave de tuercas (SW13).

9.2 Retirada de la barra dentada (4) (fig. 3)

Para poder montar el taladro, primero se debe desmontar la barra dentada (4).

1. Desmonte el anillo (7) con una llave Allen (SW3) y sáquelo de la columna (5).
2. Ahora extraiga la barra dentada (4).

9.3 Montaje previo del soporte de la mesa de taladrado (Fig. 17+18)

1. Empuje el soporte de la manivela (22) desde el interior a través del orificio del soporte de la mesa de taladrado (2).
2. Coloque la manivela (21) en el soporte de la manivela y asegure la manivela (3) con la llave Allen.

9.4 Montaje del soporte de la mesa de taladrado (2) (fig. 4)

1. Introduzca la barra dentada (4) en la ranura del soporte de mesa de taladrado (2).
2. Alinee la barra dentada (4) en el medio del soporte de la mesa de taladrado (2).
3. Al cerrar la barra dentada (4) dentro de la ranura, compruebe que el dentado del soporte de la mesa de taladrado (2) con la barra dentada (4) sea correcto.
4. Ahora coloque el soporte de la mesa de taladrado (2) con la barra dentada (4) en la columna (5) e inserte la barra dentada (4) en la guía inferior de la barra dentada en la base del soporte.
5. Asegure la barra dentada (4) con el anillo (7). Asegúrese de que la guía de la barra dentada (7) apunte hacia abajo. Fije el anillo (7) apretando el tornillo prisionero integrado.
6. Coloque la empuñadura regulable en altura (3) en el vástago del soporte de mesa de taladrado (2) y fíjela con un tornillo prisionero

9.5 Montaje del cabezal de la máquina (8) y la columna (5) (fig. 5)

1. Coloque el cabezal de la máquina (8) en la columna (5).
2. Alinee el husillo (33) del taladro con la mesa de taladrado (18) y la placa base (1).
3. Apriete firmemente los dos tornillos prisioneros que se encuentran a los lados del cabezal de la máquina (8). Utilice para ello una llave Allen (SW4).

9.6 Montaje de la protección de portabrocas (16) (fig. 6)

1. Coloque la protección de portabrocas (16) en el tubo del husillo.
2. Apriete el tornillo de cabeza ranurada (17).

9.7 Montaje de las asas (9) en la manivela del accionamiento vertical (fig. 7)

- Atornille las asas (9) firmemente en las roscas del cubo del husillo.

9.8 Montaje del portabrocas dentado (23) (fig. 8)

1. Limpie el orificio cónico del portabrocas dentado (23) y el cono del husillo con un paño limpio. Asegúrese de que no se adhieran más partículas de suciedad a la superficie. La más mínima suciedad en una de las superficies impide que el portabrocas dentado (23) se sujete correctamente. Esto puede provocar que la broca golpee.

Si el orificio cónico del portabrocas dentado (23) está muy sucio, utilice una solución limpiadora en un paño limpio.

2. Empuje el portabrocas dentado (23) sobre el cubo del husillo tanto como se pueda.
3. Gire el anillo exterior del portabrocas dentado (23) en sentido contrario a las agujas del reloj (visto desde arriba) y abra las mordazas del portabrocas dentado (23).
4. Coloque un trozo de madera sobre la mesa de la máquina y baje el husillo (33) hasta el trozo de madera. Presione firmemente para que el marco encaje exactamente.

9.9 Montaje de la taladradora de columna en el banco de trabajo

- Atornille el taladro en los orificios de la placa base (1) sobre un banco de trabajo para evitar que la máquina se vuelque.
- Por su propia seguridad, se recomienda encarecidamente atornillarlo en un banco de trabajo o similar.

10. Ajustes

⚠ ADVERTENCIA

Todos los preajustes necesarios para un funcionamiento perfecto de su taladro ya se han efectuado de fábrica. No haga ninguna modificación. El desgaste normal y el uso de la herramienta pueden requerir un reajuste posterior.

⚠ ADVERTENCIA

Desenchufe siempre la clavija de conexión de la red antes de efectuar ajustes en el producto.

10.1 Ajuste del resorte de retorno del husillo (fig. 9+9.1)

Puede ser necesario ajustar el resorte de retorno del husillo porque su tensión haya cambiado, provocando que el husillo (33) vuelva demasiado rápido o demasiado despacio.

1. Baje la mesa de taladrado (18) para obtener más espacio de trabajo.
2. Trabaje en el lado izquierdo del taladro.
3. Inserte un destornillador en la ranura frontal inferior (28) y manténgalo en su sitio.
4. Retire la tuerca exterior (29) con una llave de tuercas (SW14)
5. Con el destornillador todavía en la ranura (28), afloje la tuerca interior (30) hasta que la muesca (31) se suelte del cubo (32).

ATENCIÓN: El resorte está bajo tensión.

6. Gire con cuidado el casquillo del resorte (27) en sentido contrario a las agujas del reloj con el destornillador hasta que pueda presionar la ranura (28) en el cubo (32).
7. Baje el husillo (33) hasta la posición más baja y mantenga el casquillo del resorte (27) en posición. Cuando el husillo (33) se mueva hacia arriba y hacia abajo como desee, vuelva a apretar la tuerca interior (30).
8. Si está demasiado flojo, repita los pasos 3-5. Si está demasiado apretado, repita el paso 6 en orden inverso.
9. Fije la tuerca exterior (29) contra la tuerca interior (30) con una llave de tuercas.
10. **NOTA:** No apriete en exceso ni restrinja el movimiento del husillo (33).

10.2 El juego axial del husillo (33) (fig. 10)

Cuando el husillo (33) esté en la posición inferior, gírelo a mano. En caso de percibir que la holgura sea excesiva, proceda de la siguiente manera:

1. Afloje la contratuerca (34).
2. Gire el tornillo (35) en el sentido de las agujas del reloj para compensar la holgura sin afectar al movimiento de subida y bajada del husillo (33) (una pequeña holgura es normal).
3. Vuelva a apretar la contratuerca (34).

11. Puesta en marcha

⚠ ADVERTENCIA

Antes de la puesta en marcha del producto, es imprescindible montarlo por completo.

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de lesiones

Enchufe la clavija de conexión de la red sólo cuando el producto esté listo para su uso.

⚠ ADVERTENCIA

Si no está familiarizado con este tipo de máquinas, consulte a un profesional. En cualquier caso, debe leer y comprender las instrucciones de uso y la información de seguridad antes de trabajar con este producto.

11.1 Interruptor de conexión/desconexión (24) Conexión

1. Enchufe la clavija de conexión de la red en una toma de corriente correctamente asegurada.

2. Pulse la tecla "I" en el interruptor de conexión/desconexión (24) para encender el producto.

Desconexión

1. Pulse la tecla "0" en el interruptor de conexión/desconexión (24) para apagar el producto.
2. Espere a que el producto se detenga.

11.2 Giro de la mesa (fig. 11+12)

NOTA: La escala angular (19) solo sirve a modo de orientación para el ajuste aproximado del ángulo. Para los trabajos de precisión, deben utilizarse goniómetros adecuados.

1. Para colocar la mesa de taladrado (18) en la posición correcta, afloje el tornillo de apriete (22) con una llave de tuercas SW19 y retire el tornillo (20) con la ayuda de una llave de tuercas SW10 que sirva para la fijación de 90°.
2. Ajuste el ángulo deseado con la escala angular (19).
3. Vuelva a apretar el tornillo de ajuste (22).

11.3 Ajuste de la altura de la mesa (fig. 11+12)

1. Afloje el mango de sujeción para la regulación de altura (21).
2. Ajuste la mesa de taladrado (18) a la altura deseada, girando la empuñadura regulable para la regulación de altura (3).
3. Vuelva a apretar el mango de sujeción para la regulación de altura (21).

NOTA:

Recomendamos ajustar la altura de la mesa de manera que la punta del taladro quede justo encima de la pieza de trabajo.

11.4 Manejo del portabrocas dentado (23)

Su taladradora de mesa está equipada con un portabrocas dentado (23).

Para insertar una broca, proceda como se indica a continuación:

1. Abata primero la protección de portabrocas (16) hacia arriba.
2. Inserte la broca.
3. Apriete el portabrocas dentado (23) con la llave del portabrocas (26) suministrada.
4. Vuelva a retirar la llave del portabrocas (26).
5. Asegúrese de que las herramientas sujetadas estén fijas.

Tensión de la broca

Asegúrese de que la clavija de conexión de la red esté desconectada cuando cambie la herramienta.

En el portabrocas dentado (23), solo se pueden fijar herramientas cilíndricas con el diámetro máximo de mango especificado. Utilice únicamente herramientas en perfecto estado y afiladas. No utilice herramientas que estén dañadas en el vástago o que estén deformadas o dañadas de cualquier otro modo.

Utilice únicamente accesorios y dispositivos adicionales especificados en el manual de instrucciones o aprobados por el fabricante.

1. Inserte la broca en el portabrocas dentado (23) hasta que las mordazas del portabrocas se puedan agarrar de forma óptima. (En el caso de las brocas pequeñas, vigile que las mordazas no toquen los muelles de la broca).
2. Asegúrese de que la broca esté centrada en el portabrocas dentado (23).
3. Apriete el portabrocas con la llave del portabrocas (26) lo suficiente para que la broca no pueda girar al trabajar.

⚠ ADVERTENCIA: No deje la llave del portabrocas (26) insertada.

Peligro de lesiones debido a la expulsión de la llave del portabrocas (26).

Cambio del portabrocas dentado (23)

Gire el anillo exterior del portabrocas dentado (23) en sentido contrario a las agujas del reloj tanto como sea posible.

Golpee ligeramente el portabrocas dentado (23) con un martillo de madera o de goma. Sujete el portabrocas con la otra mano mientras se desliza fuera del husillo (33).

11.5 Velocidades de funcionamiento

Preste atención al número de revoluciones correcto durante el taladrado. Esto depende del diámetro de la broca y del material.

La siguiente lista le ayudará a elegir el número de revoluciones para los diferentes materiales.

Los números de revoluciones indicados son solo valores aproximados.

Ø broca	Hierro fundido gris	Ace-ro	Hie-rrro	Alumi-nio	Bron-ce
3	2550	1600	2230	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

Ajuste de la velocidad y de la tensión de la correa trapezoidal (fig. 13 y 13.1)

⚠ ADVERTENCIA

Antes de abrir la tapa, desenchufe siempre la clavija de conexión de la red. Espere siempre a que la máquina esté completamente parada antes de realizar trabajos de mantenimiento/ajuste (peligro de lesiones). Nunca haga funcionar el taladro con la cubierta de la correa trapezoidal abierta. Nunca toque las correas trapezoidales en funcionamiento.

Se pueden ajustar diferentes velocidades de husillo en la taladradora de columna:

1. Una vez desconectado el producto, se puede abrir la cubierta de protección de correa (14) aflojando el tornillo de bloqueo (15). En la cubierta de protección de la correa (14) de la máquina se enumeran todos los ajustes posibles para la velocidad del husillo.
2. Destense la correa de transmisión (36) en el lado derecho del cabezal de la máquina (8) aflojando el tornillo de mariposa (37). Tire ligeramente del lado derecho del motor (13) hacia el husillo (33) para destensar la correa de accionamiento (36)
3. Coloque la correa de accionamiento (36) alrededor de las poleas correspondientes de la correa (38).

4. Empuje el lado derecho del motor (13) hacia atrás para volver a tensar la correa de accionamiento (36).
5. Apriete de nuevo el tornillo de mariposa (37). La correa de accionamiento (36) debe tener una holgura de unos 13 mm cuando se comprime en el centro.
6. Cierre la cubierta de protección de correa (14) y apriete el tornillo de bloqueo (15).
7. Si la correa de accionamiento (36) gira durante el funcionamiento, ajuste la tensión de la correa.

ATENCIÓN:

Siempre deben utilizarse poleas de correa (38) opuestas. En caso de utilizarse poleas de correa (38) de diferente altura, la correa de accionamiento (36) se destruye.

NOTA: Interruptor de seguridad

Si desea ajustar la velocidad, abra la cubierta. El taladro se desconecta automáticamente mediante el interruptor de seguridad para evitar el peligro de lesiones.

11.6 Tope de profundidad (10) (fig. 14)

NOTA:

Cuando el dispositivo de sujeción está en la posición superior, la punta de la broca solo debe tocar ligeramente la parte superior de la pieza de trabajo.

El tope de profundidad (10) permite limitar la profundidad de taladrado:

1. Ajuste la profundidad de taladrado deseada.
2. Atornillela firmemente contra el tope inferior (12) utilizando las tuercas moleteadas (11).

11.7 Colocación de la pieza de trabajo (fig. 15)

- Coloque siempre una base (A) (p. ej., madera) entre la mesa y la pieza de trabajo. De este modo se evita que la parte trasera de la pieza de trabajo se astille o se rompa al taladrar.
- Para evitar que la base gire de forma incontrolada, inclínala contra el lado izquierdo de la columna (5), como se muestra en la figura.

⚠ ADVERTENCIA

Si la pieza de trabajo o el soporte no son lo suficientemente largos, sujete la pieza a la mesa, ya que de lo contrario podría provocar lesiones graves.

NOTA

Para piezas de trabajo pequeñas que no se puedan fijar a la mesa, utilice el tornillo de banco de la máquina (accesorio).

El tornillo de banco debe estar sujeto o fijado a la mesa para evitar lesiones por piezas de trabajo giratorias o por el tornillo de banco, así como la destrucción de la herramienta.

11.8 Taladrar un agujero

1. Marque el punto a perforar en la pieza de trabajo con la ayuda de un punzón central o un clavo puntiagudo.
2. Antes de conectar el taladro, baje la broca hasta la pieza de trabajo y céntrala sobre el punto a perforar.
3. Conecte la máquina y presione suavemente la broca sobre la pieza de trabajo para que realice un corte limpio.

En caso de que el avance sea insuficiente, existe el riesgo de que la broca se caliente en exceso.

En caso de que el avance sea excesivo, existe el riesgo de que el motor (13) se bloquee, la correa trapezoidal o la broca patinen, la pieza de trabajo se afloje o la broca se rompa.

Al taladrar en metal, puede ser necesario enfriar la broca con un líquido adecuado.

11.9 Trabajar con el láser (fig. 16)

1. Encienda la luz láser mediante el interruptor de conexión/desconexión de láser (25).
2. Coloque el taladro marcado en el punto fijo (B) del láser.
3. Coloque la broca y haga un agujero.

11.10 Avellanado y taladro de centrado

Con esta taladradora de mesa también puede realizar avellanados y taladros de centrado.

Tenga en cuenta que el avellanado debe realizarse a la velocidad más baja, mientras que el taladro de centrado requiere una velocidad alta.

11.11 Ebanistería

Tenga en cuenta que se debe utilizar un sistema de aspiración de polvo adecuado al trabajar con madera, ya que el serrín de madera puede resultar nocivo para la salud.

Cuando realice trabajos que generen polvo, utilice siempre una mascarilla antipolvo adecuada.

12. Conexión eléctrica

El motor eléctrico instalado está conectado listo para utilizarse. La conexión cumple las disposiciones VDE y DIN pertinentes.

La conexión a la red por parte del cliente, así como el cable alargador utilizado deben cumplir estas normas.

Líneas de conexión eléctrica deficientes

En las líneas de conexión eléctrica surgen a menudo daños de aislamiento.

Las causas para ello pueden ser:

- Puntos de presión al conducir las líneas de conexión a través de ventanas o puertas entreabiertas.
- Puntos de dobleces ocasionados por la fijación o el guiado incorrectos de la línea de conexión.
- Zonas de corte al sobrepasar la línea de conexión.
- Daños de aislamiento por tirar de la línea de conexión de la caja de enchufe mural.
- Grietas causadas por la obsolescencia del aislamiento.

Tales líneas de conexión eléctrica perjudiciales no deben utilizarse, pues suponen un riesgo para la vida debido a los daños de aislamiento.

Supervisar con regularidad las líneas de conexión eléctrica en busca de posibles daños. Durante la comprobación, preste atención a que la línea de conexión no cuelgue de la red eléctrica.

Las líneas de conexión eléctrica deben cumplir las pertinentes disposiciones VDE y DIN. Utilice solo líneas de conexión con la misma certificación.

La impresión de la denominación del tipo en el cable de conexión es obligatoria.

Motor de corriente alterna

- La tensión de red debe ser de 230 V/50 Hz.
- Los cables alargadores de hasta 25 m de longitud deben poseer una sección de 1,5 milímetros cuadrados; los de más de 25 m, como mínimo una de 2,5 milímetros cuadrados.
- La conexión de red cuenta con un fusible de acción lenta de 16 A.

Tipo de conexión Y

Si fuera necesario sustituir el cable de conexión a la red, debe realizarlo el fabricante o su agente representante para evitar riesgos de seguridad.

13. Transporte

1. Para el transporte del producto, desenchúfelo de la red eléctrica.
2. Levante el producto únicamente por la caja de la correa y la placa del bastidor. No levante nunca el producto por los dispositivos de protección ni por las asas de ajuste.
3. Tenga en cuenta la repartición del peso al transportar el producto. El producto pesa más por delante. Por ello, transporte la máquina únicamente tumbada y asegurada sobre un dispositivo adecuado.

14. Limpieza y mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

Encargue todos los trabajos de mantenimiento y reparación que no se describan en este manual de instrucciones a un taller especializado. Utilice únicamente piezas de repuesto originales.

⚠ ADVERTENCIA

Los trabajos de limpieza o mantenimiento inadecuados pueden causar lesiones.

⚠ ADVERTENCIA

Al realizar trabajos de limpieza, reparación y mantenimiento, el producto puede ponerse en marcha inesperadamente y causar lesiones y quemaduras.

- Apague el producto.
- Desenchufe la clavija de conexión de la red.
- Deje enfriar el producto.
- Retire la herramienta intercambiable.

14.1 Indicaciones generales

- Antes de cada uso, compruebe que el producto no tenga deficiencias evidentes como piezas sueltas, desgastadas o dañadas, o que el asiento de tornillos y otras piezas sea correcto.
- Sustituya inmediatamente las piezas dañadas.

14.2 Limpieza

- No utilice productos de limpieza ni disolventes. Las sustancias químicas pueden deteriorar las piezas de plástico del producto. Nunca limpie el producto con agua corriente.
- Limpie el producto en profundidad después de cada uso.
- Limpie los orificios de ventilación y la superficie del producto con un cepillo blando, un pincel o un paño.

- Retire las virutas, el polvo y la suciedad con una aspiradora, si es necesario.

14.3 Mantenimiento

Todos los rodamientos de bolas vienen engrasados de fábrica, por lo que no es necesario volver a engrasarlos. Lubrique regularmente todas las ranuras del husillo (33) y la barra dentada (4), así como todas las piezas móviles. No permita que los lubricantes lleguen a los interruptores, correas trapezoidales, poleas de transmisión y brazos de perforación.

Lubricación del accionamiento

1. Baje el eje.
2. Engrase el husillo (33) desde arriba (bajo la cubierta superior).
3. Suba y baje el eje varias veces.

Lubricación de la barra dentada

1. Baje el eje.
2. Engrase la superficie exterior del eje.

15. Reparación y pedido de piezas de repuesto

Tras la reparación o el mantenimiento, asegúrese de que todas las piezas de seguridad técnica estén colocadas y se encuentran en estado óptimo. Las piezas que conllevan peligros de lesión deben estar inaccesibles a otras personas y a los niños.

Atención: Según la ley de responsabilidad de los productos, no se asume ninguna responsabilidad por daños ocasionados por reparaciones no profesionales o por no utilizar piezas de repuesto originales.

Asigne a un servicio de atención al cliente o a un profesional autorizado. Esto también es válido para las piezas de accesorios.

Conexiones y reparaciones

Las conexiones y reparaciones del equipamiento eléctrico debe realizarlas solo un experto electricista.

En caso de dudas, facilite los siguientes datos:

- Tipo de corriente del motor
- Datos de la placa de características de la máquina
- Datos de la placa de características del motor

Indicación importante si es necesaria una reparación:
Si necesita devolver el producto para su reparación, tenga en cuenta que, por motivos de seguridad, debe enviarlo a la estación de servicio técnico sin aceite ni combustible.

Pedido de piezas de repuesto

Al efectuar el pedido de piezas de repuesto, deben incluirse las siguientes indicaciones:

- Designación del modelo
- Número de artículo
- Datos de la placa de características

Piezas de repuesto / accesorios	N.º de artículo:
Polea de la correa	3906806051
Correa trapezoidal	3906806035
Asidero	4906807008
Portabrocas con llave del portabrocas	3906807022
Semieje propulsor	4906807003
Láser completo	4906807004

Información sobre el servicio técnico

Hay que tener en cuenta que los siguientes componentes de este producto están sometidos a desgaste natural o por el uso o que se requieren los siguientes materiales de consumo.

Piezas de desgaste*: Escobillas de carbón, correas trapezoidales, baterías, brocas

* No incluidas obligatoriamente en el volumen de suministro.

Encontrará las piezas de repuesto y los accesorios en nuestro centro de servicio. Para ello, escanee el código QR que aparece en la portada.

16. Almacenamiento

- Almacene el producto y sus accesorios en un lugar oscuro, seco y sin riesgo de heladas que no esté al alcance de los niños.
- El rango de temperatura de almacenamiento es de 5 a 30 °C.
- Conserve la herramienta eléctrica en su embalaje original.
- Cubra la herramienta eléctrica para protegerla del polvo o de la humedad.

- Guarde el manual de instrucciones junto con la herramienta eléctrica.

17. Eliminación y reciclaje

Notas sobre el embalaje



Los materiales de embalaje son reciclables. Deseche los embalajes de forma respetuosa con el medio ambiente.

Notas sobre la Ley alemana de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (ElektroG, por sus siglas en alemán)



Los residuos de equipos eléctricos y electrónicos no forman parte de la basura doméstica, sino que deben recogerse o eliminarse por separado.

- Antes de la entrega, deben retirarse, libres de daños, las baterías usadas o las baterías recargables que no vengán instaladas de manera permanente en el aparato usado. Su eliminación está regulada por la ley alemana de baterías.
- Los propietarios o usuarios de aparatos eléctricos y electrónicos están legalmente obligados a devolverlas después de su uso.
- El usuario final es responsable de eliminar sus datos personales en el aparato usado que se va a desechar.
- El símbolo del contenedor con ruedas tachado significa que los aparatos eléctricos y electrónicos no deben desecharse junto con la basura doméstica.
- Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos se pueden entregar de forma gratuita en los siguientes lugares:
 - Puntos públicos de eliminación o recogida (p. ej., obras públicas municipales)
 - Puntos de venta de dispositivos electrónicos (físicos y en línea), siempre que los distribuidores comerciales estén obligados a retirarlos o los ofrezcan voluntariamente.
 - Puede entregar hasta tres aparatos eléctricos usados por tipo de aparato, con una longitud máxima de canto de 25 centímetros, de forma gratuita sin necesidad de adquirir previamente un aparato nuevo del fabricante o bien llevarlos a otro punto de recogida autorizado en su zona.
 - En el correspondiente servicio de atención al cliente podrá encontrar condiciones de devolución adicionales de los fabricantes y distribuidores.

- Si el fabricante entrega un aparato eléctrico nuevo a un domicilio particular, el fabricante puede encargarse de que el aparato eléctrico usado sea recogido de forma gratuita a petición del usuario final. Para ello, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente del fabricante.
- Estas declaraciones solo se aplican a los aparatos instalados y vendidos en los países de la Unión Europea y sujetos a la Directiva Europea 2012/19/UE. En países fuera de la Unión Europea, se pueden aplicar diferentes regulaciones a la eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

18. Solución de averías

ADVERTENCIA: Antes de solucionar cualquier problema, apague siempre la máquina y desenchufe la clavija de la toma de enchufe.

Avería	Posible causa	Solución
El eje regresa demasiado deprisa o demasiado despacio a su posición inicial	Ajuste incorrecto de la precarga del resorte	Ajuste la precarga; consulte "Ajuste del resorte de retorno del husillo"
El portabrocas se separa del husillo una y otra vez a pesar de haber sido reajustado	Suciedad, grasa o aceite en el husillo o en el interior del portabrocas	Utilice un limpiador doméstico para limpiar la superficie del husillo y el portabrocas dentado; véase "Montaje del portabrocas dentado".
Fuerte generación de ruido durante el funcionamiento	Tensión incorrecta de la correa trapezoidal	Reajuste la tensión de la correa trapezoidal; véase "Ajuste de la velocidad y de la tensión de la correa trapezoidal"
	Husillo demasiado seco	Compruebe el husillo; véase "Mantenimiento"
	La polea de la correa en el husillo está suelta	Compruebe el apriete de la tuerca de la polea de la correa y, en caso necesario, reapriétela
	La polea de la correa en el motor está suelta	Apriete el tornillo de ajuste de la polea de la correa del motor
Salen despedidas esquirlas de madera a la salida de la broca	No hay ningún soporte adecuado debajo de la pieza de trabajo	Utilice una base adecuada; véase "Colocación de la pieza de trabajo"
La pieza de trabajo sale disparada de la mano	No hay ningún soporte adecuado debajo de la pieza de trabajo	Vuelva a colocar la pieza de trabajo
	Pieza de trabajo insuficientemente fijada	Fije la pieza de trabajo
La broca se ilumina	Velocidad incorrecta.	Modifique la velocidad; véase "Ajuste de la velocidad y de la tensión de la correa trapezoidal"
	No salen virutas saliendo del orificio de perforación	Extraiga periódicamente la broca del orificio para retirar las virutas
	Broca roma	Afile la broca
	Avance insuficiente	Aumente el avance

La broca se desliza o el orificio no es circular	Puntos duros en la madera	Afile la broca
	La longitud y el ángulo de la broca son distintos	Afile la broca
	La broca está doblada.	Cambie la broca
La broca se atasca en la pieza de trabajo	La pieza de trabajo y la broca están inclinados o el avance es demasiado elevado	Coloque algo debajo de la pieza de trabajo o sujétela; véase "Colocación de la pieza de trabajo"
	Tensión insuficiente de la correa trapezoidal	Ajuste la tensión de la correa trapezoidal; véase "Ajuste de la velocidad y de la tensión de la correa trapezoidal"
Excesivo deslizamiento y aleteo de la broca	Broca doblada	Utilice una broca recta
	Desgaste excesivo de los rodamientos del husillo	Cambie los rodamientos del husillo
	La broca no está centrada en el portabrocas	Compruebe el centrado; véase "Tensión de la broca".
	El portabrocas no está bien fijado.	Fije el portabrocas correctamente; véase "Manejo del portabrocas dentado"

Explicação dos símbolos no produto

A utilização de símbolos neste manual serve para chamar a sua atenção para potenciais riscos. Os símbolos de segurança e explicações associadas devem ser bem compreendidos. Os avisos em si não eliminam quaisquer riscos e não substituem medidas corretas para a prevenção de acidentes.

	Aviso - O incumprimento poderá causar perigo de vida, perigo de ferimentos ou danos na ferramenta!
	Aviso - Leia o manual de operação para minimizar o risco de ferimentos.
	Utilize óculos de proteção. Durante o trabalho, faíscas e lascas, aparas e pós ejetados pelo produto poderão provocar cegueira.
	Use proteção auditiva. O ruído pode causar perda de audição.
	Use uma máscara de proteção contra poeiras. O tratamento de madeira e outros materiais pode gerar poeiras nocivas à saúde. Não é permitido processar material com amianto!
	Não use cabelos compridos soltos. Utilize uma rede para o cabelo.
	Não use luvas durante a operação.
	Atenção! Radiação laser
	O produto cumpre as diretivas europeias em vigor.
	O produto está em conformidade com as diretivas sérvias aplicáveis.

Conteúdo:

Página:

1.	Introdução	111
2.	Descrição do produto (Fig. 1)	111
3.	Âmbito de fornecimento	111
4.	Utilização correta	112
5.	Indicações de segurança gerais	112
6.	Riscos residuais	115
7.	Dados técnicos	116
8.	Desembalar	116
9.	Montagem	117
10.	Configurações	118
11.	Colocação em funcionamento	118
12.	Ligação elétrica	121
13.	Transporte	121
14.	Limpeza e manutenção	122
15.	Reparação e encomenda de peças sobresselentes	122
16.	Armazenamento	123
17.	Eliminação e reciclagem	123
18.	Resolução de problemas	124
19.	Declaração de conformidade	410

1. Introdução

Fabricante:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Alemanha

Estimado cliente,

Desejamos-lhe muita satisfação e sucesso ao trabalhar com o seu novo produto.

Nota:

De acordo com a legislação vigente relativa à responsabilidade pelos produtos, o fabricante deste produto não é responsável por danos que ocorram nele ou através dele nas seguintes situações:

- Manuseio incorreto
- Incumprimento do manual de operação
- Reparações efetuadas por técnicos terceiros não autorizados
- Incorporação e substituição de peças sobresselentes que não sejam de origem
- Utilização incorreta
- Falhas da instalação elétrica em caso de não cumprimento dos regulamentos elétricos e disposições VDE 0100, DIN 57113/VDE 0113

Tenha em atenção:

O manual de operação faz parte do produto. Ele contém indicações importantes sobre como trabalhar com o produto de modo seguro, correto e económico, como evitar perigos, poupar em custos de reparação, reduzir períodos de paragem e aumentar a fiabilidade e vida útil do produto. Para além dos regulamentos de segurança deste manual de operação, deverá cumprir sempre as diretivas respeitantes à operação do produto vigentes no seu país.

Antes de utilizar o produto, familiarize-se com todas as indicações de segurança e operação. Opere o produto apenas conforme descrito e para as áreas de aplicação indicadas. Conserve corretamente o manual de operação e, em caso de cedência do produto a terceiros, entregue juntamente toda a documentação.

2. Descrição do produto (Fig. 1)

1. Placa de base
2. Suporte da mesa de perfuração
3. Pega de ajuste para o ajuste da altura
4. Cremalheira da coluna
5. Coluna

6. Parafuso
7. Anel
8. Cabeçote da máquina
9. Pega
10. Limitador de profundidade
11. Porca serrilhada
12. Batente
13. Motor
14. Tampa de proteção da correia
15. Parafuso de segurança
16. Proteção do porta-brocas
17. Parafuso de fenda
18. Mesa de perfuração
19. Escala de ângulos
20. Fixação do parafuso a 90°
21. Pega de fixação para o ajuste da altura
22. Parafuso de aperto da mesa de perfuração
23. Porta-brocas dentado
24. Interruptor para ligar/desligar
25. Interruptor para ligar/desligar laser
26. Chave para porta-brocas
27. Capa da mola
28. Ranhura
29. Porca exterior
30. Porca interior
31. Entalhe
32. Cubo
33. Fuso
34. Contraporca
35. Parafuso
36. Correia de acionamento
37. Parafuso de orelhas
38. Polias de correia

3. Âmbito de fornecimento

Pos.	Quantidade	Designação
1	1x	Placa de base
5	1x	Coluna
18	1x	Mesa de perfuração
8	1x	Cabeçote da máquina
23	1x	Porta-brocas dentado
26	1x	Chave para porta-brocas
16	1x	Proteção do porta-brocas
9	3x	Pega
10	1x	Limitador de profundidade

2x	Chave Allen
1x	Manual de operação

4. Utilização correta

A máquina de perfuração de mesa serve para perfurar metal, plástico, madeira e materiais semelhantes e só deve ser utilizada em aplicações domésticas.

Alimentos e materiais prejudiciais à saúde não devem ser processados com a máquina.

O porta-brocas é apropriado para a utilização de brocas e ferramentas apenas com um diâmetro de haste de 1,5 - 13 mm e haste de ferramenta cilíndrica. Além disso, também podem utilizar-se ferramentas com haste cônica.

O produto destina-se a ser utilizado por adultos. O produto não se destina à utilização por pessoas com menos de 16 anos de idade. Adolescentes maiores de 16 só podem utilizar o produto sob supervisão.

O produto só deve ser utilizado para a sua finalidade especificada. Qualquer outra utilização é considerada incorreta. Quaisquer danos ou ferimentos daí resultantes são da responsabilidade do utilizador/operador e não do fabricante.

Faz igualmente parte da utilização correta o cumprimento das indicações de segurança, assim como das instruções de montagem e das indicações de operação no manual de operação.

As pessoas responsáveis pela operação e manutenção da ferramenta deverão estar familiarizadas com a mesma e ser instruídas relativamente aos possíveis perigos. Qualquer alteração no produto isenta o fabricante de toda e qualquer responsabilidade por danos daí resultantes.

O produto só pode ser operado com peças e acessórios originais do fabricante.

As instruções de segurança e de manutenção, os procedimentos de trabalho do fabricante, bem como as dimensões constantes nos Dados Técnicos devem ser observados.

Tenha em atenção que os nossos produtos não foram construídos para utilização em ambientes comerciais, artesanais ou industriais. Não assumimos qualquer garantia, se o produto for utilizado em ambientes comerciais, artesanais, industriais ou equivalentes.

O fabricante não se responsabiliza por danos causados pela utilização indevida ou operação incorreta.

Explicação das palavras de sinalização no manual de operação

PERIGO

Palavra de sinalização para identificar uma situação iminentemente perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.

AVISO

Palavra de sinalização para identificar uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

CUIDADO

Palavra de sinalização para identificar uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em ferimentos menores ou moderados.

ATENÇÃO

Palavra de sinalização para identificar uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em danos materiais ao produto ou património/propriedade.

5. Indicações de segurança gerais

Indicações de segurança gerais para ferramentas elétricas

AVISO! Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos que vêm com esta ferramenta elétrica. O incumprimento das instruções que se seguem poderá causar choques elétricos, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todas as indicações de segurança e instruções para uso futuro.

O termo "ferramenta elétrica" utilizado nas indicações de segurança refere-se a ferramentas elétricas alimentadas pela rede elétrica (com cabo de alimentação) ou a ferramentas elétricas alimentadas por bateria (sem cabo de alimentação).

1) Segurança no posto de trabalho

- a) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho não iluminadas podem provocar acidentes.
- b) **Não trabalhe com a ferramenta elétrica num ambiente potencialmente explosivo, no qual estejam presentes líquidos inflamáveis, gases ou poeiras.** As ferramentas elétricas geram faíscas, que podem inflamar a poeira ou os vapores.
- c) **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas enquanto usa a ferramenta elétrica.** Em caso de distração, pode perder o controlo da ferramenta elétrica.

2) Segurança elétrica

- a) **A ficha de ligação da ferramenta elétrica tem de caber na tomada.** A ficha não deve ser modificada de forma alguma. Não utilize qualquer ficha de adaptador em conjunto com ferramentas elétricas com ligação à terra. As fichas inalteradas e as tomadas adequadas diminuem o risco de um choque elétrico.
- b) **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecedores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco elevado de choque elétrico se o seu corpo estiver ligado à terra.
- c) **Mantenha as ferramentas elétricas afastadas de chuva e humidade.** A penetração de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de um choque elétrico.
- d) **Não use indevidamente o cabo para transportar ou pendurar a ferramenta elétrica, nem para retirar a ficha da tomada.** Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, bordas afiadas ou partes móveis do aparelho. Cabos danificados ou enroscados aumentam o risco de um choque elétrico.
- e) **Ao trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, use apenas cabos de prolongamento que também sejam adequados para utilização no exterior.** A utilização de um cabo de extensão adequado para a área exterior diminui o risco de um choque elétrico.
- f) **Se for inevitável a operação da ferramenta elétrica num ambiente húmido, use um disjuntor diferencial.** A utilização de um disjuntor diferencial diminui o risco de um choque elétrico.

3) Segurança das pessoas

- a) **Mantenha-se atento, concentre-se no que está a fazer e proceda com sensatez ao trabalho com uma ferramenta elétrica.** Não utilize qualquer ferramenta elétrica se estiver com sono ou sob a influência de álcool, drogas ou medicamentos. Um instante de negligência durante a utilização da ferramenta elétrica pode provocar lesões graves.
- b) **Utilize sempre equipamento de proteção individual e óculos de proteção.** A utilização de equipamento de proteção individual, como máscara antipoeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de proteção ou proteção auditiva, dependendo do tipo e uso da ferramenta elétrica, reduz o risco de ferimentos.
- c) **Evite uma colocação em funcionamento involuntária.** Assegure-se de que a ferramenta elétrica está desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, receber corrente ou transportá-la. Se tiver o dedo no interruptor quando estiver a transportar a ferramenta elétrica ou se conectar a ferramenta elétrica à fonte de alimentação, isso pode causar um acidente.
- d) **Remova as ferramentas de ajuste ou as chaves de caixa antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte rotativa do aparelho pode causar ferimentos.
- e) **Evite uma posição do corpo anormal.** Certifique-se de que se coloca numa posição segura e que mantém o equilíbrio em todos os momentos. Assim, controla melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- f) **Use vestuário adequado.** Não use roupas largas ou joalharia. Mantenha o cabelo, a roupa e as luvas afastados das peças móveis. Roupa larga, joalharia ou cabelos longos podem ser capturados por peças móveis.
- g) **Se puderem ser montados equipamentos de aspiração e recolha de pó, certifique-se de que estes estão ligados e são usados corretamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir riscos devido a pó.
- h) **Não se sinta seguro e nunca transgrida as regras de segurança para ferramentas elétricas, mesmo se estiver familiarizado com a ferramenta elétrica após uso frequente.** A atuação descuidada pode provocar lesões graves, dentro em frações de segundos.

4) Utilização e manuseio da ferramenta elétrica

- a) **Não sobrecarregue o aparelho.** Utilize a ferramenta elétrica adequada para o seu trabalho. Com a ferramenta elétrica correta, trabalha melhor e de forma mais segura na gama de desempenho especificada.
- b) **Não utilize qualquer ferramenta elétrica cujo interruptor esteja defeituoso. Uma ferramenta elétrica que já não possa ser ligada ou desligada é perigosa e tem de ser reparada.**
- c) **Desconete a ficha da tomada e/ou remova a bateria antes de efetuar quaisquer ajustes no aparelho, trocar insertos da ferramenta ou guardar a ferramenta elétrica.** Esta medida de precaução impede o arranque involuntário da ferramenta elétrica.
- d) **Guarde as ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance de crianças.** Não permita a utilização desta ferramenta elétrica a pessoas que não estejam familiarizadas com ela ou não tenham lido estas instruções. As ferramentas elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- e) **Realize a manutenção das ferramentas elétricas e das ferramentas de colocação com cuidado.** Verifique se as peças móveis funcionam na perfeição e não ficam presas, se as peças estão danificadas ou partidas de forma a prejudicar a função da ferramenta elétrica. Mande reparar peças danificadas antes da utilização da ferramenta elétrica. Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas com a manutenção mal realizada.
- f) **Mantenha as suas ferramentas de corte afiadas e limpas. Ferramentas de corte com arestas de corte afiadas tratadas com cuidado emperram menos e são mais fáceis de usar.**
- g) **Utilize ferramentas elétricas, acessórios, ferramentas de colocação, etc. de acordo com estas instruções.** Tome em consideração as condições de trabalho e a atividade a ser realizada. A utilização de ferramentas elétricas para aplicações que não sejam as previstas pode conduzir a situações perigosas.
- h) **Mantenha as pegas e superfícies para segurar secas, limpas e livres de óleo e massa lubrificante.** Em situações imprevistas, pegos e superfícies para segurar escorregadias não permitem uma operação e controlo seguro da ferramenta elétrica.

5) Assistência

- a) **A ferramenta elétrica só deve ser reparada por pessoal especializado, usando somente peças sobresselentes de origem.** Assim assegura-se que a segurança da ferramenta elétrica é mantida.

Indicações de segurança para perfuradoras

- a) **A perfuradora deve ser fixada.** Uma perfuradora incorretamente fixada poderá movimentar-se ou tombar, o que poderá levar a ferimentos.
- b) **A peça de trabalho deve ser apertada ou fixada na admissão de peças de trabalho. Não perfure peças de trabalho demasiado pequenas para um aperto seguro.** Segurar a peça de trabalho com as mãos poderá levar a ferimentos.
- c) **Não utilize luvas.** Luvas poderão ser capturadas por peças rotativas ou aparas, levando a ferimentos.
- d) **Mantenha as suas mãos longe da área de perfuração enquanto a ferramenta elétrica estiver em funcionamento.** O contacto com peças rotativas ou aparas poderá levar a ferimentos.
- e) **A ferramenta de perfuração deve estar a girar antes de ser levada à peça de trabalho.** Caso contrário, a ferramenta de perfuração poderá enganchar na peça de trabalho, provocando um movimento inesperado da peça de trabalho e ferimentos.
- f) **Se a ferramenta de perfuração bloquear, não continue a pressionar para baixo e desligue a ferramenta elétrica. Determine e elimine a causa do bloqueio.** O bloqueio poderá provocar um movimento inesperado da peça de trabalho e ferimentos.
- g) **Evite aparas compridas interrompendo regularmente a pressão para baixo.** Aparas metálicas afiadas poderão ficar presas e causar ferimentos.
- h) **Nunca remova aparas da área de perfuração com a ferramenta elétrica em funcionamento.** Para remover aparas, afaste a ferramenta de perfuração da peça de trabalho, desligue a ferramenta elétrica e espere pela imobilização da ferramenta de perfuração. Utilize meios auxiliares para remover as aparas, por ex. uma escova ou um gancho. O contacto com peças rotativas ou aparas poderá levar a ferimentos.
- i) **A velocidade permitida de ferramentas de colocação com velocidade nominal deve ser pelo menos tão elevada como a velocidade máxima especificada na ferramenta elétrica.** Os acessórios que girem mais rápido do que o permitido poderão partir-se e ser projetados.



ATENÇÃO: Radiação laser
Não olhar diretamente para o raio
Classe laser 2



Proteja-se e o meio ambiente mediante medidas preventivas contra riscos de acidentes!

- Não olhe diretamente para o raio laser com os olhos desprotegidos.
- Nunca olhe diretamente para a trajetória do raio.
- Nunca aponte o raio laser para superfícies refletoras nem para pessoas ou animais. Até um raio laser com uma potência reduzida pode causar danos nos olhos.
- **⚠ CUIDADO**
Se forem executados outros procedimentos que não os aqui descritos, tal poderá levar a uma exposição perigosa à radiação.
- Nunca abra o módulo laser. Poderia ocorrer uma exposição inesperada à radiação.
- Se o produto não for utilizado durante um período prolongado, deve-se retirar as baterias.
- O laser não deve ser substituído por um laser de outro tipo.
- As reparações no laser só devem ser executadas pelo fabricante do laser ou por um representante autorizado.

Respeitar a tensão de rede correta!

Certifique-se de que a tensão de rede corresponde às indicações na placa de características.

Utilizar uma tomada com ligação à terra!

O produto só deve ser operado ligado a uma tomada com uma ligação à terra corretamente instalada.

Segurança no posto de trabalho

Assegure uma posição segura e estável da máquina. Se possível, fixe a máquina a uma placa de fundo ou a uma bancada de trabalho.

Proteção contra choque elétrico!

Proteja o produto da humidade. O produto não pode estar húmido nem funcionar num ambiente húmido. Antes de cada utilização, verifique se o produto e o cabo de ligação à rede com ficha apresentam danos.

Evite o contacto do corpo com peças ligadas à terra, p. ex., tubos, radiadores, etc.

Proteção contra incêndio ou explosão!

No interior do produto encontram-se componentes que produzem faíscas. Não utilize o produto nas imediações de líquidos ou gases inflamáveis. Em caso de incumprimento, existe perigo de incêndio ou de explosão.

⚠ AVISO! Esta ferramenta elétrica cria um campo eletromagnético durante o funcionamento. Esse campo poderá, sob determinadas circunstâncias, afetar implantes médicos ativos e passivos. Para reduzir o risco de ferimentos graves ou mortais, recomendamos às pessoas com implantes médicos que consultem o seu médico e o fabricante do seu implante antes de operarem a ferramenta elétrica.

6. Riscos residuais

A ferramenta elétrica foi produzida de acordo com o estado da técnica e com as regras de segurança reconhecidas. No entanto, poderão surgir riscos residuais durante os trabalhos.

- Perigo para a saúde provocado pela ferramenta em rotação, em caso de cabelos compridos ou vestuário largo. Use equipamento de proteção individual, como redes de cabelo e vestuário justo.
- Perigo para a saúde devido à projeção de aparas. Usar equipamento de proteção individual, como proteção ocular.
- Ferimentos provocados pela projeção da peça, devido à fixação ou manuseamento incorretos, como trabalhos sem torno de apertar ou batente.
- Risco para a saúde devido à eletricidade em caso de utilização incorreta de cabos elétricos.
- Além disso, poderão existir riscos residuais não evidentes, apesar de terem sido tomadas todas as medidas relevantes.
- Os riscos residuais podem ser minimizados, se forem seguidas as "Indicações de segurança", a "Utilização correta" e o manual de operação na sua generalidade.
- Evite colocações em funcionamento acidentais da máquina: ao inserir a ficha na tomada, nunca prima o botão de funcionamento.
- Utilize a ferramenta recomendada neste manual. Obterá, assim, rendimentos ótimos da sua máquina de perfuração.
- Mantenha as suas mãos longe da área de trabalho, se a máquina estiver em funcionamento.

- Antes de efetuar trabalhos de configuração ou de manutenção, desligue o produto e remova a ficha de rede.

7. Dados técnicos

Comprimento x largura x altura	235 x 482 x 730 mm
Tamanho da mesa	194 x 165 mm
Ângulo de rotação da mesa	-45° / 0° / 45°
Área de rotação da mesa	360°
Distância do porta-brocas à mesa	305 mm
Distância do porta-brocas à placa de fundo	405 mm
Ø coluna	48 mm
Suporte do porta-brocas	B16
Intervalo de aperto da broca	1.5 - 13 mm
Profundidade de perfuração máx.	50 mm
Níveis de velocidade	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 rpm
Motor	230 V / 50 Hz
Potência do motor	550 W
Modo de operação	S2 10min
Comprimento do cabo	1830 mm
Peso	22 kg
Classe laser	2
Comprimento de onda do laser	650 Nm
Potência do laser	< 1 mW

Reservam-se alterações técnicas!

*Modo de operação S2, operação de curta duração

Ruído e vibração

⚠ **Aviso:** o ruído pode ter efeitos graves para a sua saúde. Se o ruído da máquina exceder os 85 dB, use uma proteção auditiva adequada.

Os valores de ruído e vibração foram determinados de acordo com a norma EN 62841-1.

Valores característicos do ruído

Nível de potência sonora L_{WA}	82 dB
Nível de pressão sonora L_{pA}	69 dB
Incerteza $K_{WA/pA}$	3 dB

Valores característicos de vibração (balanço mão-braço)

Vibração a_h	$\leq 2.5 \text{ m/s}^2$

O valor total de vibrações e o valor de emissão de ruído indicados foram medidos de acordo com um procedimento de ensaio normalizado e podem ser utilizados para comparar uma ferramenta elétrica com outra.

O valor de emissão de ruído e o valor total de vibrações indicados podem também ser usados para uma primeira estimativa da carga.

8. Desembalar

- Abra a embalagem e retire cuidadosamente o produto.
- Remova o material de embalagem, assim como as fixações de embalagem/transporte (se presentes).
- Verifique se o âmbito de fornecimento está completo.
- Inspeção o produto e os acessórios quanto a danos de transporte. O fornecedor deve ser notificado imediatamente no caso de reclamações. Não são aceites reclamações tardias.
- Guarde a embalagem até ao fim do período de garantia, se possível.
- Antes da utilização, familiarize-se com o produto, recorrendo ao manual de operação.
- Utilize apenas peças originais como acessórios e também como peças de desgaste e sobresselentes. Pode obter peças sobresselentes junto do seu revendedor especializado.
- No caso de encomendas, indique os números de referência, bem como o tipo e o ano de construção do produto.

⚠ AVISO

O produto e o material de embalagem não são brinquedos! As crianças não devem brincar com sacos de plástico, películas e peças pequenas! Risco de ingestão e asfixia!

9. Montagem

⚠ AVISO

Perigo de ferimentos!

Insira a ficha de rede na tomada apenas depois de o produto estar preparado para a utilização.

⚠ AVISO

As ferramentas de colocação podem ser afiadas e aquecer durante a utilização. Use sempre luvas de proteção ao manusear ferramentas de colocação.

9.1 Montagem da coluna (5) e da placa de base (1) (Fig. 2)

1. Coloque a placa de base (1) no chão ou sobre a bancada de trabalho.
2. Coloque a coluna (5) na placa de base (1) de modo a que os furos da coluna (5) fiquem alinhados com os furos da placa de base (1).
3. Aparafuse os três parafusos (6) para fixar a coluna (5) à placa de base (1) e aperte-os com uma chave de boca (tamanho 13).

9.2 Remoção da cremalheira (4) (Fig. 3)

Para poder montar a sua máquina de perfuração, deve primeiro desmontar a cremalheira (4).

1. Desmonte o anel (7) utilizando uma chave sextavada interior (tamanho 3) e puxe-o para fora da coluna (5).
2. Puxe agora a cremalheira (4) para fora.

9.3 Montagem prévia do suporte da mesa de perfuração (Fig. 17+18)

1. Insira o suporte da manivela (22) a partir de dentro através do orifício do suporte da mesa de perfuração (2).
2. Insira a manivela (21) no suporte da manivela e fixe a manivela (3) com a chave Allen.

9.4 Montagem do suporte da mesa de perfuração (2) (Fig. 4)

1. Insira a cremalheira (4) na ranhura do suporte da mesa de perfuração (2).
2. Centre a cremalheira (4) relativamente ao suporte da mesa de perfuração (2).
3. Ao inserir a cremalheira (4) na ranhura, tenha em atenção a engrenagem correta do suporte da mesa de perfuração (2) na cremalheira (4).
4. Coloque agora o suporte da mesa de perfuração (2) com a cremalheira (4) na coluna (5) e conduza a cremalheira (4) para dentro da guia inferior da

cremalheira no pé de suporte.

5. Fixe a cremalheira (4) com o anel (7). Ao fazer isto, certifique-se de que a guia da cremalheira no anel (7) aponta para baixo. Fixe o anel (7), apertando o parafuso sem cabeça integrado.
6. Insira a pega de ajuste para o ajuste da altura (3) na haste do suporte da mesa de perfuração (2) e fixe-a com um parafuso sem cabeça

9.5 Montagem do cabeçote da máquina (8) e da coluna (5) (Fig. 5)

1. Coloque o cabeçote da máquina (8) na coluna (5).
2. Cubra o fuso (33) da máquina de perfuração com a mesa de perfuração (18) e a placa de base (1).
3. Aperte os dois parafusos sem cabeça que se encontram na parte lateral do cabeçote da máquina (8). Para tal, utilize uma chave Allen (tamanho 4).

9.6 Montagem da proteção do porta-brocas (16) (Fig. 6)

1. Coloque a proteção do porta-brocas (16) no tubo do fuso.
2. Aperte o parafuso de fenda (17).

9.7 Montagem das pegas (9) à manivela do acionamento vertical (Fig. 7)

- Aparafuse bem as pegas (9) nas rosas do cubo do fuso.

9.8 Montagem do porta-brocas dentado (23) (Fig. 8)

1. Limpe o furo cónico no porta-brocas dentado (23) e o cone do fuso com um trapo limpo. Certifique-se de que já não aderem partículas de sujidade à superfície. A mínima sujidade numa das superfícies impedirá a fixação impecável do porta-brocas dentado (23). Dessa forma, a broca pode acabar por bater. Se o furo cónico no porta-brocas dentado (23) estiver extremamente sujo, utilize uma solução de limpeza num trapo limpo.
2. Faça deslizar o porta-brocas dentado (23) o mais possível sobre o came do fuso.
3. Rode o anel exterior do porta-brocas dentado (23) em sentido anti-horário (visto de cima) e abra as maxilas do porta-brocas dentado (23).
4. Coloque um pedaço de madeira sobre a mesa da máquina e baixe o fuso (33) até à peça de madeira. Pressione fortemente, para que o mandril assente com precisão.

9.9 Montagem da máquina de perfuração de coluna na bancada de trabalho

- Aparafuse bem a máquina de perfuração aos orifícios da placa de base (1) sobre uma bancada de trabalho, para evitar o basculamento da máquina.
- No entanto, para sua própria segurança, recomenda-se vivamente o aparafusamento sobre uma bancada de trabalho ou semelhante.

10. Configurações

⚠ AVISO

Todos os ajustes prévios necessários para que a sua máquina de perfuração trabalhe sem problemas já foram realizados na fábrica. Não modifique nada. O desgaste normal e a utilização da ferramenta podem tornar necessário um ajuste posterior.

⚠ AVISO

Desligue sempre a ficha de rede antes de efetuar ajustes no produto.

10.1 Ajuste da mola de retorno do fuso (Fig. 9+9.1)

Poderá ser necessário ajustar a mola de retorno do fuso devido à alteração da sua tensão e, desse modo, o fuso (33) retornar demasiado depressa ou demasiado devagar.

1. Baixe a mesa de perfuração (18) para ter mais espaço para trabalhar.
2. Trabalho no lado esquerdo da máquina de perfuração.
3. Insira uma chave de parafusos na ranhura dianteira inferior (28) e segure-a nessa posição.
4. Remova a porca exterior (29) com uma chave de boca (tamanho 14)
5. Com a chave de parafusos ainda na ranhura (28), desaperte a porca interior (30) até que o entalhe (31) se solte do cubo (32).

ATENÇÃO: A mola encontra-se sob tensão!

6. Utilize a chave de parafusos para girar cuidadosamente a capa da mola (27) em sentido anti-horário, até poder pressionar a ranhura (28) para dentro do cubo (32).
7. Baixe o fuso (33) até à posição mais baixa e mantenha a capa da mola (27) na sua posição. Assim que o fuso (33) se mover para cima e para baixo tal como deseja, volte a apertar a porca interior (30).
8. Se estiver demasiado solto, repita os passos 3-5. Se estiver demasiado fixo, realize o passo 6 na sequência inversa.
9. Fixe a porca exterior (29) contra a porca interior (30) com uma chave de boca.

10. **NOTA:** não aperte em demasia e não limite o movimento do fuso (33)!

10.2 Folga axial do fuso (33) (Fig. 10)

Quando o fuso (33) se encontrar na posição inferior, rode-o com a mão. Se constatar uma folga demasiado grande, proceda da seguinte maneira:

1. Desaperte a contraporca (34).
2. Rode o parafuso (35) em sentido horário, para compensar a folga sem prejudicar o movimento ascendente e descendente do fuso (33) (uma pequena folga é normal).
3. Aperte de novo a contraporca (34).

11. Colocação em funcionamento

⚠ AVISO

É absolutamente necessário que o produto seja montado por completo antes da colocação em funcionamento!

⚠ AVISO

Perigo de ferimentos!

Insira a ficha de rede na tomada apenas depois de o produto estar preparado para a utilização.

⚠ AVISO

Se não estiver familiarizado com este tipo de máquina, peça conselho a um técnico. Em qualquer caso, deve ter lido e compreendido as instruções de utilização e informações de segurança antes de trabalhar com este produto.

11.1 Interruptor para ligar/desligar (24)

Ligar

1. Insira a ficha de rede numa tomada corretamente protegida.
2. Prima o botão "I" no interruptor para ligar/desligar (24) para ligar o produto.

Desconexão

1. Prima o botão "0" no interruptor para ligar/desligar (24) para desligar o produto.
2. Espere pela imobilização do produto.

11.2 Rotação da mesa (Fig. 11+12)

NOTA: a escala de ângulos (19) serve unicamente como orientação para um ajuste grosseiro do ângulo. Para trabalhos de precisão, devem-se utilizar medidores de ângulos apropriados.

1. Para colocar a mesa de perfuração (18) na posição inclinada, desaperte o parafuso de aperto (22)

com uma chave de boca de tamanho 19 e remova o parafuso (20) que serve para a fixação a 90° por meio de uma chave de boca de tamanho 10.

2. Ajuste ao ângulo desejado com a escala de ângulos (19).
3. Aperte de novo o parafuso de aperto (22).

11.3 Ajuste da altura da mesa (Fig. 11+12)

1. Desaperte a pega de fixação para o ajuste da altura (21).
2. Coloque a mesa de perfuração (18) à altura pretendida, rodando a pega de ajuste para o ajuste da altura (3).
3. Aperte novamente a pega de fixação para o ajuste da altura (21).

NOTA:

recomendamos que ajuste a altura da mesa de maneira a que a ponta da broca fique um pouco acima da peça.

11.4 Manuseio do porta-brocas dentado (23)

A sua máquina de perfuração de mesa está equipada com um porta-brocas dentado (23).

Para colocar uma broca, proceda da seguinte maneira:

1. Levante primeiro a proteção do porta-brocas (16).
2. Coloque a broca.
3. Aperte o porta-brocas dentado (23) com a chave para porta-brocas (26) fornecida.
4. Volte a retirar a chave para porta-brocas (26).
5. Certifique-se de que as ferramentas apertadas estão bem fixadas.

Fixação da broca

Ao substituir a ferramenta, certifique-se imprescindivelmente de que a ficha de rede está retirada.

No porta-brocas dentado (23) só é permitido montar ferramentas cilíndricas com o diâmetro da haste máximo especificado. Utilize apenas uma ferramenta em bom estado e afiada. Não utilize ferramentas com uma haste danificada ou com quaisquer outros danos ou deformações.

Utilize apenas acessórios e aparelhos adicionais que sejam referidos no manual de operação ou autorizados pelo fabricante.

1. Insira a broca no porta-brocas dentado (23) à profundidade necessária para que as maxilas do mandril possam segurá-la otimamente. (No caso de brocas pequenas, certifique-se de que as maxilas não tocam na espiral da broca).

2. Assegure-se de que a broca se encontra centrada no porta-brocas dentado (23).
3. Aperte o mandril com a chave para porta-brocas (26) de maneira suficientemente firme para que a broca não rode durante o trabalho.

⚠ AVISO: Não deixe a chave para porta-brocas (26) inserida.

Perigo de ferimentos devido à projeção da chave para o porta-brocas (26).

Substituição do porta-brocas dentado (23)

Rode o anel exterior do porta-brocas dentado (23) o mais possível em sentido anti-horário.

Bata ligeiramente com um maço de madeira ou borraça contra o porta-brocas dentado (23). Segure o mandril com a outra mão, se ele deslizar do fuso (33).

11.5 Velocidades de trabalho

Ao perfurar, tenha em atenção a velocidade correta. Ela está dependente do diâmetro da broca e do material.

A lista abaixo ajuda-o a selecionar a velocidade correta para diferentes materiais.

As velocidades indicadas representam apenas valores de referência.

Ø da broca	Ferro fundido cinzento	Aço	Ferro	Alumínio	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

Ajuste da velocidade e da tensão da correia em V (Fig. 13 e 13.1)

⚠ AVISO

Retire sempre a ficha de rede antes de abrir a tampa. Antes dos trabalhos de manutenção/ajuste, aguarde sempre que a máquina fique completamente parada (perigo de ferimentos)! Nunca deixe a máquina de perfuração funcionar com a cobertura da correia em V aberta. Não toque na correia em V em funcionamento.

É possível ajustar diferentes velocidades do fuso na máquina de perfuração de coluna:

1. Depois de desligar o produto, pode abrir a tampa de proteção da correia (14), desapertando o parafuso de segurança (15). Na tampa de proteção da correia (14) da máquina apresentam-se todas as possibilidades de ajuste da velocidade do fuso.
2. Afrouxe a correia de acionamento (36) no lado direito do cabeçote da máquina (8), desapertando o parafuso de orelhas (37). Puxe um pouco o lado direito do motor (13) na direção do fuso (33), para afrouxar a correia de acionamento (36)
3. Coloque a correia de acionamento (36) à volta das polias de correia correspondentes (38).
4. Empurre o lado direito do motor (13) para trás, para esticar novamente a correia de acionamento (36).
5. Volte a apertar o parafuso de orelhas (37). A correia de acionamento (36) deve ter uma folga de, aproximadamente, 13 mm quando é apertada no centro.
6. Feche a tampa de proteção da correia (14) e aperte bem o parafuso de segurança (15).
7. Caso a correia de acionamento (36) rode durante o funcionamento, reajuste a tensão da correia.

ATENÇÃO:

Devem ser sempre utilizadas as polias de correia (38) que estão à frente uma da outra. Se se utilizarem polias de correia (38) de diferentes alturas, a correia de acionamento (36) ficará destruída.

NOTA: Interruptor de segurança

Se desejar ajustar a velocidade, tem de abrir a cobertura. Para evitar perigo de ferimentos, a máquina de perfuração é desligada automaticamente pelo interruptor de segurança.

11.6 Limitador de profundidade (10) (Fig. 14)

NOTA:

Com o dispositivo de fixação na posição superior, a ponta da broca só deve estar um pouco acima do lado superior da peça.

O limitador de profundidade (10) permite restringir a profundidade de perfuração:

1. Ajuste para a profundidade de perfuração desejada.
2. Aparafuse-o contra o batente inferior (12) por meio de porcas serrilhadas (11).

11.7 Posicionamento da peça (fig. 15)

- Coloque sempre uma base (A) (p. ex., madeira) entre a mesa e a peça. Dessa maneira, evita-se que o lado posterior da peça se fragmente ou quebre durante a perfuração.
- Para prevenir que a base rode descontroladamente em conjunto, deve-se encostar a mesma ao lado esquerdo da coluna (5) como ilustrado.

⚠ AVISO

Se a peça ou a base não tiverem comprimento suficiente para isso, devem-se fixar à mesa; de outro modo, podem ocorrer ferimentos graves.

NOTA

Para peças pequenas que não podem ser fixadas à mesa, utilize o torno de apertar da máquina (acessório).

O torno de apertar deve ser fixado ou aparafusado na mesa, para evitar ferimentos por peças ou pelo torno de apertar em rotação, assim como a destruição da ferramenta.

11.8 Perfurar um furo

1. Marque o ponto a perfurar na peça com a ajuda de um ponteiro ou de um prego aguçado.
2. Antes de ligar a máquina de perfuração, desça a broca até à peça e centre-a sobre o ponto a perfurar.
3. Ligue a máquina e pressione suavemente a broca sobre a peça, para obter um corte limpo.

Se o avanço for muito pequeno, existe o perigo de que a broca aqueça.

Com um avanço muito grande, existe o perigo de que o motor (13) bloqueie, que a correia em V ou a broca deslizem, que a peça se solte ou que a broca se quebre.

Ao perfurar metal, poderá ser necessário arrefecer a broca com um líquido apropriado.

11.9 Trabalhar com o laser (Fig. 16)

1. Ligue a luz laser com o interruptor para ligar/desligar (25).
2. Coloque a perfuração marcada no ponto de focagem (B) do laser.
3. Coloque a broca no local pretendido e faça um furo.

11.10 Escareamento e furação de centragem

Esta máquina de perfuração de mesa permite igualmente efetuar escareamentos e furações de centragem.

Tenha em atenção que o escareamento deve ser executado à velocidade mais baixa, enquanto que a furação de centragem deve ser executada a uma velocidade alta.

11.11 Processamento de madeira

Tenha em atenção que o processamento de madeira requer a utilização de uma aspiração de pó adequada, uma vez que pó de madeira pode ser nocivo para a saúde.

Ao efetuar trabalhos que criem pó, use imprescindivelmente uma máscara antipoeira.

12. Ligação elétrica

O motor elétrico instalado está ligado pronto a ser utilizado. A ligação cumpre as normas VDE e DIN relevantes.

A conexão de rede por parte do cliente, assim como a linha de prolongamento utilizada, deverão corresponder a essas normas.

Cabos de ligação elétrica com defeito

Ocorrem muitas vezes danos de isolamento em cabos de ligação elétrica.

As causas para tal poderão ser:

- Pontos de pressão se os cabos forem conduzidos através de janelas ou portas.
- Pontos de dobragem devido a uma fixação ou condução incorreta do cabo de ligação.
- Pontos de corte devido a passagem de veículo por cima do cabo de ligação.
- Danos de isolamento devido a puxar com força da tomada.
- Fissuras devido ao envelhecimento do isolamento.

Tais cabos de ligação elétrica danificados não devem ser utilizados e representam perigo de vida devido aos danos no isolamento.

Inspecione regularmente os cabos de ligação elétrica quanto a danos. Durante a inspeção, certifique-se de que o cabo de ligação não está ligado à rede elétrica.

Os cabos de ligação elétrica devem corresponder às normas VDE e DIN relevantes. Utilize apenas cabos de ligação com a mesma marcação.

É obrigatória uma impressão da designação do tipo no cabo de ligação.

Motor de corrente alternada

- A tensão de rede deve ser de 230 V / 50 Hz.
- As linhas de prolongamento com um comprimento até 25 metros devem apresentar uma secção transversal de 1,5 milímetros quadrados e, com um comprimento superior a 25 metros, de 2,5 milímetros quadrados.
- A conexão de rede é protegida com 16A de ação retardada.

Tipo de ligação Y

Se for necessária a substituição do cabo de ligação à rede, a mesma deverá ser efetuada pelo fabricante ou pelo seu representante, para evitar riscos de segurança.

13. Transporte

1. Desligue o produto da rede elétrica quando pretender transportar o mesmo.
2. Eleve o produto apenas pela caixa da correia e pela placa da estrutura. Nunca eleve o produto pelos dispositivos de proteção ou pelas pegadas de ajuste.
3. Preste atenção à distribuição do peso ao transportar o produto: o peso do produto concentra-se no cabeçote. Devido a isso, transporte a máquina apenas deitada e fixada sobre um dispositivo adequado.

14. Limpeza e manutenção

⚠ AVISO

Confie os trabalhos de conservação e manutenção que não se encontrem descritos neste manual de operação a uma oficina especializada. Utilize apenas peças sobresselentes originais.

⚠ AVISO

Trabalhos de manutenção ou de limpeza incorretos podem causar ferimentos!

⚠ AVISO

Durante trabalhos de limpeza, reparação ou manutenção, o produto pode arrancar inesperadamente e, dessa forma, causar ferimentos e queimaduras.

- Desligue o produto.
- Retire a ficha de rede.
- Deixe o produto arrefecer.
- Retire a ferramenta de colocação.

14.1 Recomendações gerais

- Antes de cada utilização, verifique o produto quanto a defeitos evidentes, tais como peças soltas, desgastadas ou danificadas, e quanto ao assento correto de parafusos e outras peças.
- Substitua peças danificadas.

14.2 Limpeza

- Não utilize produtos de limpeza ou solventes. As substâncias químicas poderão ser agressivas para com as peças de plástico do produto. Nunca limpe o produto com água corrente.
- Limpe exaustivamente o produto após cada utilização.
- Limpe as aberturas de ventilação e a superfície do produto com uma escova, pincel ou pano macios.
- Remova as aparas, poeira e sujidade, eventualmente com um aspirador.

14.3 Manutenção

Todos os rolamentos de esferas são lubrificados de fábrica, pelo que não é necessária uma lubrificação posterior. Lubrifique regularmente todas as ranhuras no fuso (33) e a cremalheira (4), assim como todas as peças móveis. Não permita o contacto de lubrificantes com interruptores, a correia em V, polias motrizes e braços do curso de perfuração.

Lubrificação do acionamento

1. Baixe o eixo.
2. Introduza a massa lubrificante no fuso (33) a partir de cima (por baixo da cobertura superior).
3. Desloque o eixo algumas vezes para cima e para baixo.

Lubrificação da cremalheira

1. Baixe o eixo.
2. Lubrifique a superfície exterior do eixo.

15. Reparação e encomenda de peças sobresselentes

Após a reparação ou manutenção, certifique-se de que todas as peças de segurança estão colocadas e que se encontram num estado perfeito. Armazene peças que possam causar ferimentos fora do alcance de outras pessoas e de crianças.

Atenção: de acordo com a lei sobre a responsabilidade por produtos, o fabricante não assumirá qualquer responsabilidade por danos provocados por reparações incorretas ou pela não utilização de peças sobresselentes de origem.

Atribua a tarefa ao serviço de assistência ao cliente ou a um técnico autorizado. O mesmo se aplica aos acessórios.

Ligações e reparações

As ligações e reparações do equipamento elétrico só devem ser executadas por um electricista.

Em caso de dúvidas, indique os seguintes dados:

- Tipo de corrente do motor
- Dados da placa de características da máquina
- Dados da placa de características do motor

Nota importante em caso de reparação:

Em caso de devolução do produto para reparação, tenha em conta que, por motivos de segurança, ele deve ser enviado para a estação de serviço sem óleo e sem combustível

Encomenda de peças de reposição

Ao encomendar peças sobresselentes, deve fornecer as seguintes informações:

- Designação do modelo
- Número de artigo
- Dados da placa de características

Peças sobresselentes / acessórios	N.º artigo:
Polia de correia	3906806051
Correia em V	3906806035
Pega	4906807008
Porta-brocas com chave para porta-brocas	3906807022
Eixo de transmissão	4906807003
Laser completo	4906807004

Informações de assistência

Deve-se ter em conta que as seguintes peças deste produto estão sujeitas a um desgaste consoante a utilização ou natural e que as peças seguintes são necessárias como consumíveis.

Peças de desgaste*: escovas de carvão; correia em V, baterias, brocas

* Não obrigatoriamente incluídas no âmbito de fornecimento!

Entre em contacto com o nosso centro de assistência para obter peças sobresselentes e acessórios. Para isso, utilize o código QR na capa.

16. Armazenamento

- Armazene o produto e os seus acessórios num local escuro, seco, sem geada e fora do alcance de crianças.
- A temperatura ideal de armazenagem situa-se entre 5 e 30 °C.
- Guarde a ferramenta elétrica apenas na embalagem original.
- Tape a ferramenta elétrica para proteção contra pó ou humidade.
- Guarde o manual de operação junto da ferramenta elétrica.

17. Eliminação e reciclagem

Notas relativas à embalagem



Os materiais de embalagem são recicláveis. Elimine as embalagens de forma respeitadora do ambiente.

Notas relativas à legislação alemã sobre aparelhos elétricos e eletrônicos (ElektroG)



Os aparelhos elétricos e eletrônicos usados não pertencem no lixo doméstico, devendo ser alvo de uma recolha ou eliminação separadas!

- As baterias e pilhas usadas que não estejam montadas de modo fixo no aparelho usado devem ser retiradas sem as destruir antes da entrega do aparelho! A sua eliminação é regulada pela legislação relativa a baterias.
- Os proprietários ou utilizadores de aparelhos elétricos e eletrônicos são legalmente obrigados a devolver os mesmos após a sua utilização.
- O utilizador final tem a responsabilidade pela eliminação dos seus dados pessoais no aparelho usado a ser eliminado!
- O símbolo do caixote do lixo riscado significa que aparelhos usados elétricos ou eletrônicos não devem ser eliminados no lixo doméstico.
- Os aparelhos usados elétricos e eletrônicos podem ser entregues sem custos nos seguintes pontos:
 - Centros de recolha ou de eliminação públicos (p. ex. depósitos municipais)
 - Pontos de venda de aparelhos elétricos (lojas físicas e online), desde que o revendedor esteja obrigado a aceitar a devolução ou a aceite de livre vontade.
 - Pode entregar sem custos até três aparelhos elétricos usados com um comprimento de até 25 centímetros ao fabricante sem que tenha de comprar um aparelho novo ou a outro centro de recolha autorizado na sua vizinhança.
 - Para se informar acerca de condições de devolução adicionais dos fabricantes e distribuidores, queira entrar em contacto com o respetivo serviço de apoio ao cliente.
- Em caso de fornecimento de um aparelho elétrico novo por parte do fabricante a um domicílio, este pode efetuar a recolha sem custos do aparelho elétrico usado a pedido do utilizador final. Para tal, entre em contacto com o serviço de apoio ao cliente do fabricante.
- Estas declarações são apenas válidas para aparelhos que sejam instalados e vendidos nos países da União Europeia e que estejam sujeitos à Diretiva Europeia 2012/19/UE. Em países fora da União Europeia, a eliminação de aparelhos usados elétricos e eletrônicos poderá estar regulada por outra legislação divergente.

18. Resolução de problemas

AVISO: Antes da detecção de falhas, desligue sempre a máquina e retire a ficha da tomada.

Falha	Causa possível	Resolução
O eixo desloca-se demasiado depressa ou devagar de volta para a posição inicial	Ajuste incorreto da pré-carga da mola	Ajuste a pré-carga, ver "Ajuste da mola de retorno do fuso"
O porta-brocas solta-se sempre do fuso, apesar de fixação renovada	Sujidade, massa lubrificante ou óleo no fuso ou no interior do porta-brocas	Utilize um detergente doméstico para limpar a superfície do fuso e do porta-brocas dentado, ver "Montagem do porta-brocas dentado"
Forte geração de ruído durante a operação	Tensão da correia em V incorreta	Reajuste a tensão da correia em V, ver "Ajuste da velocidade e da tensão da correia em V"
	Fuso demasiado seco	Teste o fuso, ver "Manutenção"
	A polia de correia do fuso está solta	Verifique a fixação da porca na polia de correia e reaperte, se necessário
	A polia de correia do motor está solta	Aperte o parafuso de ajuste na polia de correia do motor
A madeira lasca na abertura de saída da broca	Nenhuma base adequada por baixo da peça de trabalho	Utilize uma base adequada, ver "Posicionamento da peça"
A peça salta da mão	Nenhuma base adequada por baixo da peça de trabalho	Coloque uma base adequada por baixo da peça de trabalho
	Peça de trabalho mal fixada	Fixe bem a peça de trabalho
A broca torna-se incandescente	Velocidade incorreta.	Altere a velocidade, ver "Ajuste da velocidade e da tensão da correia em V"
	Não saem aparas do orifício de perfuração	Conduza a broca regularmente para fora do orifício de perfuração para permitir que as aparas saiam
	Broca romba	Afie a broca
	Avanço insuficiente	Aumente o avanço
A broca sofre um deslocamento ou o furo não é redondo	Pontos duros na madeira	Afie a broca
	O comprimento e o ângulo da ponta da broca são diferentes	Afie a broca
	A broca está deformada.	Substitua a broca
A broca fica presa na peça	A peça de trabalho e a broca estão emperradas ou o avanço é excessivo	Coloque algo por baixo da peça de trabalho ou fixe-a, ver "Posicionamento da peça"
	Tensão da correia em V insuficiente	Ajuste a tensão da correia em V, ver "Ajuste da velocidade e da tensão da correia em V"
Deslocamento e trepidação excessivos da broca	Broca deformada	Utilize uma broca direita
	Desgaste excessivo dos rolamentos do fuso	Substitua os rolamentos do fuso
	A broca não está fixada no porta-brocas de modo centrado	Verifique a centragem, ver "Fixação da broca"
	Porta-brocas incorretamente fixado.	Fixe corretamente o porta-brocas, ver "Manuseio do porta-brocas dentado"

Vysvětlení symbolů na výrobku

Symbole 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 je možné ohrožení života, hrozí nebezpečí zranění nebo poškození nástroje!
	Varování - Pro snížení rizika zranění si přečtěte návod k obsluze.
	Používejte ochranné brýle. Jiskry vzniklé během práce nebo třísky, hobliny a prachové částice odlétávající z výrobku mohou způsobit ztrátu zraku.
	Noste ochranu sluchu. Působení hluku může vést ke ztrátě sluchu.
	Používejte ochrannou masku proti prachu. Při zpracovávání dřeva a dalších materiálů může vznikat zdraví škodlivý prach. Nesmí být zpracováván materiál obsahující azbest!
	Nenoste dlouhé vlasy rozpuštěné. Použijte síťku na vlasy.
	Během provozu nenoste rukavice.
	Pozor! Laserové záření
	Výrobek odpovídá platným evropským směrnicím.
	Výrobek odpovídá platným srbským směrnicím.

Obsah:

Strana:

1.	Úvod.....	127
2.	Popis výrobku (obr. 1).....	127
3.	Rozsah dodávky	127
4.	Použití v souladu s určením	128
5.	Všeobecné bezpečnostní pokyny	128
6.	Zbytková rizika	131
7.	Technické údaje.....	131
8.	Rozbalení	132
9.	Montáž	132
10.	Nastavení	133
11.	Uvedení do provozu	134
12.	Elektrické připojení	136
13.	Přeprava	136
14.	Čištění a údržba.....	137
15.	Oprava & objednávka náhradních dílů	137
16.	Skladování	138
17.	Likvidace a recyklace	138
18.	Odstraňování poruch.....	139
19.	Prohlášení o shodě.....	410

1. Úvod

Výrobce:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážený zákazník,

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

Upozornění:

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

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

Mějte na paměti:

Návod k obsluze je součástí tohoto výrobku. Obsahuje důležité pokyny, jak s výrobkem bezpečně, odborně a hospodárně pracovat, jak zabránit nebezpečí, ušetřit náklady na opravy, snížit prostoje a zvýšit spolehlivost a životnost výrobku. Kromě bezpečnostních směrnic uvedených v tomto návodu k obsluze musíte striktně dodržovat předpisy platné pro provoz výrobku ve Vaší zemi.

Seznamte se před použitím výrobku se všemi pokyny pro obsluhu a bezpečnostními pokyny. Výrobek provozujte pouze v souladu s popisem a ve stanoveném rozsahu použití. Návod k obsluze uložte na vhodném místě a v případě předání výrobku třetím osobám předejte všechny podklady.

2. Popis výrobku (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. Rukojeť
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 pro zapnutí/vypnutí
25. Spínač pro zapnutí/vypnutí 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

Pol.	Počet	Označení
1	1x	základní deska
5	1x	Sloupek
18	1x	Stůl vrtačky
8	1x	Hlava stroje
23	1x	Ozubené sklíčidlo
26	1x	Sklíčidlový klíč
16	1x	Ochrana sklíčidla
9	3x	Rukojeť
10	1x	Hloubkový doraz
	2x	Inbusový klíč
	1x	Provozní návod

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.

Skříčidlo 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.

Výrobek je určený k používání dospělými osobami. Výrobek není určen k používání osobami mladšími 16 let. Mladiství nad 16 let smějí výrobek používat pouze pod dohledem.

Výrobek se smí používat pouze v souladu s 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.

Součástí použití k určenému účelu je dodržování bezpečnostních pokynů a také montážní návod a provozní pokyny v návodu k obsluze.

Osoby provádějící obsluhu a údržbu výrobku s ním musí být seznámeny a informovány o potenciálních nebezpečích. Změny na výrobku zcela vylučují ručení výrobce za škody, které takto vzniknou.

Výrobek se smí provozovat jen s originálními díly a originálními příslušenstvím výrobce.

Je nutno dodržovat veškeré předpisy výrobce týkající se bezpečnosti, práce a údržby a také rozměry uvedené v technických údajích.

Mějte na paměti, že naše výrobky nebyly v souladu s určením konstruovány pro komerční, řemeslné a průmyslové použití. Nepřebíráme odpovědnost v případě, kdy se výrobek použije v komerčních, řemeslných nebo průmyslových provozech, a při srovnatelných činnostech. Výrobce neručí za škody, které byly zapříčiněny použitím v rozporu s určením nebo chybou obsluhou.

Vysvětlení signálních slov v návodu k obsluze

NEBEZPEČÍ

Signální slovo označující bezprostředně nastávající nebezpečnou situaci, která může mít za následek smrt nebo vážné zranění, pokud se jí nezabrání.

VAROVÁNÍ

Signální slovo označující potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla mít za následek smrt nebo vážné zranění, pokud se jí nezabrání.

OPATRNĚ

Signální slovo označující potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla mít za následek lehké nebo středně těžké zranění, pokud se jí nezabrání.

POZOR

Signální slovo označující potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla mít za následek poškození výrobku nebo vlastnictví/majetku.

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.

Uschovejte 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).

1) Bezpečnost na pracovišti

a) **Udržujte svou pracovní oblast čistou a dobře osvětlenou.** Pracovní oblasti, ve kterých je nepořádek nebo nejsou osvětlené, mohou vést k nehodám.

- b) **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.
- c) **Udržujte děti nebo jiné osoby během používání elektrického nástroje v patřičné vzdálenosti.** Při nesoustředěnosti můžete ztratit kontrolu nad elektrickým nástrojem.

2) 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 snižují 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, používejte prodlužovací kabely vhodné i pro venkovní použití.** Používání vhodného prodlužovacího kabelu, vhodného pro venkovní použití, snižuje riziko zasažení elektrickým proudem.
- f) **Pokud není možno zabránit provozu elektrického nástroje ve vlhkém prostředí, používejte proudový chránič.** Použití vložky pro proudový chránič zmírňuje riziko zasažení elektrickým proudem.

3) Bezpečnost osob

- a) **Při práci s elektrickým nástrojem buďte pozorní a neustále dávejte pozor na to, co děláte a postupujte vždy s rozumem.** Nepoužívejte elektrický nástroj, jste-li unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Okamžitě nepozornosti při používání elektrického nástroje může vést k vážným zraněním.

- b) **Používejte osobní ochranné pracovní prostředky a vždy ochranné brýle.** Použití ochranných pracovních prostředků jako je protiprachová maska, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná helma 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 na šrouby.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčejícím se dílu nástroje, může vést ke zraněním.
- e) **Zabraňte nestabilnímu držení nástroje. 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.

4) 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 vyjimatelný akumulátor.**

Tato preventivní bezpečnostní opatření brání neúmyslnému spuštění elektrického nástroje.

- d) **Nepoužívané elektrické nástroje uchovávejte mimo dosah dětí.** Nenechte elektrický nástroj používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo si nepřečetly tento návod. Elektrické nástroje představují nebezpečí, jsou-li používány nezkušenými osobami.
- e) **O elektrické nástroje a nástavec pečlivě pečujte.** Kontrolujte, zda pohyblivé díly fungují bezvadně a nejsou vzpříčené, zda nejsou prasklé nebo tak poškozené, že je omezena funkčnost elektrického nástroje. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nástroje opravit. Příčinou mnoha nehod je špatně udržovaný elektrický nástroj.
- f) **Udržujte řezné nástroje ostré a čisté.** Pečlivě udržované řezné nástroje s ostrými břity se méně přiči a lze je snadněji vést.
- g) **Používejte elektrický nástroj, příslušenství, nástavce atd. v souladu s instrukcemi.** Zohledněte přítom 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.

5) 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 případně 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 je elektrický nástroj v chodu. 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 zařízení
Nedívejte se do paprsku
Laserová třída 2



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

- Nikdy se nedívejte nechráněnými očima přímo do laserového paprsku.
- Nikdy se nedívejte přímo do dráhy paprsku.
- Laserový paprsek nikdy nemířte na odrazivé plochy, ani na osoby nebo zvířata. I laserový paprsek o nízkém výkonu může poškodit oči.
- **⚠️ OPATRNĚ**
Při provádění jiných postupů než zde uvedených může dojít k nebezpečné expozici laserovému zařízení.
- Laserový modul nikdy neotvírejte. Mohlo by nečekaně dojít k vystavení zařízení.
- Pokud se výrobek delší dobu nepoužívá, je třeba vyjmout baterie.
- Laser se nesmí vyměňovat 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!

Výrobek 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 výrobek před vlhkostí. Výrobek nesmí být vlhký, ani se nesmí používat ve vlhkém prostředí. Zkontrolujte před každým použitím výrobek a vedení pro připojení na síť, zda nevykazují poškození. Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými díly, např. trubkami, topnými tělesy atd.

Ochrana před požárem nebo výbuchem!

Uvnitř výrobku se nacházejí součásti vytvářející jiskry. Nepoužívejte produkt 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. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky jako vlasovou síťku a těsně 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 vymršťového obrobku.
- Ohrožení zdraví zásahem elektrickým proudem při použití elektrických přírodních kabelů, které nejsou v pořádku.
- Kromě toho mohou navzdory všem přijatým preventivním opatřením hrozit zbytková rizika, která nejsou zjevná.
- Zbytková rizika lze minimalizovat, pokud budete dodržovat „bezpečnostní pokyny“ a „použití v souladu s určeným účelem“ a kompletní návod 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 zahájením nastavovacích nebo údržbových prací vypněte výrobek 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	230 V / 50 Hz
Výkon motoru	550 W
Druh provozního režimu	S2 10min
Délka kabelu	1830 mm
Hmotnost	22 kg
Laserová třída	2

Vlnová délka laseru	650 Nm
Výkon laseru	< 1 mW

Technické změny vyhrazeny!

*Provozní režim S2, krátkodobý provoz

Hluk a vibrace

⚠ **Varování:** Hluk může mít závažný vliv na vaše zdraví. Pokud hladina hluku stroje přesahuje 85 dB, použijte vhodnou ochranu sluchu.

Hodnoty hluku a vibrací byly stanoveny podle EN 62841-1.

Charakteristiky hlučnosti

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

Charakteristiky vibrací (vibrace rukou a paží)

Vibrace a_h	≤ 2,5 m/s ²

Uvedená celková hodnota vibrací a uvedená hodnota hlukových emisí byly měřeny normovaným zkušebním postupem a mohou být použity ke srovnání elektrického nástroje s jiným.

Indikovanou hodnotu emisí hluku a indikovanou hodnotu celkových vibrací lze rovněž použít k předběžnému odhadu zatížení.

8. Rozbalení

- Otevřete obal a výrobek opatrně vyjměte.
- Odstraňte balicí materiál a obalové a přepravní pojistky (pokud je jimi výrobek opatřen).
- Zkontrolujte, zda je rozsah dodávky úplný.
- Zkontrolujte výrobek a díly příslušenství, zda nevykazují škody způsobené přepravou. V případě reklamaci je třeba okamžitě uvědomit dodavatele. Pozdější reklamace nebudou uznány.
- Uchovejte obal dle možností až do uplynutí záruční doby.
- Před použitím se s výrobkem seznámte podle návodu k obsluze.
- Používejte u příslušenství a opotřebitelných a náhradních dílů pouze originální díly. Náhradní díly obdržíte u specializovaného prodejce.

- Uvedte při objednávání naše čísla výrobku a rovněž typ a rok výroby.

△ VAROVÁNÍ

Výrobek a balicí materiál nejsou dětská hračka! S plastovými sáčky, fóliemi a drobným díly si nesmějí hrát děti! Hrozí nebezpečí spolknutí těchto věcí a udušení!

9. Montáž

△ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění!

Síťovou zástrčku zasuňte do zásuvky, až když je výrobek připravený k použití.

△ VAROVÁNÍ

Nástavce mohou být ostré a během používání se zahřívají. Vždy noste ochranné rukavice, když manipulujete s nástavci.

9.1 Montáž sloupku (5) a základní desky (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).

9.2 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).

9.3 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.

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

1. Zasuňte ozubenou tyč (4) do drážky držáku stolu vrtačky (2).
2. Vyrovnějte 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. Nasaďte 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. Nasaďte seřizovací madlo pro nastavení výšky (3) na stopku držáku stolu vrtačky (2) a zajistěte je fixačním šroubem

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

1. Hlavu stroje (8) nasaďte na sloupek (5).
2. Umístěte vřeten (33) vrtačky se stolem vrtačky (18) a základní deskou (1) do zákrytu.
3. Utáhněte pevně dva fixační šrouby, které se nacházejí bočně na hlavě stroje (8). K tomu použijte inbusový klíč (SW4).

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

1. Nasaďte ochranu sklíčidla (16) na trubku vřeten.
2. Utáhněte šroub s drážkou (17).

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

- Úchopy (9) pevně zašroubujte do závitu náboje vřeten.

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

1. Vyčistěte kónický otvor v ozubeném sklíčidle (23) a kónus vřeten 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 čistící roztok z čistým kusem látky.
2. Nasuňte ozubené sklíčidlo (23) co nejvíce na konec vřeten.
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.

9.9 Montáž stojanové vrtačky na dílenský stůl

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

10. Nastavení

⚠ VAROVÁNÍ

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

⚠ VAROVÁNÍ

Před jakýmkoliv nastavováním na výrobku vždy vytáhněte síťovou zástrčku.

10.1 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. Vsadte 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 napnutá!

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 vřeten příliš volné, opakujte kroky 3-5. Je-li příliš pevné, v obráceném pořadí krok 6.
9. Zajistěte vnější matici (29) proti vnitřní matici (30) vidlicovým klíčem.
10. **UPOZORNĚNÍ:** Nepřekrťte vřeten (33) a neomezujte jeho pohyb!

10.2 Axiální vůle vřetena (33) (obr. 10)

Když se vřeteno (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 vřetena (33) nahoru a dolů (nepatrná vůle je normální).
3. Pojistnou matici (34) znovu pevně utáhněte.

11. Uvedení do provozu

⚠ VAROVÁNÍ

Před uvedením do provozu výrobek bezpodmínečně kompletně smontujte!

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění!

Síťovou zástrčku zasuněte do zásuvky, až když je výrobek připravený k použití.

⚠ 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.

11.1 Spínač pro zapnutí/vypnutí (24)

Zapnutí

1. Zapojte síťovou zástrčku do řádně jištěné síťové zásuvky.
2. Stiskněte tlačítko „I“ na spínači pro zapnutí/vypnutí (24) pro zapnutí výrobku.

Vypnutí

1. Stiskněte tlačítko „0“ na spínači pro zapnutí/vypnutí (24) pro vypnutí výrobku.
2. Počkejte, až bude výrobek v klidovém stavu.

11.2 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 vrtáčky (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.

11.3 Nastavení výšky stolu (obr. 11+12)

1. Povolte upínací rukojeť nastavení výšky (21).
2. Nastavte stůl vrtáčky (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.

11.4 Manipulace s ozubeným sklíčidlem (23)

Stolní vrtáčka je vybavena ozubeným sklíčidlem (23).

Při vkládání vrtáku postupujte následovně:

1. Vyklopte nejprve ochranu sklíčidla (16) nahoru.
2. Vsaďte vrták.
3. Ozubené sklíčidlo (23) utáhněte dodaným klíčem na sklíčidlo (26).
4. Klíč na sklíčidlo (26) znovu odeberte.
5. Ujistěte se, že jsou upnuté nástroje zajištěné.

Upnutí vrtáku

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

Do ozubeného sklíčidla (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 příslušenství a přídatné přístroje uvedené v návodu k obsluze nebo schválené výrobcem.

1. Vsaďte vrták do ozubeného sklíčidla (23) tak hluboko, aby jej čelisti sklíčidla 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 sklíčidlu (23).
3. Utáhněte sklíčidlo klíčem na sklíčidlo (26) dostatečně pevně tak, aby se vrták při práci nemohl protáčet.

⚠ VAROVÁNÍ: Nenechávejte klíč na sklíčidlo (26) zasunutý uvnitř.

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

Výměna ozubeného sklíčidla (23)

Otáčejte vnějším kroužkem ozubeného sklíčidla (23) proti směru hodinových ručiček, dokud je to možné.

Poklepejte lehce dřevěným nebo gumovým kladivem na ozubené skličidlo (23). Chyťte druhou rukou skličidlo, když sklouzne z vřetena (33).

11.5 Pracovní rychlosti

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

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

U uvedených otáček se jedná toliko o směrné hodnoty.

Ø vrtá- ku	Šedá litina	Ocel	Žele- zo	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 (obr. 13 a 13.1)

⚠ VAROVÁNÍ

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

Na své stojanové vrtačce můžete nastavit různé rychlosti vřetena:

1. Pokud jste výrobek 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. Uvolníte hnací řemen (36) na pravé straně hlavy stroje (8) tak, že povolíte křídlový šroub (37). Táhnete pravou stranu motoru (13) trochu ve směru vřetena (33) pro uvolnění hnacího řemenu (36)
3. Položte hnací řemen (36) okolo příslušných řemenice (38).
4. Zatlačte pravou stranu motoru (13) dozadu pro opětné 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 pevný pojistný šroub (15).
7. Pokud se hnací řemen (36) během provozu protáhčí, 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 vrtáčka bezpečnostním spínačem automaticky vypne.

11.6 Hloubkový doraz (10) (obr. 14)

UPOZORNĚNÍ:

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

Hloubkový doraz (10) umožňuje omezit hloubku vrtání:

1. Nastavte požadovanou hloubku vrtání.
2. Pomocí rýhovaných matic (11) jej pevně přišroubujte ke spodnímu dorazu (12).

11.7 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 roztržila 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.

11.8 Vrtání otvoru

1. Označte místo určené k vrtání na obrobku pomocí důlčíku nebo špičatého hřebíku.
2. Než zapnete vrtačku, spusťte vrták na obrobek a vystředte jej nad místem určeným k vrtání.
3. 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.

11.9 Práce s laserem (obr. 16)

1. Zapněte laserové světlo spínačem pro zapnutí/vypnutí (25).
2. Označený vrtaný otvor umístěte do pevného bodu (B) laseru.
3. Nasaďte vrták a vyvrtejte otvor.

11.10 Zahlubování 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.

11.11 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.

12. Elektrické připojení

Instalovaný elektromotor je připojen v provozuschopném stavu. Připojka musí odpovídat příslušným předpisům VDE a DIN.

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

Poškozená elektrická přípojná vedení

U elektrických přípojných vedení často dochází k poškození izolace.

Jeho příčinami mohou být:

- Otláčená místa, je-li přípojné vedení vedeno oknem nebo šterbinou ve dveřích.
- Místa zlomu kvůli nevhodnému upevnění nebo vedení přípojného vedení.
- Zlomení kvůli přejíždění přes přívodní kabel.
- Poškození izolace kvůli vytržení z nástěnné zásuvky.
- Praskliny v důsledku stárnutí izolace.

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

Pravidelně kontrolujte, zda elektrická přípojná vedení nejsou poškozená. Dávejte pozor, aby nebyl přívodní kabel při kontrole připojen do elektrické sítě.

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

Potisk typového označení na přívodním kabelu je povinný.

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 připojka je jistěna 16A 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.

13. Převrha

1. Chcete-li výrobek přepravovat, odpojte jej od elektrické sítě.
2. Výrobek zvedejte pouze za řemenovou skříň a stojanovou desku. Nikdy nezvedejte výrobek za ochranná zařízení nebo nastavovací rukojeti.
3. Při přepravě výrobku dbejte na rozložení hmotnosti: Výrobek je těžký vpředu. Přepravujte proto stroj pouze ležící a zajištěný na vhodném přípravku.

14. Čištění a údržba

⚠ VAROVÁNÍ

Nechte opravářské práce a údržbové práce, které nejsou popsány v tomto návodu k obsluze, provést ve specializované dílně. Používejte pouze originální náhradní díly.

⚠ VAROVÁNÍ

Nesprávné čištění nebo údržba mohou způsobit zranění!

⚠ VAROVÁNÍ

Při čištění, opravách a údržbě může výrobek nečekaně spustit, což může vést k zraněním a popáleninám.

- Vypněte výrobek.
- Vytáhněte síťovou zástrčku.
- Výrobek nechte vychladnout.
- Vyměňte nástavec.

14.1 Všeobecné pokyny

- Zkontrolujte výrobek 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.

14.2 Čištění

- Nepoužívejte žádná čistidla, resp. rozpouštědla. Chemické látky mohou narušit plastové díly výrobku. Výrobek nikdy nečistěte pod tekoucí vodou.
- Výrobek po každém použití důkladně vyčistěte.
- Vyčistěte větrací otvory a povrch výrobku měkkým kartáčem, štětcem nebo tkaninou.
- Třísky, prach a nečistoty případně odstraňte vysavačem.

14.3 Údržba

Všechna kulíčková ložiska jsou z výroby namazaná tak, aby nebylo potřebné domazávání. Mažte pravidelně všechny drážky ve vřetenu (33) a ozubenou tyč (4) a rovněž všechny pohyblivé části. Nenechejte žádná maziva vniknout na spínače, klínové řemeny, hnací kotouče a vrtací zdvižná ramena.

Mazání pohonu

1. Spusťte osu dolů.
2. Dejte tuk shora do vřetena (33) (pod horním krytem).
3. Jeďte osou několikrát nahoru a dolů.

Mazání ozubené tyče

1. Spusťte osu dolů.
2. Namažte vnější povrch osy.

15. Oprava & objednávka náhradních dílů

Po opravě nebo údržbě se přesvědčte, zda byly namontovány všechny bezpečnostní prvky a zda jsou v bezvadném stavu. Nebezpečné součásti skladujte mimo dosah jiných osob včetně dětí.

Pozor: Podle zákona o záruce na výrobky neručíme za škody způsobené neodbornými opravami nebo použitím neoriginálních náhradních dílů.

Obraťte se na oddělení služeb zákazníkům nebo autorizovaného odborníka. Totéž platí i pro součásti příslušenství.

Přípojky a opravy

Připojení a opravy elektrické výbavy smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

Při zpětných dotazech uvádějte následující údaje:

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

Důležité upozornění v případě opravy:

Při zpětné dodávce výrobku kvůli opravě pamatujte, že se výrobek z bezpečnostních důvodů smí do servisní stanice posílat jen tehdy, když neobsahuje palivo a olej

Objednávání náhradních dílů

Při objednávání náhradních dílů je třeba vyplnit tyto údaje:

- Označení modelu
- Číslo výrobku
- Údaje na typovém štítku

Náhradní díly/příslušenství	Č. výrobku:
Řemenice	3906806051
Klínový řemen	3906806035
Rukojeť	4906807008
Skličidlo s klíčem na skličidlo	3906807022
Hnací hřídel	4906807003
Laser kompletní	4906807004

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.

Opotřebitelné díly*: Uhlíkové kartáče; klínové řemeny, baterie, vrtáky

* není nutně zahrnuto v rozsahu dodávky!

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

16. Skladování

- Uložte výrobek 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 uchovávejte v blízkosti elektrického nástroje.

17. 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.

18. Odstraňování poruch

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

Porucha	Možná příčina	Řešení
Osa jede do své výchozí pozice příliš rychle nebo příliš pomalu	Chybné nastavení předpětí pružiny	Nastavte předpětí; viz „Nastavení vratné pružiny vřetena“
Skličidlo se navzdory novému upevnění neustále uvolňuje z vřetena	Nečistota, tuk nebo olej na vřetenu nebo na vnitřní straně skličidla	K čištění povrchu vřetena a ozubeného skličidla použijte čisticí prostředek pro domácnost; viz „Montáž ozubeného skličidla“
Vysoká hluchost během provozu	Chybné napnutí klínového řemenu	Přenastavte napnutí klínového řemenu; viz „Nastavení rychlosti a napnutí klínového řemenu“
	Vřeteno je příliš suché	Otestujte vřeteno; viz „Údržba“
	Řemenice na vřetenu je volná	Zkontrolujte pevné usazení matice na řemenici a případně ji dotáhněte
	Řemenice na motoru je volná	Dotáhněte stavěcí šroub na řemenici na motoru
Dřevo se na výstupním otvoru vrtáku štípe	Chybí vhodná podložka pod obrobek	Použijte vhodnou podložku; viz „Polohování obrobku“
Obrodek se vytrhává z ruky	Chybí vhodná podložka pod obrobek	Vypodložte obrodek
	Obrodek nedostatečně upevněný	Upevněte obrodek
Vrták se rozžhavuje	Chybná rychlost.	Změňte rychlost; viz „Nastavení rychlosti a napnutí klínového řemenu“
	Z vrtaného otvoru nevycházejí žádné třísky	Vysunujte vrták v pravidelných časových intervalech z vrtaného otvoru, aby se zevnitř odstraňovaly třísky
	Tupý vrták	Naostřete vrták
	Příliš malý posuv	Zvyšte posuv
Vrták ujíždí nebo otvor není kruhovitý	Tvrdá místa ve dřevě	Naostřete vrták
	Délka a úhel hrotu vrtáku se liší	Naostřete vrták
	Vrták je ohnutý.	Vyměňte vrták
Vrták je zablokovaný v obrobku	Obrodek a vrták jsou vzpříčené nebo posuv je příliš velký	Obrodek něčím podložte nebo zajistěte; viz „Polohování obrobku“
	Nedostatečné napnutí klínového řemenu	Nastavte napnutí klínového řemenu; viz „Nastavení rychlosti 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 skličidle upnutý vystředěně	Zkontrolujte vystředění; viz „Upnutí vrtáku“
	Skličidlo není správně připevněné.	Správně upevněte skličidlo, viz „Manipulace s ozubeným skličidlem“

Vysvetlenie symbolov na výrobku

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!
	Varovanie – Prečítajte si návod na obsluhu, aby ste znížili riziko poranenia.
	Noste ochranné okuliare. Počas práce vznikajú iskry alebo z výrobku odletujú úlomky, triesky a prach, ktoré môžu zapríčiniť stratu zraku.
	Noste ochranu sluchu. Vplyv hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
	Noste ochrannú masku proti prachu. Pri opracovávaní dreva a iných materiálov môže vznikáť zdraviu škodlivý prach. Materiál obsahujúci azbest sa nesmie opracovávať!
	Nenoste rozpustené dlhé vlasy. Použite sieťku na vlasy.
	Počas prevádzky nenoste rukavice.
	Pozor! Laserové žiarenie
	Výrobok zodpovedá platným európskym smerniciam.
	Výrobok zodpovedá platným srbským smerniciam.

Obsah:

Strana:

1.	Úvod.....	142
2.	Popis výrobku (obr. 1)	142
3.	Rozsah dodávky	142
4.	Použitie v súlade s určením.....	143
5.	Všeobecné bezpečnostné upozornenia.....	143
6.	Zvyškové riziká	146
7.	Technické údaje.....	147
8.	Vybalenie	147
9.	Montáž	147
10.	Nastavenia	148
11.	Uvedenie do prevádzky	149
12.	Elektrická prípojka	151
13.	Preprava.....	152
14.	Čistenie a údržba.....	152
15.	Oprava a objednávanie náhradných dielov	153
16.	Skladovanie	153
17.	Likvidácia a recyklácia.....	153
18.	Odstraňovanie porúch	154
19.	Vyhlásenie o zhode	410

1. Úvod

Výrobca:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážení zákazníci,

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

Upozornenie:

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

- neodbornom zaobchádzaní,
- nedodržaní návodu na obsluhu,
- opravách tretími stranami, nie autorizovanými odborníkmi,
- montáži a výmene neoriginálnych náhradných dielov,
- používaní v rozpore s určením,
- výpadkoch elektrického zariadenia pri nedodržovaní elektrických predpisov a ustanovení VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

Dodržiavajte:

Návod na obsluhu je súčasťou tohto výrobku. Obsahuje dôležité pokyny, ako máte s výrobkom pracovať bezpečne, odborne a ekonomicky, ako máte predchádzať nebezpečenstvám, ušetriť náklady na opravu, znížiť doby výpadkov a zvýšiť spoľahlivosť a životnosť výrobku. Okrem bezpečnostných ustanovení tohto návodu na obsluhu musíte bezpodmienečne dodržiavať predpisy svojej krajiny platné pre prevádzku výrobku. Pred použitím výrobku sa oboznámte so všetkými pokynmi na obsluhu a bezpečnostnými upozoreniami. Výrobok prevádzkujte len tak, ako je popísané, a v uvedených oblastiach použitia. Návod na obsluhu uchovávajte na bezpečnom mieste a pri odovzdávaní výrobku tretím osobám odovzdajte všetky dokumenty.

2. Popis výrobku (obr. 1)

1. Základná doska
2. Držiak stola vrtáčky
3. Prestavovacia rukoväť prestavenia výšky
4. Ozubená tyč stípa
5. Stíp
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. Uhlavá stupnica
20. Skrutka na 90° upevnenie
21. Upínacia rukoväť prestavenia výšky
22. Zvieracia skrutka stola vrtáčky
23. Ozubené skľučovadlo vrtáka
24. Zapínač/vypínač
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. Kridlová skrutka
38. Remenice

3. Rozsah dodávky

Pol.	Počet	Označenie
1	1x	Základná doska
5	1x	Stíp
18	1x	Stôl vrtáčky
8	1x	Hlava stroja
23	1x	Ozubené skľučovadlo vrtáka
26	1x	Kľúč na skľučovadlo vrtáka
16	1x	Ochrana skľučovadla vrtáka
9	3x	Rukoväť
10	1x	Hĺbkový doraz
	2x	Imbusový kľúč
	1x	Návod 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.

Výrobok je určený na používanie dospelými. Výrobok nie je určený na používanie osobami vo veku do 16 rokov. Mladiství vo veku nad 16 rokov smú výrobok používať iba pod dozorom.

Výrobok sa smie 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.

Súčasťou používania v súlade s určením je aj dodržiavanie bezpečnostných upozornení, ako aj návodu na montáž a prevádzkových pokynov v návode na obsluhu.

Osoby, ktoré používajú výrobok a zaisťujú jeho údržbu, musia byť oboznámené s výrobkom a poučené o možných nebezpečenstvách.

Zmeny na výrobku úplne vylučujú ručenie výrobcu za škody, ktoré tým vzniknú.

Výrobok sa smie používať iba s originálnymi dielmi a originálnym príslušenstvom od výrobcu.

Musia sa dodržiavať bezpečnostné, pracovné predpisy a predpisy týkajúce sa údržby, ako aj rozmery uvedené v technických údajoch.

Majte na pamäti, že naše výrobky neboli v súlade s určením skonštruované na komerčné, remeselné ani priemyselné použitie. Ak sa výrobok používa v komerčných, remeselných alebo priemyselných podnikoch, ako aj na podobné činnosti, nepreberáme žiadnu záruku.

Výrobca neručí za škody, ktoré boli spôsobené použitím v rozpore s určením alebo nesprávnou obsluhou.

Vysvetlenie signálnych slov v návode na obsluhu

NEBEZPEČENSTVO

Signálne slovo na označenie bezprostredne hroziacej nebezpečnej situácie, ktorá, ak sa jej nezabráni, bude mať za následok smrť alebo vážne poranenie.

VAROVANIE

Signálne slovo na označenie možnej nebezpečnej situácie, ktorá, ak sa jej nezabráni, by mohla mať za následok smrť alebo vážne poranenie.

OPATRNE

Signálne slovo na označenie možnej nebezpečnej situácie, ktorá, ak sa jej nezabráni, môže viesť k ľahkému alebo stredne ťažkému poraneniu.

POZOR

Signálne slovo na označenie možnej nebezpečnej situácie, ktorá, ak sa jej nezabráni, môže viesť k materiálnym škodám na výrobku alebo majetku/vlastníctve.

5. Všeobecné bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradia

VAROVANIE! 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 elek-

trické náradie napájané z akumulátora (bez sieťového vedenia).

1) Bezpečnosť pracoviska

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

2) Elektrická bezpečnosť

- a) **Pripojovacia zástrčka elektrického náradia musí pasovať do zásuvky.** Zástrčka sa nesmie nijako upravovať. Nepoužívajte adaptérové zástrčky spolu s uzemnenými elektrickými náradiami. Neupravované 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 náradia pred dažďom alebo vlhkosťou.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- d) **Nepoužívajte kábel na nosenie či zavesenie elektrického náradia, 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 náradím pracujete vonku, používajte iba predĺžovacie káble, ktoré sú vhodné aj pre exteriér.** Použitie predĺžovacieho kábla vhodného pre vonkajšie priestory znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- f) **Ak je nevyhnutná prevádzka elektrického prístroja vo vlhkom prostredí, použite ochranný vypínač proti chybnému prúdu.** Používanie prúdového chrániča znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

3) 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 náradia môže viesť k závažným poraneniam.
- b) **Noste osobné ochranné prostriedky a vždy používajte ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných prostriedkov, 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 kľúče na skrutky.** Nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v otáčajúcej sa časti prístroja, môže viesť k poraneniam.
- e) **Vyhýbajte sa abnormálnemu držaniu tela.** Zaistite si bezpečný postoj a vždy udržiavajte rovnováhu. Vďaka tomu budete mať elektrické náradie lepšie kontrolovať pri neočakávaných situáciách.
- f) **Noste vhodný odev.** Nenoste voľný odev ani šperky. Vlasy, odev a rukavice držte mimo dosahu pohyblivých dielov. Voľný odev, šperky či dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohybujúcich sa dielov.
- 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 ukolísť falošnou bezpečnosťou a dajte 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.

4) Používanie a ošetrovanie elektrického náradia

- a) **Nepreťažujte prístroj.** 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 elektrického 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 náradí.
- 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 používanie môže viesť k nebezpečným situáciám.
- h) **Rukováti a uchopovacie plochy rukováti udržiavajte vždy suché, čisté a bez oleja a tuku.** Klzké rukováti a uchopovacie plochy rukováti neumožňujú bezpečnú obsluhu a kontrolu elektrického náradia v nepredvídateľných situáciách.

5) Servis

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

Bezpečnostné upozornenia pre vŕtačky

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



POZOR: Laserové žiarenie
Nepozerajte do lúča
Trieda lasera 2



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

- Nikdy nepozerajte do laserového lúča s nechránenými očami.
- Nikdy nepozerajte do dráhy lúča.
- Nikdy nesmerujte laserový lúč na odrazové plochy, ľudí ani zvieratá. Aj laserový lúč s nízkym výkonom môže spôsobiť poškodenie oka.
- **⚠ OPATRNE**
Pri vykonávaní iného postupu, než ktorý je uvedený na tomto mieste, môže dôjsť k nebezpečnej expozícii žiarenia.
- Nikdy neotvárajte laserový modul. Nečakane by mohlo dôjsť k expozícii žiarenia.
- Ak sa výrobok 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!

Výrobok 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!

Výrobok chráňte pred vlhkosťou. Výrobok nesmie byť mokrý ani sa nesmie používať v mokrom prostredí. Pred každým použitím skontrolujte výrobok 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 výrobku sa nachádzajú konštrukčné diely vytvárajúce iskry. Výrobok nepoužívajte v blízkosti horľavých kvapalín ani plynov. V prípade nerešpektovania hrozí nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu.

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

6. Zvyškové riziká

Elektrické náradie je skonštruované podľa stavu techniky a prijatých bezpečnostno-technických pravidiel. Napriek tomu sa môžu pri práci vyskytnúť jednotlivé zvyškové riziká.

- Ohrozenie zdravia rotujúcim nástrojom pri dlhých vlasoch a voľnom odevu. Noste osobné ochranné prostriedky, 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.
- Zvyškové riziká je možné minimalizovať, ak sa spolu dodržiavajú „bezpečnostné upozornenia“ a „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 nekladajte ruky do pracovnej oblasti, keď je stroj v prevádzke.
- Pred vykonaním nastavovacích alebo údržbových prác vypnite výrobok 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 skľučovadla vrtáka – stôl	305 mm
Vzdialenosť skľučovadla 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
Trieda lasera	2
Vlnová dĺžka lasera	650 Nm
Výkon lasera	< 1 mW

Technické zmeny vyhradené!

*Prevádzkový režim S2, krátkodobá prevádzka

Hluk a vibrácie

⚠ **Varovanie:** Hluk môže mať závažný vplyv na vaše zdravie. Ak hluk stroja presiahne 85 dB, noste, prosím, vhodnú ochranu sluchu.

Hodnoty hluku a vibrácií boli stanovené v súlade s normou EN 62841-1.

Hodnoty hluku

Hladina akustického výkonu L_{WA}	82 dB
Hladina akustického tlaku L_{pA}	69 dB
Neistota $K_{WA/pA}$	3 dB

Parametre vibrácií (vibrácia ruka-rameno)

Vibrácia a_h $\leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Uvedená celková hodnota vibrácií a hodnota emisií hluku boli merané podľa normovanej skúšobnej metódy a môžu sa použiť na porovnanie elektrického náradia s iným zariadením.

Uvedená hodnota emisií hluku a uvedená celková hodnota vibrácií sa môžu použiť aj na predbežné posúdenie zaťaženia.

8. Vybavenie

- Otvorte balenie a opatrne vyberte výrobok.
- Odstráňte baliaci materiál, ako aj obalové a prepravné poistky (ak sú použité).
- Skontrolujte, či je rozsah dodávky kompletný.
- Skontrolujte výrobok a diely príslušenstva, či nedošlo k škodám pri preprave. V prípade reklamácií ihneď informujte dodávateľa. Neskoršie reklamácie nebudú uznané.
- Obal podľa možnosti uschovajte až do uplynutia záručnej doby.
- Pred použitím sa oboznámte s výrobkom na základe návodu na obsluhu.
- Pri príslušenstve, ako aj pri dieloch podliehajúcich opotrebovaniu a náhradných dieloch, používajte iba originálne diely. Náhradné diely získate u svojho špecializovaného predajcu.
- Pri objednávkach uvádzajte naše čísla výrobkov, ako aj typ a rok výroby výrobku.

⚠ VAROVANIE

Výrobok a baliaci materiál nie sú hračkami pre deti! Deti sa nesmú hrať s plastovými vreckami, fóliami a malými dielmi! Hrozí nebezpečenstvo prehltnutia a zadusenia!

9. Montáž

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia!

Sieťovú zástrčku zasuňte do zásuvky až vtedy, keď je výrobok pripravený na použitie.

⚠ VAROVANIE

Vložené nástroje môžu byť ostré a počas používania horia. Pri manipulácii s vloženými nástrojmi vždy noste ochranné rukavice.

9.1 Montáž stĺpa (5) a základnej dosky (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).

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

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

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

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

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

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

1. Ozubenú tyč (4) zasuniete do drážky držiaka stola vŕtačky (2).
2. Ozubenú tyč (4) stredovo vyrovnať 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 nasadíte spoločne s ozubenou tyčou (4) na stĺp (5) a ozubenú tyč (4) zavediete 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) upevníte utiahnutím integrovanej závrtnéj skrutky.
6. Prestavovaciu rukoväť nastavenia výšky (3) nasadíte na stopku držiaka stola vŕtačky (2) a zaistíte ju závrtnou skrutkou

9.5 Montáž hlavy stroja (8) a stĺpa (5) (obr. 5)

1. Nasadíte hlavu stroja (8) na stĺp (5).
2. Vretno (33) vŕtačky uvediete do zákrytu so stolom vŕtačky (18) a základnou doskou (1).
3. Pevne utiahnite dve závrtné skrutky, ktoré sa nachádzajú na boku na hlave stroja (8). Použite na to imbusový kľúč (veľ. 4).

9.6 Montáž ochrany skľučovadla vŕtáka (16) (obr. 6)

1. Nasadíte ochranu skľučovadla vŕtáka (16) na rúrku vretna.
2. Uťahnite skrutku s drážkou (17).

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

- Pevne zaskrutkujte rukoväti (9) do závitov náboja vretna.

9.8 Montáž ozubeného skľučovadla vŕtáka (23) (obr. 8)

1. Vyčistíte kužeľový otvor v ozubenom skľučovadle vŕtáka (23) a kužeľ skľučovadla čistým kusom textílie. Zabezpečte, aby na povrchu už neboli príľnuté žiadne častice nečistôt. Bezchybnému upnutiu ozubeného skľučovadla vŕtáka (23) na jednom z povrchov zabráňuje aj najmenšie znečistenie. To môže prípadne spôsobiť hádzanie vŕtáka. Ak je kužeľový otvor v ozubenom skľučovadle vŕtáka (23) extrémne znečistený, použite čistiaci roztok na čistom kuse textílie.
2. Nasuniete ozubené skľučovadlo vŕtáka (23) čo najďalej na koniec vretna.
3. Otočte vonkajší krúžok ozubeného skľučovadla vŕtáka (23) proti smeru hodinových ručičiek (z pohľadu zhora) a otvorte čeluste ozubeného skľučovadla vŕtáka (23).
4. Na stôl stroja položte kus dreva a vretno (33) spustíte až na kus dreva. Silno pritlačte, aby bolo skľučovadlo presne osadené.

9.9 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.

10. 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 nastavení na výrobku vždy vytiahnite sieťovú zástrčku.

10.1 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) uvoľňte vnútornú maticu (30), dokým sa zárez (31) neuvoľní 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)!

10.2 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 vôľu, bez toho, aby ste ovplyvnili pohyb vretena (33) nahor a nadol (malá vôľa je normálna).
3. Znova utiahnite poistnú maticu (34).

11. Uvedenie do prevádzky

⚠ VAROVANIE

Pred uvedením do prevádzky je nevyhnutné výrobok úplne zmontovať!

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia!

Sieťovú zástrčku zasuňte do zásuvky až vtedy, keď je výrobok pripravený na použitie.

⚠ 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.

11.1 Zapínač/vypínač (24)

Zapnutie

1. Sieťovú zástrčku zasuňte do riadne poistenej sieťovej zásuvky.
2. Stlačením tlačidla „I“ na zapínači/vypínači (24) zapnete výrobok.

Vypnutie

1. Stlačením tlačidla „0“ na zapínači/vypínači (24) vypnete výrobok.
2. Počkajte, kým sa výrobok zastaví.

11.2 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).

11.3 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.

11.4 Manipulácia s ozubeným skľučovadlom vŕtáka (23)

Vaša stolová vŕtačka je vybavená ozubeným skľučovadlom vŕtáka (23).

Pri nasadzovaní vrtáka postupujte nasledovne:

1. Najskôr vyklopte ochranu skľučovadla vrtáka (16) smerom nahor.
2. Nasadte vrták.
3. Pevne utiahnite ozubené skľučovadlo vrtáka (23) pomocou priloženého kľúča na skľučovadlo vrtáka (26).
4. Kľúč na skľučovadlo vrtáka (26) znovu vytiahnite.
5. Dbajte na to, aby boli utiahnuté nástroje pevné.

Upnutie vrtáka

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

V ozubenom skľučovadle vrtáka (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 vrták do ozubeného skľučovadla vrtáka (23) tak hlboko, aby čeluste skľučovadla mohli optimálne uchopovať. (Pri malých vrtákoch dbajte na to, aby sa čeluste nedotýkali skrutkovic vrtáka).
2. Uistite sa, či je vrták vycentrovaný v ozubenom skľučovadle vrtáka (23).
3. Skľučovadlo utiahnite dostatočne pevne kľúčom na skľučovadlo vrtáka (26) tak, aby sa vrták počas práce nemohol skrútiť.

⚠ VAROVANIE: Kľúč na skľučovadlo vrtáka (26) nenechávajte zasunutý.

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

Výmena ozubeného skľučovadla vrtáka (23)

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

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

11.5 Pracovné rýchlosti

Dbajte pri vrtaní na správne otáčky. Otáčky závisia od priemeru vrtáka a materiálu.

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

Pri uvedených otáčkach ide len o orientačné hodnoty.

Ø vrtá- ka	Sivá liatina	Oceľ	Žele- zo	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 (obr. 13 a 13.1)

⚠ VAROVANIE

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 výrobok 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. Nasadte hnací remeň (36) okolo príslušných remeníc (38).
4. Potlačte 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 protihľahle 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 vŕtačka automaticky vypne prostredníctvom bezpečnostného spínača.

11.6 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 vŕtania:

1. Nastavte požadovanú hĺbku vŕtania.
2. Pomocou ryhovanej matice (11) ho pevne priskrutkujte proti dolnému dorazu (12).

11.7 Polohovanie obrobku (obr. 15)

- Medzi stôl a obrobok vždy umiestnite podložku (A) (napr. drevo). Tým sa zabráni, aby sa pri prevŕtaní neroztrieštila 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.

11.8 Vŕtanie otvoru

1. Pomocou upínacieho hrotu alebo špicatého klinca označte na obrobku miesto, kde sa má vŕtať.
2. Pred zapnutím vŕtačky spustíte vrták na obrobok a vycentrujte ho nad miestom, kde sa má vŕtať.

3. 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 vŕtaní do kovu môže byť nutné ochladiť vrták vhodnou kvapalinou.

11.9 Práca s laserom (obr. 16)

1. Zapnite laserové svetlo pomocou zapínača/vypínača lasera (25).
2. Naznačený vyvŕtaný otvor umiestnite do pevného bodu (B) lasera.
3. Priložte vrták a vyvŕtajte otvor.

11.10 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.

11.11 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.

12. 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.

Príčinami môžu byť:

- Stlačené miesta, keď sa prípojné vedenia vedú cez okno alebo medzeru medzi dverami.
- Miesta zalomenia v dôsledku neodborného upevnenia alebo vedenia prípojného vedenia.
- Rozrezané miesta vzniknuté pri prejazde cez prípojné vedenie.
- Poškodenie izolácie pri vytrhnutí zo zásuvky v stene.

- Trhliny v dôsledku starnutia izolácie.

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

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

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

Vytlačenie označenia typu na prípojnom kábli je predpis.

Motor na striedavý prúd

- Sieťové napätie musí 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.

13. Preprava

1. Pred prepravou výrobku ho odpojte ho od elektrickej siete.
2. Výrobok zdvíhajte len za skriňu remeňa a dosku podstavca. Výrobok nikdy nezdvíhajte za ochranné zariadenia alebo nastavovacie rukoväti.
3. Pri preprave výrobku dbajte na rozloženie hmotnosti: Výrobok je zaťažený na prednú časť. Stroj preto prepravujte iba poležiačky a zaistený na vhodnom prípravku.

14. Čistenie a údržba

⚠ VAROVANIE

Opravnárske a údržbárske práce, ktoré nie sú opísané v tomto návode na obsluhu, nechajte vykonať v odbornej dielni. Používajte len originálne náhradné diely.

⚠ VAROVANIE

Neodborné čistiace alebo údržbárske práce môžu mať za následok poranenia!

⚠ VAROVANIE

Počas čistenia, opráv a údržby sa môže výrobok neočakávane spustiť a spôsobiť tým poranenia a popáleniny.

- Vypnite výrobok.
- Vytiahnite sieťovú zástrčku.
- Nechajte výrobok vychladnúť.
- Vyberte vložený nástroj.

14.1 Všeobecné pokyny

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

14.2 Čistenie

- Nepoužívajte čistiace prostriedky, príp. rozpúšťadlá. Chemické látky môžu poškodzovať plastové diely výrobku. Výrobok nečistite pod tečúcou vodou.
- Výrobok po každom použití dôkladne vyčistite.
- Vetracie otvory a povrch výrobku čistite mäkkou kefkou, štetcom alebo handrou.
- Triesky, prach a nečistoty príp. odstráňte vysávačom.

14.3 Údržba

Všetky guľkové ložiská sú z výrobného závodu namazané tukom, aby nebolo nutné premazávanie. Pravidelne mažte všetky drážky vo vretene (33) a ozubenú tyč (4), ako aj všetky pohyblivé diely. Nedovoľte, aby sa na spinače, klinové remene, hnacie remenice a zdvíhacie ramená vrtáčky dostali mazivá.

Mazanie pohonu

1. Presuňte os nadol.
2. Pridajte tuk zhora do vretena (33) (pod horným krytom).
3. Niekoľkokrát presuňte os nahor a nadol.

Mazanie ozubenej tyče

1. Presuňte os nadol.
2. Namažte vonkajší povrch osi.

15. Oprava a objednávanie náhradných dielov

Po oprave alebo údržbe sa uistite, že sú namontované všetky bezpečnostné diely a v bezchybnom stave. Diely, ktoré môžu spôsobovať nebezpečenstvá, uchovávajú mimo dosahu iných osôb a detí.

Pozor: Podľa zákona o zodpovednosti za chyby výrobkov neručíme za chyby, ktoré boli spôsobené odbornými opravami alebo nepoužívaním originálnych náhradných dielov.

Poverté zákaznícky servis alebo autorizovaného odborníka. To isté platí aj pre diely príslušenstva.

Prípojky a opravy

Prípojky a opravy elektrického vybavenia smie vykonávať iba kvalifikovaný elektrikár.

V prípade otázok uveďte, prosím, nasledujúce údaje:

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

Dôležité upozornenie pre prípad opravy:

V prípade zasielania výrobku na opravu majte na pamäti, že výrobok sa z bezpečnostných dôvodov musí zasieľať na servisnú stanicu bez oleja a paliva

Objednávanie náhradných dielov

Pri objednávaní náhradných dielov je potrebné uviesť nasledovné údaje:

- Označenie modelu
- Číslo výrobku
- Údaje typového štítku

Náhradné diely/príslušenstvo	Č. artikla:
Remenica	3906806051
Klinový remeň	3906806035
Rukoväť	4906807008
Skľučovadlo vrtáka s kľúčom na skľučovadlo vrtáka	3906807022
Hnací hriadeľ	4906807003
Laser kompletný	4906807004

Servisné informácie

Je potrebné dbať na to, že pri tomto výrobku 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 nevyhnutne obsiahnuté v rozsahu dodávky!

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

16. Skladovanie

- Produkt a jeho príslušenstvo skladujte na tmavom, suchom a nezamŕzajúcom mieste neprístupnom pre deti.
- Optimálna skladovacia teplota sa nachádza medzi 5 a 30 °C.
- Elektrické náradie skladujte v pôvodnom balení.
- Elektrické náradie zakryte, aby ste ho chránili pred prachom alebo vlhkosťou.
- Návod na obsluhu uschovajte pri elektrickom náradí.

17. Likvidácia a recyklácia

Upozornenia k baleniu



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

Upozornenia k zákonu o elektrických a elektronických zariadeniach (ElektroG)



Staré elektrické a elektronické zariadenia nepatria do domového odpadu, ale sa musia odviezť na triedený zber, resp. likvidáciu!

- 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 doplňujúcich podmienok spätného odberu výrobcov a distribútorov sa dozviete v príslušnom zákazníckom servise.
- V prípade dodania nového elektrického zariadenia výrobcom do domácnosti môže výrobca na požiadanie koncového užívateľa zabezpečiť bezplatný odvoz starého elektrického zariadenia. Za týmto účelom kontaktujte zákaznícky servis výrobcu.
- Tieto vyhlásenia sa vzťahujú iba na zariadenia inštalované a predávané v krajinách Európskej únie a podliehajúce európskej smernici 2012/19/EÚ. V krajinách mimo Európskej únie môžu platiť odlišné ustanovenia pre likvidáciu starých elektrických a elektronických zariadení.

18. Odstraňovanie porúch

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

Porucha	Možná príčina	Náprava
Os sa príliš rýchlo alebo príliš pomaly presúva späť do svojej východiskovej pozície	Nesprávne nastavenie predpätia pružiny	Nastavte predpätie, pozri „Nastavenie vratnej pružiny 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 ozubeného skľučovadla vrtáka používajte čistiaci prostriedok pre domácnosti, pozri „Montáž ozubeného skľučovadla vrtáka“
Intenzívny vznik hluku počas prevádzky	Nesprávne napnutie klinového remeňa	Nastavte znova napnutie klinového remeňa, pozri „Nastavenie rýchlosti a napnutia klinového remeňa“
	Vreteno je príliš suché	Otestujte vreteno, pozri „Údržba“
	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 „Polohovanie obrobku“
Obrobok sa vytrháva z ruky	Pod obrobkom nie je vhodná podložka	Podložte obrobok
	Obrobok je nedostatočne upevnený	Upevnite obrobok

Vrták sa vyžíha	Nesprávna rýchlosť.	Zmeňte rýchlosť, pozri „Nastavenie rýchlosti 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	Naostrite vrták
	Dĺžka a uhol hrotu vrtáka sú rozdielne	Naostrite vrták
	Vrták je ohnutý.	Vymeňte vrták
Vrták je zablokovaný v obrobku	Obrobok a vrták sú vzpriechené alebo posuv je príliš veľký	Podložte niečo pod obrobok alebo ho upevnite, pozri „Polohovanie obrobku“
	Nedostatočné napnutie klinového remeňa	Nastavte napnutie klinového remeňa, pozri „Nastavenie rýchlosti 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 „Upnutie vrtáka“
	Skľučovadlo vrtáka nie je správne upevnené.	Správne upevnite skľučovadlo vrtáka, pozri „Manipulácia s ozubeným skľučovadlom vrtáka“

A terméken található szimbólumok magyarázata

A kézikönyvben használt szimbólumok arra szolgálnak, 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 és sérülésveszély áll fenn, és megsérülhet a szerszám!
	Figyelmeztetés - A sérülések kockázatának csökkentése érdekében olvassa el az üzemeltetési útmutatót.
	Viseljen védőszemüveget. A munka közben keletkező szikrák vagy a termékből kikerülő szilánkok, forgácsok és por látásvesztést okozhatnak.
	Viseljen hallásvédőt. A zaj hatására halláskárosodást szenvedhet.
	Viseljen porvédő maszkot. Fa és más anyagok megmunkálásakor egészségre káros por keletkezhet. Azbeszttartalmú anyag megmunkálása tilos!
	A hosszú hajat tilos nem összefogva viselni. Használjon hajhálót!
	Üzem közben ne viseljen kesztyűt.
	Figyelem! Lézersugárzás
	A termék megfelel a hatályos európai irányelveknek.
	A termék megfelel a vonatkozó szerbiai irányelveknek.

Tartalomjegyzék:

Oldal:

1.	Bevezetés	158
2.	A termék leírása (1. ábra)	158
3.	Szállított elemek	158
4.	Rendeltetésszerű használat	159
5.	Általános biztonsági utasítások	159
6.	Fennmaradó kockázatok	162
7.	Műszaki adatok	163
8.	Kicsomagolás	163
9.	Összeszerelés	164
10.	Beállítások	165
11.	Üzembe helyezés	165
12.	Elektromos csatlakozás	168
13.	Szállítás	168
14.	Tisztítás és karbantartás	168
15.	Javítás és pótalkatrészek rendelése	169
16.	Tárolás	169
17.	Ártalmatlanítás és újrahasznosítás	170
18.	Hibaelhárítás	170
19.	Megfelelőségi nyilatkozat	410

1. Bevezetés

Gyártó:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Kedves Ügyfelünk!

Sok örömet és sikert kívánunk új terméké használatához.

Megjegyzés:

A termék gyártója a hatályos termékfelelősségi törvény szerint nem felelős a terméken esett vagy a termék által okozott károkért a következő esetekben:

- Szakszerűtlen kezelés
- Az üzemeltetési útmutató figyelmen kívül hagyása
- Illetéktelen szakember, harmadik fél által végzett 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:

Az üzemeltetési útmutató a termék részét képezi. Fontos megjegyzéseket tartalmaz arról, hogyan dolgozhat a termékkel biztonságosan, szakszerűen és gazdaságosan, hogyan kerülheti el a veszélyeket, csökkentheti a javítási költségeket és az időkieséseket, és növelheti a termék megbízhatóságát és élettartamát. A jelen üzemeltetési útmutató biztonsági rendelkezésein túl feltétlenül tartsa be az országában a termék üzemeltetésével kapcsolatosan érvényes előírásokat is.

A termék használata előtt ismerkedjen meg az összes kezelési és biztonsági utasítással. A terméket csak a leírtaknak megfelelően, a megadott alkalmazási területen üzemeltesse. Őrizze meg jól az üzemeltetési útmutatót, és ha a terméket továbbadja harmadik személynek, adja át vele együtt az összes dokumentumot is.

2. A termék leírása (1. ábra)

1. Alaplap
2. Fúróasztal tartója
3. Magasságállítás állító fogantyúja
4. Oszlop fogasléce
5. Oszlop
6. Csavar
7. Gyűrű
8. Gépféj

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. Magasságállítás 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

Tétel	Darab-szám	Megnevezés
1	1x	Alaplap
5	1x	Oszlop
18	1x	Fúróasztal
8	1x	Gépféj
23	1x	Fogas fúrótokmány
26	1x	Fúrótokmánykulcs
16	1x	Tokmányvédő
9	3x	Fogantyú
10	1x	Mélységűtköző
	2x	Imbuszkulcs
	1x	Üzemeltetési útmutató

4. Rendeltetésszerű használat

Az asztali fűrőgép fém, műanyag, fa és hasonló anyagok fűrésze a szolgálat, és csak magáncélú használatra rendeltetett.

A gép nem használható élelmiszerek és egészségre káros anyagok megmunkálásához.

A fűrőtokmánya csak 1,5 - 13 mm szárátmérőjű és hengeres szárú fűrókkal és szerszámokkal való használatra alkalmas. Ezenkívül kúpos szárú szerszámok is használhatók.

A termék felnőttek általi használatra rendeltetett. A terméket 16 éven aluli személyek ne használják. A terméket 16 év fölötti fiatalok csak felügyelet mellett használják.

Csak a rendeltetésének megfelelően használja a terméket. 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 rendeltetésszerű használat része a biztonsági utasítások betartása, valamint az üzemeltetési útmutatóban foglalt szerelési és üzemeltetési utasítások betartása is. A terméket használó és karbantartó személyeknek ismerniük kell a terméket, és tájékozottnak kell lenniük a lehetséges veszélyekről.

Ha a terméken módosítást végez, az ebből eredő károkkért a gyártó nem vállal felelősséget.

A terméket kizárólag a gyártó eredeti alkatrészeivel és eredeti tartozékaival szabad üzemeltetni.

Tartsa be a gyártó biztonsági, munkavégzési és karbantartási előírásait, valamint a műszaki adatokban meghatározott méreteket.

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

A gyártó nem vállal felelősséget azokért a károkkért, amelyeket a nem rendeltetésszerű használat vagy a helytelen kezelés okoz.

Az üzemeltetési útmutatóban használt jelzőszavak magyarázata:

VESZÉLY

Ez a jelzőszó olyan közvetlenül fenyegető veszélyes helyzetre utal, amely súlyos sérülést vagy halálos balesetet okoz, ha nem kerülik el.

FIGYELMEZTETÉS

Ez a jelzőszó olyan lehetséges veszélyhelyzetre utal, amely súlyos sérülést vagy halálos balesetet okozhat, ha nem kerülik el.

VIGYÁZAT

Ez a jelzőszó olyan lehetséges veszélyhelyzetre utal, amely csekélyebb vagy könnyebb sérülést okozhat, ha nem kerülik el.

FIGYELEM

Ez a jelzőszó olyan lehetséges veszélyhelyzetre utal, amely anyagi járt okozhat a termékben vagy más vagyontárgyakban/tulajdonban, ha nem kerülik el.

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 szerszámmal 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 akkumulátorral üzemeltetett elektromos szerszámokra (hálózati vezetékek nélkül) vonatkozik.

1) A munkahely biztonsága

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

2) Elektromos biztonság

- a) Az elektromos szerszám csatlakozódugója illeszkedjen a csatlakozóaljzatba. A dugós csatlakozót semmilyen módon nem szabad módosítani. A védőföldeléssel ellátott elektromos szerszámokkal együtt ne használjon adapteres csatlakozót. A változatlan dugós csatlakozók 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 földelvé 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 dugós csatlakozó 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.

3) 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 befolyása 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, csúszásbiztos munkavédelmi cipő, munkavédelmi sisak 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 bizonyosodjon 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 csavarulcsokat. 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) Viseljen megfelelő ruházatot. 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 poreszívásra és -gyűjtésre szolgáló berendezések felszerelése, akkor bizonyosodjon meg arról, hogy ezek csatlakoztatva vannak, és helyesen használják őket. A por elszívására szolgáló berendezés használatával csökkenthetők a por által okozott veszélyek.
- h) Ne keltsen hamis biztonságérzetet és ne szegje meg az elektromos szerszámmal vonatkozó biztonsági szabályokat 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.

4) 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 csatlakozóaljzattól, és/vagy vegye ki a kivehető akkumulátort, mielőtt beállításokat végez a készüléken, cserélhető szerszámokat cserél ki vagy félreteszi az elektromos szerszámot.** Ez az elővigyázatossági intézkedés megakadályozza az elektromos szerszám véletlen beindítását.
- d) **A nem használt elektromos szerszámokat gyermekektől távol tartsa.** 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 szerszámot 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 javítsa meg a sérült alkatrészeket. Sok balesetet a rosszul karbantartott elektromos szerszámok okoznak.
- f) **Tartsa élesen és tisztán a vágószerszámokat. A gondosan ápoltt, éles vágóélekkel rendelkező vágószerszámok kevésbé szorulnak be, és könnyebben vezethetők.**
- g) **Az elektromos szerszámot, tartozékokat, 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 megfogási felületeket mindig száraz, tiszta, valamint olajtól és zsírtól mentes állapotban kell tartani.**

A csúszós fogantyú és megfogási felületek nem teszik lehetővé az elektromos szerszám biztonságos üzemeltetését, illetve hogy megőrizze fölötte az uralmát előre nem látható helyzetekben.

5) Szerviz

- a) **Csak képzett szakszeméllyel és csak eredeti pótalkatrészek használatával javítsa az elektromos szerszámot.** 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 fűrást 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 kezét a fűrás területétől.** A forgó alkatrészekkel vagy a fűrás közben keletkező forgáccsal való érintkezés sérülésekhez vezethet.
- e) **A fűrószerszámnak forognia kell, mielőtt a munkadarabhoz vezet.** Különböző a fűrószerszám a munkadarabban elakadhat, ezzel a munkadarab nem várt mozgását okozva, ami sérülésekhez vezethet.
- f) **Ha a fűrószerszám 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 fémgorgácsok 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 fűrószerszámot 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 fúrás 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 nézzen közvetlenül a lézersugárba.
- Soha ne nézzen közvetlenül a fénysugár útjába.
- Soha ne irányítsa a lézersugarat fényvisszaverő felületre és emberre vagy állatra. A kis teljesítményű lézersugár is károsíthatja a szemet.
- **⚠ VIGYÁZAT**
Az itt megadott eljárásmódoktól történő eltérés veszélyes sugárzásnak való kitettséghez vezethet.
- A lézerműködést felnyitni tilos. Ez ugyanis váratlanul sugárzásnak való kitettséghez vezethet.
- Ha hosszabb ideig nem használja a terméket, akkor célszerű kivenni az elemeket.
- A lézert nem szabad más típusúra cserélni.
- 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 terméket csak megfelelően telepített védőérintkezővel rendelkező csatlakozóaljzatról szabad üzemeltetni.

A munkahely biztonsága

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

Áramütés elleni védelem!

Védje a terméket a nedvességtől. A terméknek nem szabad nedvessé válnia, és nedves környezetben sem szabad üzemeltetni. Minden egyes használat előtt ellenőrizze a termék, valamint a csatlakozódugós hálózati csatlakozóvezeték esetleges sérüléseit. Kerülje a földelt alkatrészekkel – például csövekkel, radiátorokkal stb. – való testi érintkezést.

Tűz és robbanás elleni védelem!

A termék belsejében szikraképző alkatrészek találhatók. A készüléket ne használja gyúlékony folyadékok vagy gázok közelében. 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 használatát előtt keressék fel orvosukat és implantátumuk gyártóját.

6. Fennmaradó kockázatok

Az elektromos szerszám a technika jelenlegi állása és az elismert biztonságtechnikai előírások szerint készült. A munkavégzés során azonban ennek ellenére is fellelphetnek fennmaradó kockázatok.

- A forgó szerszám hosszú haj és laza ruházat esetén veszélyezteti a testi épséget. Viseljen személyi védőfelszerelést, 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 kioldódó munkadarab sérüléseket okoz.
- Nem előírászerű villamos csatlakozóvezetékek használatakor áramütés veszélye áll fenn.
- Emellett fennállhatnak olyan, nem nyilvánvaló fennmaradó kockázatok is, melyek minden elővigyázatosság ellenére sem szüntethetők meg.
- A fennmaradó kockázatok azonban minimálisra csökkenthetők a „Biztonsági utasítások”, a „Rendeltetés szerű használat” és az üzemeltetési 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 fűrőgépe mindig optimális teljesítménnyel működjön.
- A kezét tartsa távol a munkaterülettől, ha a gép üzemel.
- Mielőtt a beállítási és karbantartási munkákat megkezdene, kapcsolja ki a terméket, 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
Ø Oszlop	48 mm
Fúrótokmány-befogó	B16
Fúró befogási tartománya	1,5–13 mm
Max. fűrásmélység	50 mm
Fordulatszám-fokozatok	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 1/min
Motor	230 V / 50 Hz
Motor teljesítménye	550 W
Üzem mód	S2 10 perc
Kábelhossz	1830 mm
Tömeg	22 kg
Lézer veszélyességi osztálya	2
Lézer hullámhossza	650 Nm
Lézer teljesítménye	< 1 mW

A műszaki módosítások jogát fenntartjuk!

***S2 üzemmód, rövid idejű üzemeltetés**

Zaj és vibráció

△ Figyelmeztetés: A zaj súlyos következményekkel járhat az egészségre nézve. Ha a gép zaja meghaladja a 85 dB értéket, kérjük, viseljen megfelelő hallásvédőt.

A zaj és a vibráció értékeinek megállapítása az EN 62841-1 szabvány alapján történt.

Zaj jellemző értékei

L_{WA} hangteljesítményszint	82 dB
L_{pA} hangnyomásszint	69 dB
$K_{WA/pA}$ bizonytalanság	3 dB

Rezgésszámjellemzők (kéz-kar rezgés)

A_{h_n} rezgés	$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$

A megadott teljes rezgési érték és zajkibocsátási érték mérése szabványos vizsgálati eljárással történt, és az adatok felhasználhatók az elektromos szerszám másik szerszámmal való összevetésére.

A megadott zajkibocsátási érték és teljes rezgési érték a terhelés előzetes becsléséhez is felhasználható.

8. Kicsomagolás

- Nyissa ki a csomagolást, és óvatosan vegye ki a terméket.
- Távolítsa el a csomagolóanyagot, valamint a csomagolási/szállítási biztosítékokat (ha vannak).
- Ellenőrizze a szállított elemek hiánytalanságát.
- Ellenőrizze, nem szenvedett-e a termék és a tartozékok szállítási sérüléseket. Reklamáció esetén azonnal értesítse a beszállítót. Utólagos reklamációkat nem fogadunk el.
- Lehetőleg a jótállási idő lejártáig őrizze meg a csomagolást.
- A használatba vétel előtt ismerkedjen meg a termékkel a kezelési útmutató alapján.
- Tartozékként, valamint kopó- és pótalkatrészként csak eredeti alkatrészeket használjon. Pótalkatrészeket szakkereskedőjénél vásárolhat.
- Rendelésnél adja meg a cikkszámot, valamint a termék típusát és gyártási évét.

△ FIGYELMEZTETÉS

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

9. Összeszerelés

△ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély!

Csak az után dugja be a hálózati csatlakozót a csatlakozóaljzatba, hogy a terméket már előkészítette a használatra.

△ FIGYELMEZTETÉS

A cserélhető szerszámok élesek lehetnek és használat közben felforrósodhatnak. A cserélhető szerszámok kezelése során mindig viseljen védőkesztyűt.

9.1 Az oszlop (5) és az alaplap (1) összeszerelése (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 szorossra ezeket.

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

Ahhoz, hogy a fűrőgépet 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.

9.3 A fűrőasztal tartójának előszerelése (17. és 18. ábra)

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

9.4 A fűrőasztal tartójának összeszerelése (2) (4. ábra)

1. Dugja a fűrőasztal (2) tartójának hornyába a (4) fogaslécet.
2. Igazítsa a fűrőasztal (2) tartójának közepére a (4) fogaslécet.

3. A (4) fogasléc összevezetésekor ügyeljen arra, hogy hornyon belül egymáshoz illő legyen a fogazás a fűrőasztal (2) tartója és a fogasléc (4) között.
4. Ekkor helyezze a fűrőasztal (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 fűrőasztal (2) tartójának szájára, és egy hernyócsavarral rögzítse

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

1. Helyezze a (8) gépfejet a (5) oszlopra.
2. Vezesse egymás fölé a fűrőgép (33) orsóját, a (18) fűrőasztalt és az (1) alaplapot.
3. Szorosan húzza meg a (8) gépfej oldalán található 2 hernyócsavart. Ehhez egy imbuszkulcsot használjon (SW4).

9.6 A fűrőtokmány (16) felszerelése (6. ábra)

1. Helyezze a fűrőtokmányvédőt (16) az orsórúdra.
2. Húzza meg a hornyolt fejű csavart (17).

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

- Csavarozza a (9) fogantyúkat az orsóággy menetébe.

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

1. Tisztítsa meg a fogas fűrőtokmány (23) kúpos lyukát, és az orsóképet 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 orsóagyra.
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 be egy darab fát a gépasztalba és eressze le az orsót (33) a fadarabra. Nyomja szorosan, hogy a tokmány pontosan üljön.

9.9 Az oszlopos fűrőgép munkapadra szerelése

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

10. 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

Mielőtt beállításokat végez a terméken, mindig húzza ki a hálózati csatlakozót.

10.1 Az orsóvisszahúzó rugó beállítása

(9. és 9.1. ábra)

Szükséges lehet az orsóvisszahúzó 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 csavarhúzót az első 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 rugófedele (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 rugófedele (27) helyzetben. Ha az orsó (33) fel és le mozog, ahogy szeretné, akkor ismét húzza meg a belső anyát (30).
8. Ha laza, akkor ismétlje 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!

10.2 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. Oldja ki 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).

11. Üzembe helyezés

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Mielőtt üzembe helyezné a terméket, feltétlenül szerelje össze teljesen!

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély!

Csak az után dugja be a hálózati csatlakozót a csatlakozóaljzatba, hogy a terméket már előkészítette a használatra.

⚠ 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.

11.1 Be-/kikapcsoló (24)

Bekapcsolás

1. Dugja a hálózati csatlakozót megfelelően biztosított hálózati csatlakozóaljzatba.
2. A készülék bekapcsolásához nyomja meg az „I” gombot a be-/kikapcsoló kapcsolón (24).

Kikapcsolás

1. A készülék kikapcsolásához nyomja meg a „0” gombot a be-/kikapcsoló kapcsolón (24).
2. És várja meg, amíg leáll a termék.

11.2 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) fűrőasztalt a megfelelő pozícióba állítsa, 19-es láptávolságú villáskulccsal oldja ki a (22) szorítócsavart, és 10-es láptávolságú 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).

11.3 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.

11.4 A fogas fúrótokmány (23) kezelése

Az asztali fúrógépen van egy fogas fúrótokmány (23). Az fúró beállításához az alábbiak szerint járjon el:

1. Először hajtsa fel a tokmányvédőt (16).
2. Helyezze be a fúrót.
3. Húzza meg a fogas fúrótokmányt (23) a csomagban szállított fúrótokmánykulccsal (26).
4. Vegye ki a fúrótokmány kulcsát (26).
5. Ügyeljen arra, hogy a befogott szerszámok szilárdan rögzítve legyenek.

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 az üzemeltetési útmutatóban megadott vagy a gyártó által engedélyezett tartozékokat és kiegészítő készülékeket használjon.

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

⚠ FIGYELMEZTETÉS: 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).

11.5 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.

Ø Fúró	Szűr-keönt-vény	Acél	Vas	Alumí-nium	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 (13. és 13.1. ábra)

⚠ FIGYELMEZTETÉS

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 fúrógépet. Soha ne nyúljon a mozgó ékszíjakhoz.

Az oszlopos fűrőgépen különböző orsósebességeket állíthat be:

1. Miután kikapcsolta a terméket, 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) hajtószíjat 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) hajtószíjat
3. Helyezze a (36) hajtószíjat a megfelelő (38) szíjtárcsákra.
4. A (36) hajtószíj ismételt megfeszítéséhez nyomja hátra a (13) motor jobb oldalát.
5. Húzza meg ismét a (37) szárnyas csavart. A (36) hajtószíj 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) hajtószíj átfordul, akkor állítsa be a szíjfeszességet.

FIGYELEM:

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

11.6 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 fűrősmélység korlátozását:

1. Állítsa be a kívánt fűrősmélységet.
2. A (12) alsó ütközővel szemben csavarja szorosra a (11) recés fejű anyákkal.

11.7 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 átfurásánál szétforgácsolódik vagy kitörik.

- Annak elkerülése érdekében, hogy az alátét elmozdítása 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

Kisebb 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.

11.8 Furat fúrása

1. Egy pontozó vagy egy hegyes szeg segítségével jelölje meg a fúrni kívánt helyet a munkadarabon.
2. Mielőtt bekapcsolja a fűrőgépet, süllyessze le a fúrót a munkadarabra, és igazítsa a fúrni kívánt hely középre.
3. Kapcsolja be a gépet, és gyengéden nyomja a fúrót a munkadarabra, hogy finoman vághasson.

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 folyadékkal történő hűtésére lehet szükség.

11.9 Munkavégzés a lézerrel (16. ábra)

1. Kapcsolja be a lézert a lézer be-/kikapcsolóval (25).
2. Helyezze a lézer (B) fix pontjába a megjelölt furatot.
3. Helyezze rá a fúrót, és fúrja ki a lyukat.

11.10 Süllyesztés és központfúrás

Ezzel az asztali fűrőgéppel süllyesztést és központfúrást is végezhet.

Ehhez vegye figyelembe, hogy a süllyesztést a legacsonyabb sebességgel kell végezni, miközben a központfúráshoz nagy sebességre van szükség.

11.11 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.

12. Elektromos csatlakozás

A telepített villanymotor üzemkész állapotban van csatlakoztatva. A csatlakozás 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 csatlakozóvezetékek szigetelésegyen gyakran sérülnek.

Ennek okai a következők:

- Megnyomódások, ha a csatlakozóvezetékeket ablak- vagy ajtónyílásokon vezeti át.
- Törések a csatlakozóvezeték szakszerűtlen rögzítése vagy vezetése miatt.
- Nyíródások a csatlakozóvezetéken való áthaladás miatt.
- A szigetelés sérülései, amikor a vezetéket kirántják a konnektorból.
- Repedések a szigetelés öregedése miatt.

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

Rendszeresen ellenőrizze, nem sérültek-e az elektromos csatlakozóvezetékek. Ügyeljen arra, hogy a csatlakozóvezeték az ellenőrzéskor ne legyen a villamos hálózatra csatlakoztatva.

Az elektromos csatlakozóvezetékeknek meg kell felelniük a vonatkozó VDE- és DIN-előírásoknak. Csak azonos jelölésű csatlakozó vezetékeket használjon.

A csatlakozókábelen kötelező a nyomtatott típusmegnevezés megléte.

Váltóáramú motor

- A hálózati feszültség értéke 230 Volt / 50 Hz kell 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 biztosíték biztosítja.

Y csatlakoztatási mód

Ha le kell cserélni a hálózati csatlakozóvezetéket, a biztonsági kockázatok elkerülése érdekében ezt a gyártóval vagy annak képviselőjével kell elvégeztetni.

13. Szállítás

1. Szállításhoz válassza le a terméket a villamos hálózatról.
2. A terméket csak a szíjtoknál és a vázlemezénél megfogva szabad felemelni. A terméket tilos a védőelemeknél vagy az állítókarkoknál megemelni.
3. A termék szállítása során ügyeljen a súlyeloszlásra: A termék súlypontja felül helyezkedik el. Ezért a gépet csak fekvő helyzetben és megfelelő szerkezetre rögzítve szállítsa.

14. Tisztítás és karbantartás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Azokat a javítási és karbantartási munkálatokat, melyeket a jelen üzemeltetési útmutató nem ismertet, végeztesse el szakműhelyben. Csak eredeti pótalkatrészeket használjon.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A nem megfelelő tisztítási vagy karbantartási munkák sérüléseket okozhatnak!

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Tisztítási, javítási és karbantartási munkálatok során a termék váratlanul beindulhat, ami sérüléseket és égési sérüléseket okozhat.

- Kapcsolja ki a terméket.
- Húzza ki a hálózati csatlakozót.
- Hagyja kihűlni a terméket.
- Vegye ki a cserélhető szerszámot.

14.1 Általános megjegyzések

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

14.2 Tisztítás

- Ne használjon tisztítószert, illetve oldószert. A vegyi anyagok kikezdehetik a termék műanyag alkatrészeit. Soha ne tisztítsa a terméket folyó vízzel.
- Minden használat után alaposan tisztítsa meg a terméket.

- A szellőzőnyílások és a termék felületének tisztítását puha kefével, ecsettel vagy ronggyal végezze.
- A forgács, por és szennyeződések eltávolításához esetleg használjon porszívót.

14.3 Karbantartás

Gyárilag az összes golyócsapágyat olyan zsírzással láttuk el, hogy nincs szükség újabb zsírzásra. Rendszeres időközönként kenje meg az orsóban (33) lévő összes hornyot és a fogaslécet (4), illetve valameny-ni mozgó alkatrészt. Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön kenőanyag a kapcsolóra, ékszíjra, hajtótárcsákra és a fúró emelőkarjaira.

A hajtás kenése

1. Engedje le a tengelyt.
2. Felülről adagolja az orsóba (33) a zsírt (a felső borítás alatt).
3. Néhányszor mozgassa felfelé és lefelé a tengelyt.

A fogasrúd kenése

1. Engedje le a tengelyt.
2. Zsírozza be a tengely külső felületét.

15. Javítás és pótalkatrészek rendelése

Javítás vagy karbantartás után bizonyosodjon meg róla, hogy minden biztonságtechnikai alkatrészt felhelyezett, és azok kifogástalan állapotban vannak. A sérülésveszélyes alkatrészeket tartsa más személyek és gyerekek számára nem hozzáférhető helyen.

Figyelem: A termékfelelősségről szóló törvény szerint nem felelünk azokért a károkért, amelyek szakszerűtlen javítás vagy nem eredeti pótalkatrészek használata miatt keletkeznek.

Bízzon meg egy vevőszolgálatot vagy illetékes szakembert. Ez vonatkozik a tartozékokra is.

Csatlakoztatások és javítások

Az elektromos szerelvények csatlakoztatását és javítását csak villamossági szakember végezheti. Információ kérése esetén a következő adatokat adja meg:

- A motor áramneme
- A gép adattábláján feltüntetett adatok
- A motor típusátblájának adatai

Fontos megjegyzés javítás esetén:

Ha javításra visszaküldi a terméket, akkor ügyeljen arra, hogy a terméket biztonsági okokból olaj és üzemanyag nélkül küldje be a szervizállomásra

Pótalkatrész rendelése

Pótalkatrész rendelése esetén a következő adatokat kell megadni:

- Típusmegnevezés
- Cikkszám
- A típusátbláj adatai

Pótalkatrészek / Tartozékok	Cikksz.:
Szjtárcsa	3906806051
Ékszíj	3906806035
Markolat	4906807008
Fúrótkmány fúrótkmánykulccsal	3906807022
Hajtótengely	4906807003
Teljes lézer	4906807004

Szervizinformációk

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

Kopóalkatrészek*: Szénkefék, ékszíjak, akkumulátorok, fúrók

* nem feltétlenül tartoznak a szállított elemek közé!

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

16. Tárolás

- Sötét, száraz és fagymentes, valamint gyermekek számára nem hozzáférhető helyen tárolja a terméket és tartozékait.
- 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.
- Az üzemeltetési útmutatót a az elektromos szerszám mellett tárolja.

17. 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 gyűjtendők, 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 használóját törvény kötelezi a berendezések leadására az élettartamuk lejártával.
- A végfelhasználó saját maga viseli a felelősséget adatainak törléséért az ártalmatlanítandó készülékekről!
- Az áthúzott kuka ikonja arra utal, hogy a leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések nem minősülnek kommunális hulladéknak, és külön kell őket ártalmatlanítani.

- A leselejtezett elektromos és elektronikai berendezéseket az alábbi átvétőhelyeken lehet díjmentesen leadni újrahasznosításra:

- Önkormányzati hulladékszigetek és gyűjtőhelyek (kerületi, illetve települési 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 közölték 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 Unió kívüli országban a fentiektől eltérő rendelkezések vonatkozhatnak a leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések ártalmatlanítására.

18. Hibaelhárítás

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

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
A tengely túl gyorsan vagy túl lassan megy vissza a kiindulási pozíciójába	A rugó előfeszítésének hibás beállítása	Állítsa be az előfeszítést, lásd: „Az orsót visszatérítő rugó beállítása”
A fűrőtokmány az ismételt rögzítés ellenére is újra és újra leoldódik az orsóról	Szennyeződés, zsír vagy olaj az orsón vagy a fűrőtokmány belsejében	A tisztításhoz használjon háztartási tisztítószeret az orsó és a fogas fűrőtokmány felületén; lásd: A fogas fűrőtokmány felszerelése.

Erős zajképződés üzemelés közben	Helytelen ékszíj feszítés	Állítsa be újra az ékszíj feszességét lásd: „A sebesség és az ékszíj feszességének beállítása”
	Túl száraz az orsó	Tesztelje az orsót, lásd: „Karbantartás”
	Laza az ékszíjtárcsa az orsónál	Ellenőrizze a szíjtárcsánál lévő anya szoros illeszkedését, és adott esetben húzza után
	Laza az ékszíjtárcsa a motornál	Húzza meg a beállítócsavart a motor szíjtárcsájánál
A fa szilánkosra törik a fűrő kilépő nyílásánál	Nincs megfelelő alátét a munkadarab alatt	Használjon megfelelő alátétet; lásd: „A munkadarab elhelyezése”
A munkadarab kirántódik a kézből	Nincs megfelelő alátét a munkadarab alatt	Lássa el megfelelő alátéttel a munkadarabot
	A munkadarab nincs megfelelően rögzítve	Rögzítse a munkadarabot
Felizzik a fűrő	Helytelen sebesség.	Módosítsa a fordulatszámot; lásd: „A sebesség és az ékszíj feszességének beállítása”
	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 előtolást
Félremegy a fűrő vagy nem kerek a furat	Kemény helyek a fában	Élezze meg a fűrőt
	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: „A munkadarab elhelyezése”
	Elégtelen ékszíj feszítés	Állítsa be az ékszíj feszességét lásd: „A sebesség és az ékszíj feszességének beállítása”
A fűrő helytelen haladása vagy szítálása	Görbe fűrő	Egyenes fűrőt használjon
	Az orsócsapágys túl erős kopása	Cserélje ki az orsócsapágysakat
	A fűrő nem középen van a fűrőtokmányba fogva	Ellenőrizze a központosítást; lásd: „A fűrő befogása”
	A fűrőtokmány nem megfelelően van rögzítve.	Rögzítse megfelelően a fűrőtokmányt, lásd: „A fűrőtokmány kezelése”

Objaśnienie symboli na produkcie

Zastosowanie symboli w niniejszym podręczniku ma za zadanie zwrócić uwagę na możliwe ryzyka. Symbole bezpieczeństwa i ich objaśnienia muszą być dokładnie zrozumiane. Same ostrzeżenia nie powodują usunięcia ryzyka i nie mogą zastąpić prawidłowych środków ochrony przed wypadkami.

	Ostrzeżenie - W przypadku nieprzestrzegania występuje zagrożenie życia, niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń lub uszkodzenia narzędzia!
	Ostrzeżenie - W celu zmniejszenia ryzyka obrażeń należy przeczytać instrukcję eksploatacji.
	Stosować okulary ochronne. Powstające w trakcie pracy iskry lub wyrzucane przez produkt odłamki, wióry i pyły mogą się przyczynić do utraty widoczności.
	Nosić naszuszki ochronne. Hałas może powodować utratę słuchu.
	Nosić maskę przeciwpyłową. Podczas obróbki drewna oraz innych materiałów może powstawać pył szkodliwy dla zdrowia. Nie wolno poddawać obróbce materiałów zawierających azbest!
	Nie należy nosić rozpuszczonych długich włosów. Używać siatki ochronnej.
	W trakcie eksploatacji nie należy nosić rękawic ochronnych.
	Uwaga! Promieniowanie laserowe
	Produkt jest zgodny z obowiązującymi europejskimi dyrektywami.
	Produkt jest zgodny z obowiązującymi serbskimi dyrektywami.

Spis treści:

Strona:

1.	Wprowadzenie	174
2.	Opis produktu (rys. 1)	174
3.	Zakres dostawy	174
4.	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	175
5.	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	175
6.	Ryzyka szczątkowe	178
7.	Dane techniczne	179
8.	Rozpakowanie	179
9.	Montaż	180
10.	Ustawienia	181
11.	Uruchamianie.....	181
12.	Przyłącze elektryczne	184
13.	Transport.....	184
14.	Czyszczenie i konserwacja	185
15.	Naprawa i zamawianie części zamiennych.....	185
16.	Przechowywanie.....	186
17.	Utylizacja i ponowne wykorzystanie	186
18.	Pomoc dotycząca usterek	187
19.	Deklaracja zgodności	411

1. Wprowadzenie

Producent:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Szanowny Kliencie,

Życzymy dużo satysfakcji i powodzenia podczas pracy z nowym produktem.

Wskazówka:

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

- Nieprawidłowej obróbki
- Nieprzestrzeganie instrukcji eksploatacji
- Napraw przeprowadzanych przez osoby trzecie, nieautoryzowanych specjalistów
- montażu i wymiany na nieoryginalne części zamienne
- zastosowania niezgodnego z przeznaczeniem
- Awarii instalacji elektrycznej w przypadku nieprzestrzegania przepisów elektrycznych oraz postanowień VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Przestrzegać:

Instrukcja eksploatacji jest częścią niniejszego produktu. Zawiera ona ważne wskazówki dotyczące bezpiecznej, fachowej i ekonomicznej pracy z niniejszym produktem, sposobu unikania zagrożeń, oszczędności kosztów napraw, redukcji czasów przestoju i zwiększenia niezawodności i żywotności produktu. Oprócz przepisów bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji eksploatacji należy bezwzględnie przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju, które dotyczą eksploatacji produktu.

Przed użyciem produktu zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami dotyczącymi obsługi i bezpieczeństwa. Eksploatować produkt tylko zgodnie z opisem i dla podanych obszarów zastosowania. Instrukcję eksploatacji należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, a w przypadku przekazywania produktu osobom trzecim należy przekazać wszystkie dokumenty.

2. Opis produktu (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 kontrująca
35. Śruba
36. Pas napędowy
37. Śruba skrzydełkowa
38. Koło pasowe

3. Zakres dostawy

Poz.	Liczba	Oznaczenie
1	1x	Płyta podstawowa
5	1x	Kolumna
18	1x	Stół wiertarski
8	1x	Głowica maszyny
23	1x	Zębaty uchwyt wiertarski
26	1x	Klucz uchwytu wiertarskiego
16	1x	Osłona uchwytu wiertarskiego
9	3x	Uchwyt
10	1x	Ogranicznik głębokości

2x	Klucz imbusowy
1x	Instrukcja 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.

Produkt jest przeznaczony do użytkowania przez osoby dorosłe. Produkt nie jest przeznaczony do użytku przez osoby poniżej 16 roku życia. Młodzież powyżej 16 roku życia może używać produktu tylko pod nadzorem.

Produkt wolno użytkować wyłącznie zgodnie z jego 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.

Do zgodnego z przeznaczeniem wykorzystywania zalicza się również przestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, a także instrukcji montażu i wskazówek dot. eksploatacji, zawartych w instrukcji obsługi.

Osoby, które stosują i konserwują produkt muszą dobrze znać jej działanie oraz zostać poinformowane o ewentualnych zagrożeniach.

Samowolne modyfikacje produktu wykluczają odpowiedzialność producenta za spowodowane tym szkody.

Produktu wolno użytkować wyłącznie z oryginalnymi częściami i oryginalnym wyposażeniem producenta. Przestrzegać wskazówek producenta dotyczących bezpieczeństwa, pracy i konserwacji oraz wymiarów podanych w rozdziale Dane techniczne.

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

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem lub nieprawidłową obsługą urządzenia.

Objaśnienie słów sygnałowych w instrukcji eksploatacji

ZAGROŻENIE

Słowo sygnałacyjne oznaczające sytuację bezpośredniego niebezpieczeństwa, która, jeśli jej się nie uniknie, spowoduje śmierć lub poważne obrażenia ciała.

OSTRZEŻENIE

Słowo sygnałacyjne oznaczające sytuację potencjalnego niebezpieczeństwa, która, jeśli jej się nie uniknie, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

OSTROŻNIE

Słowo sygnałacyjne oznaczające sytuację potencjalnego niebezpieczeństwa, która, jeśli jej się nie uniknie, może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała.

UWAGA

Słowo sygnałacyjne oznaczające sytuację potencjalnego niebezpieczeństwa, która, jeśli jej się nie uniknie, może spowodować uszkodzenie produktu lub własności/posiadanego mienia.

5. Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

⚠ OSTRZEŻENIE! Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje oraz przestudiować wszystkie ilustracje i parametry techniczne dostarczone wraz z niniejszym narzędziem elektrycznym.

Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń.

Przechowywać na przyszłość wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje.

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

1) 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, by dzieci i inne osoby zbliżały się podczas używania narzędzia elektrycznego.** Podczas odchyłania można łatwo stracić kontrolę nad narzędziem elektrycznym.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **Wtyczka przyłączeniowa narzędzia elektrycznego musi pasować do gniazdka.** 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 gniazdka.** 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 różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

3) 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 elektronarzędzia może spowodować poważne obrażenia.
- b) **Stosować indywidualne wyposażenie ochronne i nosić zawsze okulary ochronne.** Stosowanie wyposażenia ochronnego, jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask lub nasłucharki 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 elektronarzędzia usunąć narzędzia nastawcze lub klucze maszynowe 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 narzędzi elektrycznych, również gdy użytkownik w wyniku wielokrotnego użycia jest zaznajomiony z obsługą elektronarzędzia.** Brak czujności może w ułamku sekundy doprowadzić do powstania ciężkich obrażeń.
- 4) Zastosowanie i obsługa elektronarzędzia**
- a) **Nie przeciążać urządzeń.** Używać narzędzia elektrycznego przeznaczonego do danej pracy. Odpowiednie narzędzie elektryczne umożliwi lepszą i bezpieczniejszą pracę w podanym zakresie mocy.
 - b) **Nie używać narzędzia elektrycznego, którego włącznik jest uszkodzony. Narzędzie elektryczne, którego nie da się już włączać lub wyłączać, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.**
 - c) **Przed rozpoczęciem ustawień, wymianą osprzętu lub odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć wyjmowany akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia narzędzia elektrycznego.
 - d) **Nieużywane elektronarzędzia 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 niedoświadczone osoby.
 - e) **Należy dbać należyście o narzędzia elektryczne i narzędzia robocze.** 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 utrzymywać w stanie czystości.** Starannie konserwowane narzędzia tnące z krawędziami tnącymi rzadziej się zacinają i są łatwiejsze w obsłudze.

- g) **Używać narzędzi elektrycznych, akcesoriów, narzędzi roboczych itd. zgodnie z niniejszymi instrukcjami.** Uwzględnić warunki pracy i wykonywane czynności. Używanie narzędzia elektrycznego do zastosowań innych, niż przewidziane, może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
 - h) **Uchwyty i powierzchnie uchwytu utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od oleju i smaru.** Śliskie uchwyty i powierzchnie uchwytu nie pozwalają na bezpieczne trzymanie elektronarzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.
- 5) 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.** Sprawdzać i usuwać przyczynę blokady. Zabłokowanie 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 zaplać 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 wórami 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 niezaabezpieczonym 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.
- **⚠ OSTROŻNIE**
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 produkt nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyciągnąć baterie.
- Lasera nie wolno zastępować laserami innego typu.
- 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!

Produkt 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 produkt przed wilgocią. Produkt nie może być wilgotny ani pracować w wilgotnym otoczeniu. Przed każdym użyciem skontrolować, czy produkt i przyłączeniowy do sieci z wtyczką nie są uszkodzone. Unikać kontaktu ciała z uziemionymi częściami, np. rurami, kaloryferami itd.

Ochrona przed pożarem i wybuchem!

Wewnątrz produktu znajdują się elementy tworzące iskry. Produktu nie używać w pobliżu łatwopalnych cieczy lub gazów. Nieprzestrzeganie tych wskazówek stwarza zagrożenie pożarem lub wybuchem.

⚠ OSTRZEŻENIE! Niniejsze elektronarzędzie 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

Narzędzie elektryczne zostało skonstruowane zgodnie z najnowszym stanem techniki i uznany mi 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 eksploatacji.
- 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 produkt 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 10 min
Długość kabla	1830 mm
Ciężar	22 kg
Klasa lasera	2
Długość fali lasera	650 Nm
Moc lasera	< 1 mW

Zmiany techniczne zastrzeżone!

*Tryb pracy S2, tryb krótki

Hałas i drgania

⚠ Ostrzeżenie: Hałas może negatywnie oddziaływać na zdrowie. Jeżeli hałas wytwarzany przez maszynę przekracza 85 dB, nosić odpowiednie nauszniki ochronne.

Wartości hałasu i drgań zostały ustalone zgodnie z EN 62841-1.

Parametry hałasu

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

Parametry drgań (drgania ramienia ręcznego)

Drgania a_h	$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Podana łączna wartość emisji drgań i podana wartość emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną metodą badania i mogą być wykorzystane do porównania jednego narzędzia elektrycznego z innym.

Określona wartość emisji hałasu i określona całkowita wartość drgań mogą być również wykorzystane do wstępnej oceny obciążenia.

8. Rozpakowanie

- Otworzyć opakowanie i wyjąć ostrożnie produkt.
- Usunąć materiał opakowaniowy oraz zabezpieczenia opakowania/transportowe (jeśli występują).
- Sprawdzić, czy zakres dostawy jest kompletny.
- Sprawdzić produkt i elementy wyposażenia pod kątem uszkodzeń w trakcie transportu. W przypadku reklamacji natychmiast poinformować o tym dostawcę. Późniejsze reklamacje nie będą uznawane.

- W miarę możliwości zachować opakowanie do zakończenia okresu gwarancyjnego.
- Przed zastosowaniem produktu zapoznać się z nim na podstawie instrukcji eksploatacji.
- W przypadku akcesoriów i części zużywalnych i zamiennych stosować wyłącznie oryginalne części. Części zamienne można nabyć u swojego dystrybutora.
- Przy zamówieniach podawać nasze numery artykułów oraz typ i rok produkcji produktu.

⚠ OSTRZEŻENIE

Produkt 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!

9. Montaż

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!

Wtyczkę sieciową należy wkładać do gniazda dopiero wtedy, gdy produkt jest gotowy do użycia.

⚠ OSTRZEŻENIE

Narzędzia robocze mogą być ostre i nagrzewać się podczas użytkowania. Podczas pracy z narzędziami roboczymi należy zawsze nosić rękawice ochronne.

9.1 Montaż kolumny (5) i płyty podstawowej (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).

9.2 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).

9.3 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) śrubą z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym.

9.4 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 zazębienie 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

9.5 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).
3. Dokręcić dwie śruby bez łba znajdujące z boku głowicy maszyny (8). Zastosować do tego śrubę z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym (SW4).

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

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

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

- Wkręcić uchwyty (9) do gwintu piasty wrzeciona.

9.8 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 uchwytu wiertarskiego (23) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (patrzac z góry) i otworzyć szczęki zębatego uchwytu wiertarskiego (23).
4. Położyć kawałek drewna na stole maszyny i opuścić wrzeciono (33) na ten kawałek drewna. Docisnąć mocno, aby uchwyt był dokładnie osadzony.

9.9 Montaż wiertarki stojakowej na stole roboczym

- Przykręcić wiertarkę w otworach płyty podstawowej (1) na stole roboczym, aby zapobiec przechyleniu się maszyny.
- Dla własnego bezpieczeństwa koniecznie zalecane jest przykręcenie na ławie warsztatowej lub tym podobnym miejscu.

10. 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

Przed przystąpieniem do wykonywania ustawień w produkcie zawsze odłączyć wtyczkę sieciową.

10.1 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 powoli.

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 6.
9. Zabezpieczyć nakrętkę zewnętrzną (29) kontrując względem nakrętki wewnętrznej (30) za pomocą klucza widlastego.
10. **WSKAZÓWKA:** Nie przekręcać i nie ograniczać ruchu wrzeciona (33)!

10.2 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).

11. Uruchamianie

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed uruchomieniem produkt należy całkowicie zmontować!

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!

Wtyczkę sieciową należy wkładać do gniazda dopiero wtedy, gdy produkt jest gotowy do użycia.

⚠ 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.

11.1 Włącznik/wyłącznik (24)

Włączanie

1. Włożyć wtyczkę sieciową do gniazda sieciowego z odpowiednim bezpiecznikiem.
2. Naciśnąć przycisk „I” na włączniku/wyłączniku (24), aby włączyć produkt.

Wyłączanie

1. Naciśnąć przycisk „0” na włączniku/wyłączniku (24), aby wyłączyć produkt.
2. Poczekać, aż produkt się zatrzyma.

11.2 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).

11.3 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.

11.4 Obsługa zębatego uchwytu wiertarskiego (23)

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

Aby włożyć wiertło, należy wykonać następujące czynności:

1. Złożyć najpierw osłonę uchwytu wiertarskiego (16) do góry.
2. Umieścić wiertło.
3. Dokręcić zębaty uchwyt wiertarski (23) za pomocą dostarczonego klucza uchwytu wiertarskiego (26).
4. Wyjąć ponownie klucz uchwytu wiertarskiego (26).
5. Upewnić się, że zaciśnięte narzędzia są zabezpieczone.

Zamocowanie wiertła

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

W zębłym 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 eksploatacji lub dopuszczanych przez producenta.

1. Włożyć wiertło w zębłym 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 zębłym uchwycie wiertarskim (23).
3. Dokręcić uchwyt za pomocą klucza uchwytu wiertarskiego (26) na tyle, by wiertło nie mogło ześlizgnąć się podczas pracy.

△ OSTRZEŻENIE: 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).

11.5 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	Żeliwne	Stal	Żelazo	Alumini	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 (rys. 13 i 13.1)

⚠ OSTRZEŻENIE

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 pasków klinowych.

W wiertarce stojakowej można ustawić różne prędkości wrzeciona:

1. Po wyłączeniu produktu, 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. Nacisnąć 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 ściśnięć się go na środku.

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.

WSKAZÓWKI: Przełącznik bezpieczeństwa

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

11.6 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:

1. Ustawić żądaną głębokość wiercenia.
2. Przykręcić mocno do dolnego ogranicznika (12) za pomocą nakrętek radełkowych (11).

11.7 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 przebiegania 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.

WSKAZÓWKI

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.

11.8 Wiercenie otworu

1. Zaznaczyć miejsce, w którym ma być wywiercony otwór, za pomocą punktaka lub ostrego gwoździa.
2. Przed włączeniem wiertarki opuścić wiertło na element obrabiany i wyśrodkować je nad miejscem wiercenia otworu.
3. 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.

11.9 Praca z laserem (rys. 16)

1. Włączyć światło lasera za pomocą włącznika/wyłącznika lasera (25).
2. Umieścić zaznaczony otwór w stałym punkcie (B) lasera.
3. Umieścić wiertło i wywiercić otwór.

11.10 Rozwiercanie 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.

11.11 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.

12. Przyłącze elektryczne

Zainstalowany silnik elektryczny jest gotowy do eksploatacji. Przyłącze odpowiada odnośnym przepisom VDE (Związek Elektryków Niemieckich) oraz normom DIN.

Przyłącze sieciowe zapewniające przez klienta oraz zastosowany przewód przedłużający muszą odpowiadać tym przepisom.

Uszkodzony przewód elektryczny

Na przewodach elektrycznych powstają często uszkodzenia izolacji.

Przyczyną może być:

- Ściskanie, w przypadku gdy przewody są prowadzone przez okna lub szczeliny w drzwiach.
- Zagięcia, w przypadku nieprawidłowego zamocowania lub prowadzenia przewodów.
- Przecięcia, w przypadku najeżdżania na przewody.
- Uszkodzenia izolacji, w przypadku wyrwania 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 przyłączeniowego, nie był on podłączony do sieci prądowej.

Przewody elektryczne muszą odpowiadać właściwym przepisom VDE (Związek Elektryków Niemieckich) oraz normom DIN. Stosować wyłącznie przewody elektryczne tym samym oznaczeniem.

Z zasady należy umieścić nadruk oznaczenia typu na przewodzie.

Silnik prądu przemiennego

- Napięcie sieciowe musi wynosić 230 V / 50 Hz.
- 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 16A.

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.

13. Transport

1. Aby przetransportować produkt, należy odłączyć go od źródła zasilania.
2. Produkt należy podnosić wyłącznie za skrzynkę pasa i płytę ramy. Nigdy nie podnosić produktu za urządzenia zabezpieczające lub uchwyty nastawcze.

3. Podczas transportu produktu należy przestrzegać rozkładu obciążenia: Produkt jest ciężki w górnej części. W związku z tym, transportować maszyny tylko w pozycji leżącej i zabezpieczoną na odpowiednim urządzeniu.

14. Czyszczenie i konserwacja

⚠ OSTRZEŻENIE

Prace naprawcze i konserwacyjne, które nie są opisane w niniejszej instrukcji eksploatacji, należy zlecać wyspecjalizowanemu warsztatowi. Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe czyszczenie lub konserwacja może spowodować obrażenia!

⚠ OSTRZEŻENIE

Podczas czyszczenia, napraw i konserwacji produkt może się niespodziewanie uruchomić, powodując obrażenia i oparzenia.

- Wyłączyć produkt.
- Wyciągnąć wtyczkę sieciową.
- Pozostawić produkt do schłodzenia.
- Wyjąć narzędzie robocze.

14.1 Wskazówki ogólne

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

14.2 Czyszczenie

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

14.3 Konserwacja

Wszystkie łożyska kulkowe są nasmarowane fabrycznie, nie jest wymagane ponowne smarowanie. Regularnie smarować wszystkie wpusty we wrzecionie (33) i listwie zębate (4), jak również wszystkie części ruchome.

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

Smarowanie napędu

1. Obniżyć oś.
2. Wprowadzić smar od góry do wrzecion (33) (pod górną osłoną).
3. Przesunąć oś kilka razy w górę i na dół.

Smarowanie listwy zębatej

1. Obniżyć oś.
2. Nasmarować zewnętrzną powierzchnię osi.

15. Naprawa i zamawianie części zamiennych

Po wykonaniu naprawy i konserwacji upewnić się, że elementy istotne pod kątem bezpieczeństwa technicznego są założone i wykazują nienaganny stan techniczny. Elementy mogące powodować obrażenia przechowywać w miejscu niedostępnym dla innych osób i dzieci.

Uwaga: Zgodnie z ustawą o odpowiedzialności cywilnej za produkt nie ponosi się odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek nieprawidłowych napraw lub niestosowania oryginalnych części zamiennych.

Zwrócić się do serwisu klienta lub autoryzowanego specjalisty. Powyższe dotyczy również części akcesoriów.

Przyłącza i naprawy

Podłączanie oraz naprawy wyposażenia elektrycznego mogą być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka.

W przypadku pytań proszę o podanie następujących danych:

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

Ważna wskazówka dotycząca naprawy:

W przypadku dostawy zwrotnej produktu do naprawy na stanowisku serwisowym należy pamiętać, aby z przyczyn związanych z bezpieczeństwem został on opróżniony z oleju i paliwa

Zamawianie części zamiennych

Przy zamawianiu części zamiennych należy podać następujące dane:

- Oznaczenie modelu
- Numer artykułu
- Dane z tabliczki znamionowej

Części zamienne / akcesoria	Nr artykułu:
Koło pasowe	3906806051
Pasek klinowy	3906806035
Rękojeść	4906807008
Uchwyt wiertarski z kluczem uchwytu wiertarskiego	3906807022
Wał napędowy	4906807003
Cały laser	4906807004

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.

16. Przechowywanie

- Produkt 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.
- Przechowywać instrukcję eksploatacji przy narzędziu elektrycznego.

17. 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 elektro-
nicznych każdego typu, o długości krawędzi nie
większej niż 25 centymetrów, można bezpłatnie
zwrócić do producenta bez konieczności wcze-
śniejszego zakupu nowego urządzenia od produ-
centa lub można je oddać do innego autoryzowa-
nego punktu zbiórki w swojej okolicy.
- W celu uzyskania informacji na temat dodatko-
wych warunków przyjmowania zwrotów przez
producentów i dystrybutorów należy skontaktować się z odpowiednim działem obsługi klienta.
- W przypadku dostarczenia przez producenta no-
wego urządzenia elektrycznego do prywatnego
gospodarstwa domowego, może ono zorganizować
bezpłatną zbiórkę zużytych urządzeń elektrycznych
i elektronicznych na wniosek użytkownika końcowe-
go. W tym celu należy skontaktować się z działem
obsługi klienta producenta.
- Niniejsze oświadczenia dotyczą wyłącznie urzą-
dzeń zainstalowanych i sprzedawanych w krajach
Unii Europejskiej i podlegają Dyrektywie Europej-
skiej 2012/19/UE. W krajach spoza Unii Europej-
skiej mogą obowiązywać inne przepisy dotyczące
utylizacji zużytych urządzeń elektrycznych i elek-
tronicznych.

18. Pomoc dotycząca usterek

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

Usterka	Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Oś wraca zbyt szybko lub zbyt wolno do pozycji wyjściowej	Nieprawidłowe ustawienie napięcia wstępnego sprężyny	Wyregulować napięcie wstępne; patrz „Ustawienie sprężyny powrotnej wrzeciona”
Uchwyt wiertarski odłącza się ciągle od wrzeciona, mimo ponownego zamocowania	Zanieczyszczenia, tłuszcz i olej na wrzecionie lub po wewnętrznej stronie uchwytu wiertarskiego	Do czyszczenia powierzchni wrzeciona i zębatego uchwytu wiertarskiego używać środka czyszczącego do zastosowania w gospodarstwach domowych, patrz „Montaż zębatego uchwytu wiertarskiego”
Silna emisja hałasu podczas eksploatacji	Nieprawidłowe naprężenie pasa klinowego	Ponownie wyregulować naprężenie pasa klinowego; patrz „Ustawienie prędkości i naprężenia pasa klinowego”
	Wrzeciono zbyt suche	Przetestować wrzeciono, patrz „Konserwacja”
	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 na silniku
Drewno odpryskuje przy otwarciu wylotowym wiertła	Brak odpowiedniej podkładki pod detalem	Użyć odpowiedniej podkładki, patrz „Pozyjonowanie przedmiotu obrabianego”
Detal wypada z ręki	Brak odpowiedniej podkładki pod detalem	Podłożyć podkładkę pod przedmiot obrabiany
	Nieodpowiednio zamocowany przedmiot obrabiany	Zamocować przedmiot obrabiany

Wiertło wyżarza się	Nieprawidłowa prędkość.	Zmienić prędkość; patrz „Ustawienie prędkości i 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	Naostrzyć wiertło
	Długość oraz kąt końcówki wiertła są różne	Naostrzyć wiertło
	Wiertło jest skrzywione.	Wymienić wiertło
Wiertło blokuje się w przedmiocie obrabianym	Przedmiot obrabiany i wiertło są ustawione skośnie lub posuw jest zbyt duży	Podłożyć coś pod przedmiot obrabiany lub zamocować go, patrz „Pozycjonowanie przedmiotu obrabianego”
	Niewystarczające naprężenie pasa klinowego	Wyregulować naprężenie pasa klinowego; patrz „Ustawienie prędkości i 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 „Mocowanie wiertła”
	Uchwyt wiertarski nie jest prawidłowo zamocowany.	Zamocować prawidłowo uchwyt wiertarski, patrz „Obsługa zębatego uchwyty wiertarskiego”

Objašnjenje simbola na proizvodu

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

	Upozorenje - U slučaju nepridržavanja uputa postoji životna opasnost, opasnost od ozljeda ili opasnost od oštećenja alata!
	Upozorenje – radi smanjivanja rizika od ozljeda pročitajte priručnik za uporabu.
	Nosite zaštitne naočale. Iskre koje nastaju tijekom rada ili krhotine, strugotine i prašina koje izlaze iz proizvoda mogu uzrokovati gubitak vida.
	Nosite štitić sluha. Djelovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.
	Nosite masku protiv prašine. Pri obrađivanju drva i drugih materijala može nastati štetna prašina. Nije dopušteno obrađivanje materijala koji sadrži azbest!
	Uvijek vežite dugu kosu. Rabite mrežicu za kosu.
	Tijekom rada ne nosite rukavice.
	Pozor! Lasersko zračenje
	Proizvod udovoljava važećim europskim direktivama.
	Proizvod udovoljava važećim srpskim direktivama.

Sadržaj:

Stranica:

1.	Uvod.....	191
2.	Opis proizvoda (sl. 1).....	191
3.	Opseg isporuke.....	191
4.	Namjenska uporaba.....	192
5.	Opće sigurnosne napomene	192
6.	Potencijalni rizici	195
7.	Tehnički podatci	195
8.	Raspakiravanje	196
9.	Montaža	196
10.	Namještanja.....	197
11.	Stavljanje u pogon	198
12.	Priključivanje na električnu mrežu.....	200
13.	Transport.....	200
14.	Čišćenje i održavanje	200
15.	Popravak i naručivanje rezervnih dijelova.....	201
16.	Skladištenje	202
17.	Zbrinjavanje i recikliranje	202
18.	Otklanjanje neispravnosti	203
19.	Izjava o sukladnosti	411

1. Uvod

Proizvođač:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Poštovani kupci,

želimo vam mnogo zadovoljstva i uspjeha pri radu s novim proizvodom.

Napomena:

Prema važećem njemačkom Zakonu o odgovornosti za proizvode, proizvođač ovog proizvoda ne odgovara za štete koje nastanu na ovom proizvodu ili koje ovaj proizvod uzrokuje u slučaju:

- neispravnog rukovanja
- Nepridržavanje priručnika za uporabu
- popravaka koje obave drugi, neovlašteni stručnjaci
- montaže i zamjene neoriginalnih rezervnih dijelova
- nenamjenske uporabe
- kvarova električnog sustava zbog nepoštivanja električnih propisa i VDE propisa 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Vodite računa o sljedećem:

Priručnik za uporabu sastavni je dio ovog proizvoda. On sadržava važne napomene za siguran, propisan i ekonomičan rad s proizvodom te za izbjegavanje opasnosti, smanjivanje troškova popravaka i prekida rada te povećavanje pouzdanosti i vijeka trajanja proizvoda. Osim sigurnosnih propisa iz ovog priručnika za uporabu svakako se pridržavajte i nacionalnih propisa koji se odnose na rad ovog proizvoda.

Prije uporabe proizvoda upoznajte se sa svim napomenama za rukovanje i sigurnosnim napomenama. Rabite proizvod samo prema opisu i za navedena područja primjene. Sačuvajte priručnik za uporabu, a u slučaju predaje proizvoda drugoj osobi, svakako predajte i sve dokumente.

2. Opis proizvoda (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 stezne 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

Poz.	Količina	Naziv
1	1x	Temeljna ploča
5	1x	Stup
18	1x	Stol za bušenje
8	1x	Glava stroja
23	1x	Nazubljena stezna glava
26	1x	Ključ stezne glave
16	1x	Štitnik stezne glave
9	3x	Ručka
10	1x	Graničnik dubine
	2x	Imbus ključ
	1x	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.

Proizvod je namijenjen za uporabu odraslih osoba. Proizvod nije namijenjen uporabu osoba mlađih od 16 godina. Mladež starija od 16 godina smije rabiti proizvod samo pod nadzorom.

Proizvod 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.

Sastavni je dio namjenske uporabe i pridržavanje sigurnosnih napomena te uputa za montažu i rad u priručniku za uporabu.

Osobe koje rabe i održavaju proizvod moraju biti upoznate s njim i podučene o mogućim opasnostima.

Proizvođač ne odgovara na izmjene na proizvodu i time uzrokovane štete.

Proizvod je dopušteno rabiti samo s originalnim dijelovima i originalnim priborom proizvođača.

Potrebno je pridržavanje propisa o sigurnosti, radu i održavanju proizvođača te dimenzija navedenih u tehničkim podatcima.

Molimo imajte na umu da naši proizvodi namjenski nisu konstruirani za komercijalnu, obrtničku ili industrijsku uporabu. Ne preuzimamo odgovornost ako se proizvod rabi u komercijalnim, obrtničkim ili industrijskim pogonima te za srodne postupke.

Proizvođač ne odgovara za štete uzrokovane nenamjenskom uporabom ili pogrešnim rukovanjem.

Objašnjenje signalnih riječi u priručniku za uporabu

OPASNOST

Signalna riječ za označavanje neposredno predstojeće opasne situacije koja će, ako se ne izbjegne, uzrokovati smrt ili teške ozljede.

UPOZORENJE

Signalna riječ za označavanje potencijalno opasne situacije koja bi, ako se ne izbjegne, mogla uzrokovati smrt ili teške ozljede.

OPREZ

Signalna riječ za označavanje potencijalno opasne situacije koja bi, ako se ne izbjegne, mogla uzrokovati neznatne ili srednje teške ozljede.

POZOR

Signalna riječ za označavanje potencijalno opasne situacije koja bi, ako se ne izbjegne, mogla uzrokovati materijalne štete na proizvodu ili vlasništvu/imovini.

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).

1) 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.

- c) **Udaljite djecu i druge osobe tijekom uporabe električnog alata.** U slučaju odvratanja pozornosti možete izgubiti kontrolu nad električnim alatom.

2) Električna sigurnost

- a) **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.
- b) **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.

3) 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 zaštitne 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 akumulator, 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 možete bolje kontrolirati električni alat u neočekivanim 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.

4) Uporaba i rukovanje električnim alatom

- a) **Ne preopterećujte uređaj.** Rabite prikladan električni alat za svoj zadatak. Prikladnim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije snagom za koju je on namijenjen.
- 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 ne-predviđenim situacijama.
- 5) 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 zrak
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 onih koji su navedeni u ovom priručniku, to može uzrokovati opasno izlaganje zračenju.
- Nikada ne otvarajte laserski modul. Moguće je neočekivano izlaganje zračenju.
- Ako se proizvod dulje vrijeme ne rabi, trebalo bi izvaditi baterije.
- Laser nije dopušteno mijenjati 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!

Proizvod 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 proizvod od vlage. Proizvod ne smije biti vlažan i ne smije raditi u vlažnoj okolini. Prije svake uporabe provjerite da proizvod i električni kabel s utikačem nisu oštećeni. Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim dijelovima, npr. cijevima, radiatorima itd.

Zaštita od požara ili eksplozije!

U unutrašnjosti proizvoda nema komponenata koje proizvode iskrenje. Ne rabite proizvod 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 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 škripca ili graničnika.
- Opasnost za zdravlje zbog električne energije u slučaju uporabe neispravnih električnih kabela.
- Osim toga, unatoč svim poduzetim mjerama opreza, mogu postojati skriveni potencijalni rizici.
- Potencijalne rizike moguće je smanjiti na minimum pridržavanjem „sigurnosnih napomena“ i „namjen-ske uporabe“ te cijelog priručnika za uporabu.

- Izbjegavajte iznenadna pokretanja stroja: prilikom ukopčavanja utikača u utičnicu nije dopušteno pritisnuti tipku za pokretanje.
- Rabite 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 proizvod 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
Držač 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 / 50 Hz
Snaga motora	550 W
Način rada	S2 10min
Duljina kabela	1830 mm
Masa	22 kg
Razred lasera	2
Valna duljina lasera	650 Nm
Snaga lasera	< 1 mW

Pridržavamo pravo na tehničke izmjene!

*Način rada S2, kratkotrajni rad

Buka i vibracije

⚠ Upozorenje: Buka može imati ozbiljne posljedice na vaše zdravlje. Ako buka stroja prekoračuje 85 dB, nosite prikladan štitnik sluha.

Vrijednosti zvuka i vibracija utvrđene su u skladu s normom EN 62841-1.

Karakteristične vrijednosti zvuka

Razina zvučne snage L_{WA}	82 dB
Razina zvučnog tlaka L_{pA}	69 dB
Nesigurnost $K_{WA/pA}$	3 dB

Karakteristične vrijednosti vibracija (vibriranje šaka-ruka)

Vibracije a_h	$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Specificirana ukupna vrijednost vibracija i specificirana vrijednost emisije buke izmjerene su prema normiranom postupku ispitivanja i mogu se rabiti za uspoređivanje električnog alata s nekim drugim alatom.

Specificirana vrijednost emisije buke i specificirana ukupna vrijednost vibracija mogu se rabiti i za preliminarnu procjenu opterećenja.

8. Raspakiravanje

- Otvorite pakiranje i oprezno izvadite proizvod.
- Uklonite ambalažni materijal te ambalažne i transportne osigurače (ako postoje).
- Provjerite je li opseg isporuke potpun.
- Provjerite postoje li na proizvodu i priboru štete kod transporta. U slučaju reklamacija potrebno je odmah obavijestiti otpremnika. Naknadne reklamacije neće se uvažiti.
- Sačuvajte pakiranje po mogućnosti do isteka jamstvenog razdoblja.
- Prije uporabe upoznajte se s proizvodom na temelju priručnika za uporabu.
- Kao pribor te potrošne i rezervne dijelove rabite samo originalne dijelove. Rezervne dijelove možete nabaviti od ovlaštenog distributera.
- Prilikom naručivanja navedite naše brojeve artikala te tip i godinu proizvodnje proizvoda.

⚠ UPOZORENJE

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

9. Montaža

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od ozljeda!

Utaknite mrežni utikač najprije u utičnicu kada je proizvod spreman za uporabu.

⚠ UPOZORENJE

Radni alati mogu biti oštri i mogu se zagrijati tijekom uporabe. Uvijek nosite zaštitne rukavice dok rukujete radnim alatom.

9.1 Montiranje stupa (5) i temeljne ploče (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).

9.2 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).

9.3 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.

9.4 Montiranje držača stola za bušenje (2) (sl. 4)

1. Utaknite 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 zupčanicu (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. Blokirate zupčanicu (4) prstenom (7). Pritom se pobrinite za to da je vodilica zupčаницe na prstenu (7) usmjerena prema dolje. Fiksirate prsten (7) pritezanjem integriranog svornog vijka.

- Natakните ručku regulatora visine (3) na vratilo držača stola za bušenje (2), a zatim je osigurajte svornim vijkom.

9.5 Montiranje glave stroja (8) i stupa (5) (sl. 5)

- Stavite glavu stroja (8) na stup (5).
- Poravnajte vreteno (33) bušilice sa stolom za bušenje (18) i temeljnom pločom (1).
- Pritegnite dva svorna vijka koja se nalaze bočno na glavi stroja (8). Za to uporabite imbus ključ (veličine 4).

9.6 Montiranje štitnika stezne glave (16) (sl. 6)

- Natakните štitnik stezne glave (16) na cijev vretena.
- Pritegnite vijak s prerezom (17).

9.7 Montiranje ručki (9) na ručicu okomitog pogona (sl. 7)

- Uvrnite ručke (9) čvrsto u navoj na glavini vretena.

9.8 Montiranje nazubljene stezne glave (23) (sl. 8)

- 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.

- Pomaknite nazubljenu steznu glavu (23) što dalje na jezičak vretena.
- Okrenite vanjski prsten nazubljene stezne glave (23) nalijevo (gledano odozgo), a zatim otvorite čeljusti nazubljene stezne glave (23).
- Položite komad drva na stol stroja, a zatim spustite vreteno (33) do samog komada drva. Pritisnite ga kako bi zatezna glava točno nalegla.

9.9 Montiranje bušilice sa stalkom na radni stol

- Navrnite 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.

10. 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

Prije obavljanja namještanja na proizvodu uvijek izvucite mrežni utikač.

10.1 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.

- Radi većeg slobodnog radnog prostora spustite stol za bušenje (18).
- Radite na lijevoj strani bušilice.
- Stavite odvijač u prednji donji utor (28) i držite ga u tom položaju i na tom mjestu.
- Izvadite vanjsku maticu (29) račvastim ključem (veličine 14).
- Dok je odvijač još u utoru (28), otpuštajte unutarnju maticu (30) dok se urez (31) ne otpusti s glavine (32).

POZOR: Opruga je napregnuta!

- Odvijačem oprezno okrećite opružnu kapu (27) nalijevo dok utor (28) ne bude moguće utisnuti u glavinu (32).
- 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).
- Ako je prelabava, ponovite korake 3-5. Ako je prečvrsta, ponovite obrnutim redoslijedom korak 6.
- Osigurajte vanjsku maticu (29) unutarnjom maticom (30) s pomoću račvastog ključa.
- NAPOMENA:** Ne pritežite prekomjerno i ne ograničavajte kretanje vretena (33)!

10.2 Aksijalna zračnost vretena (33) (sl. 10)

Ako je vreteno (33) u donjem položaju, okrenite ga rukom. Ako ustanovite da je zračnost prevelika, učinite sljedeće:

- Otpustite protumaticu (34).
- 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).
- Ponovno pritegnite protumaticu (34).

11. Stavljanje u pogon

⚠ UPOZORENJE

Prije stavljanja u pogon svakako kompletno montirajte proizvod!

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od ozljeda!

Utaknite mrežni utikač najprije u utičnicu kada je proizvod spreman za uporabu.

⚠ 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.

11.1 Sklopka za uključivanje/isključivanje (24)

Uključivanje

1. Utaknite mrežni utikač u propisno zaštićenu mrežnu utičnicu.
2. Pritisnite tipku „I“ na sklopki za uključivanje/isključivanje (24) radi uključivanja proizvoda.

Isključivanje

1. Pritisnite tipku „0“ na sklopki za uključivanje/isključivanje (24) radi isključivanja proizvoda.
2. Pričekajte da se proizvod zaustavi.

11.2 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) računvastim ključem veličine 19, izvadite vijak (20) s pomoću računvastog 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).

11.3 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.

11.4 Rukovanje nazubljenom steznom glavom (23)

Stolna bušilica opremljena je nazubljenom steznom glavom (23).

Radi umetanja svrdla učinite sljedeće:

1. Najprije prekopite štitnik stezne glave (16) prema gore.
2. Umetnite svrdlo.
3. Pritegnite nazubljenu steznu glavu (23) isporučеним ključem stezne glave (26).
4. Ponovno skinite ključ stezne glave (26).
5. Pobrinite se za to da su stegnuti alati učvršćeni.

Zatezanje svrdla

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

U nazubljenoj 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.

⚠ UPOZORENJE: 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).

11.5 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 (sl. 13 i 13.1)

⚠ UPOZORENJE

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 proizvod, 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.

11.6 Graničnik dubine (10) (sl. 14)

NAPOMENA:

Ako je zatezač u gornjem položaju, vrh svrdla mora biti samo malo iznad gornje strane izratka.

Graničnik dubine (10) omogućava ograničavanje dubine bušenja:

1. Namjestite željenu dubinu bušenja.
2. Pritegnite je nazubljenim maticama (11) na donji graničnik (12).

11.7 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.

11.8 Bušenje rupe

1. Šiljkom ili ostrim čavlom označite mjesto koje valja izbušiti na izratku.
2. Prije uključivanja bušilice spustite svrdlo na izradak i centrirajte ga iznad mjesta koje valja izbušiti.
3. 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.

11.9 Rad s laserom (sl. 16)

1. Uključite lasersku svjetlost sklopom za uključivanje/isključivanje lasera (25).
2. Stavite ucrtani provrt u fiksnu točku (B) lasera.
3. Postavite svrdlo, a zatim izbušite rupu.

11.10 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.

11.11 Obradivanje 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.

12. Priključivanje na električnu mrežu

Montirani elektromotor priključen je spreman za rad. Priključak udovoljava primjenjivim propisima VDE i DIN. Korisnički montiran mrežni priključak i korišteni produžni kabel moraju udovoljavati tim propisima.

Oštećeni električni priključni vodovi

Na električnim priključnim vodovima često nastaju oštećenja izolacije.

Uzroci toga mogu biti sljedeći:

- Utisnuća, ako se priključni vodovi provode kroz prozore ili procepe u vratima.
- Pregibi zbog neispravnog učvršćenja ili provođenja priključnog voda.

- Posjekotine zbog gaženja priključnog voda.
- 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 oštećenost električnih priključnih vodova. Prilikom provjere pobrinite se za to da priključni vod nije priključen na električnu mrežu.

Električni kabeli moraju udovoljavati važećim propisima VDE i DIN. Rabite samo priključne vodove s istom oznakom.

Na priključnom kabelu mora obavezno biti otisnut tip kabela.

Izmjenični motor

- Mrežni napon mora biti 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 zaštićen je 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.

13. Transport

1. Radi transportiranja proizvoda odvojite ga od električne mreže.
2. Proizvod podižite samo za remensku kutiju i ploču poštolja. Nikada ne podižite proizvod držeći ga za štitnike ili ručke za namještanje.
3. Prilikom transporta proizvoda pazite na raspored težine: Proizvod je vrlo težak. Stoga transportirajte stroj samo tako da je položen i zaštićen na prikladnoj napravi.

14. Čišćenje i održavanje

⚠ UPOZORENJE

Zatražite od specijalizirane radionice da obavi radove popravljanja i radove održavanja koji nisu opisani u ovom priručniku za uporabu. Rabite samo originalne rezervne dijelove.

⚠ UPOZORENJE

Nepropisno obavljani radovi čišćenja ili održavanja mogu uzrokovati ozljede!

⚠ UPOZORENJE

Prilikom čišćenja, servisiranja i održavanja proizvod se može iznenada pokrenuti i time uzrokovati ozljede i opekline.

- Isključite proizvod.
- Izvucite mrežni utikač.
- Pustite proizvod da se ohladi.
- Izvadite radni alat.

14.1 Opće napomene

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

14.2 Čišćenje

- Ne rabite sredstva za čišćenje i otapala. Kemikalije mogu oštetiti plastične dijelove proizvoda. Proizvod nikada ne čistite pod tekućom vodom.
- Očistite proizvod temeljito nakon svake uporabe.
- Očistite ventilacijske otvore i površinu proizvoda mekom četkom, kistom ili krpom.
- Po potrebi uklonite strugotine, prašinu i prljavštinu usisivačem.

14.3 Održavanje

Svi kuglični ležajevi tvornički su podmazani tako da nije potrebno naknadno podmazivanje. Redovito podmazujte sve uture u vretenu (33) i zupčanici (4) te sve pokretne dijelove. Ne dopustite da mazivo dospije na sklopke, klinaste remene, pogonske diskove i podizne krakove za bušenje.

Podmazivanje pogona

1. Spustite osovinu.
2. Nanesite mast odozgo u vreteno (33) (ispod gornjeg pokrova).
3. Pomaknite osovinu više puta gore i dolje.

Podmazivanje zupčanice

1. Spustite osovinu.
2. Podmažite vanjsku površinu osovine.

15. Popravak i naručivanje rezervnih dijelova

Nakon popravljavanja ili održavanja provjerite jesu li svi sigurnosni dijelovi montirani i ispravni. Dijelove koji predstavljaju opasnost od ozljeda čuvajte dalje od drugih ljudi i djece.

Pozor: U skladu sa Zakonom o odgovornosti za proizvode ne odgovaramo za štete uzrokovane neispravnim popravcima ili neuporabom originalnih rezervnih dijelova.

Angažirajte servisnu službu ili ovlaštenog stručnjaka. Isto vrijedi i za pribor.

Priključci i popravci

Priključivanje i popravke električne opreme smije obaviti samo ovlašteni električar.

Imate li pitanja, navedite sljedeće podatke:

- Vrsta struje motora
- Podatci s označne pločice stroja
- Podatci s označne pločice motora

Važna napomena u slučaju popravka:

U slučaju povrata proizvoda radi popravka vodite računa o tome da ga je iz sigurnosnih razloga potrebno poslati servisnoj radionici bez ulja i motornog goriva.

Naručivanje rezervnih dijelova

Prilikom naručivanja rezervnih dijelova trebali biste navesti sljedeće informacije:

- Naziv modela
- Broj artikla
- Podatci s označne pločice

Rezervni dijelovi / pribor	Br. artikla:
Remenica	3906806051
Klinasti remen	3906806035
Ručka	4906807008
Stezna glava s ključem	3906807022
Pogonsko vratilo	4906807003
Laser kompletan	4906807004

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 sadržani u opsegu isporuke!

Rezervne dijelove i pribor možete nabaviti preko našeg servisnog centra. U tu svrhu skenirajte QR kod na naslovnici.

16. Skladištenje

- Proizvod i njegov pribor uskladištite na tamnom, suhom mjestu koje je zaštićeno od zamrzavanja i nepristupačno djeci.
- 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.

17. 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 (ElektroG)



Otpadni električni i elektronički uređaji ne spadaju u kućanski 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 obvezni vratiti ih nakon uporabe.
- Krajnji korisnik isključivo je odgovoran za brisanje osobnih podataka na otpadnom uređaju koji treba zbrinuti!
- Simbol prekrížene 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.

18. Otklanjanje neispravnosti

UPOZORENJE: Prije traženja neispravnosti uvijek isključite stroj i izvucite utikač iz električne utičnice.

Neispravnost	Mogući uzrok	Rješenje
Osovina se vraća prebrzo ili presporo u početni položaj	Neispravno namještanje napetosti opruge	Namjestite napetost; vidi „Namještanje povratnih opruga vretena“
Stezna glava stalno se otpušta s vretena unatoč ponovnom pričvršćivanju	Prljavština, mast ili ulje na vretenu ili na unutarnjoj strani stezne glave	Očistite površinu vretena i nazubljene stezne glave kućanskim sredstvom za čišćenje, vidi „Montiranje nazubljene stezne glave“
Povećano stvaranje buke tijekom rada	Neispravna napetost klinastog remena	Ponovno namjestite napetost klinastog remena; vidi „Namještanje brzine i napetosti klinastog remena“
	Vreteno je previše suho	Ispitajte vreteno; vidi „Održavanje“
	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 remenici na motoru
Drvo se cijepa na izlaznom otvoru bušilice	Ne postoji prikladna podloga ispod izratka	Uporabite prikladnu podlogu; vidi „Pozicioniranje izratka“
Izradak se trga iz ruke	Ne postoji prikladna podloga ispod izratka	Podložite izradak
	Izradak je nedovoljno učvršćen	Učvrstite izradak
Svrđlo se žari	Neispravna brzina.	Promijenite brzinu; vidi „Namještanje brzine i napetosti klinastog remena“
	Iz provrta ne izlaze strugotine	Redovito vadite svrdlo iz provrta kako biste istisnuli strugotine
	Svrđlo je tupo	Naoštrite svrdlo
	Premalo pomicanje	Povećajte pomicanje
Svrđlo klizi ili rupa nije okrugla	Tvrda mjesta u drvu	Naoštrite svrdlo
	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 „Pozicioniranje izratka“
	Nedovoljna napetost klinastog remena	Namjestite napetost klinastog remena; vidi „Namještanje brzine i napetosti klinastog remena“
Prekomjerno klizanje i vijorenje svrdla	Svrđlo je savijeno	Uporabite ravno svrdlo
	Preveliko trošenje ležaja vretena	Zamijenite ležaj vretena
	Svrđlo nije centrirano napeto u steznoj glavi	Provjerite centriranost; vidi „Stezanje svrdla“
	Zatezna glava nije ispravno učvršćena.	Ispravno učvrstite steznu glavu, vidi „Rukovanje nazubljenom steznom glavom“

Razlaga simbolov na izdelku

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!
	Opozorilo – za zmanjšanje tveganja za poškodbo preberite navodila za uporabo.
	Nosite zaščitna očala. Med delom nastajajo iskre ali drobci, trske in prah, ki jih izvrže iz izdelka, ki lahko povzročijo izgubo vida.
	Nosite zaščito za sluh. Zaradi vpliva hrupa lahko oglušite.
	Nosite masko za zaščito pred prahom. Pri delu z lesom in drugimi materiali lahko nastane zdravju škodljiv prah. Materiala, ki vsebuje azbest, ni dovoljeno obdelovati!
	Dolgi lasje ne smejo biti razpuščeni. Uporabljajte mrežico za lase.
	Med delom ne uporabljajte rokavic.
	Pozor! Lasersko
	Izdelek ustreza veljavnim evropskim direktivam.
	Izdelek ustreza veljavnim srbskimi direktivam.

Kazalo:
Stran:

1.	Uvod.....	206
2.	Opis izdelka (sl. 1).....	206
3.	Obseg dostave.....	206
4.	Namenska uporaba	207
5.	Splošni varnostni napotki	207
6.	Preostala tveganja.....	210
7.	Tehnični podatki.....	210
8.	Razpakiranje.....	211
9.	Montaža	211
10.	Nastavitve	212
11.	Zagon	213
12.	Električni priključek.....	215
13.	Prevoz	215
14.	Čiščenje in vzdrževanje.....	216
15.	Popravilo in naročanje nadomestnih delov	216
16.	Skladiščenje.....	217
17.	Odlaganje med odpadke in reciklaža	217
18.	Pomoč pri motnjah.....	218
19.	Izjava o skladnosti	411

1. Uvod

Proizvajalec:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Spoštovani kupec,

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

Napotek:

Proizvajalec tega izdelka skladno z veljavnim zakonom o odgovornosti za izdelke ne jamči za poškodbe na tem izdelku ali poškodbe s tem izdelkom, do katerih pride pri:

- nepravilnem ravnanju,
- neupoštevanju navodil za uporabo,
- popravilih, ki jih izvedejo tretje osebe, nepooblaščenim strokovnjaki,
- vgradnji neoriginalnih nadomestnih delov in zamenjava z njimi,
- nenamenski uporabi,
- Izpadi električne naprave zaradi neupoštevanja električnih predpisov in določil VDE 0100, DIN 57113/ VDE 0113

Upošteвайте naslednje:

Navodila za uporabo so sestavni del tega izdelka. Navodila vsebujejo pomembne napotke o varnem, strokovnem in ekonomičnem delu z izdelkom, o preprečevanju nevarnosti, prihranku stroškov za popravila, zmanjšanju časov izpada in povečanju zanesljivosti ter življenjske dobe izdelka. Poleg varnostnih določil v teh navodilih za uporabo morate nujno upoštevati predpise svoje države, ki veljajo za uporabo izdelka.

Pred uporabo izdelka se seznanite z vsemi napotki za uporabo in varnost. Izdelek uporabljajte samo na način, ki je opisan, in za navedena področja uporabe. Navodila za uporabo dobro shranite, pri prenosu izdelka na tretjo osebo pa morate priložiti vse dokumente.

2. Opis izdelka (sl. 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 narebrinim robom
12. Omejevalo
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

Poz.	Število	Opis
1	1x	Osnovna plošča
5	1x	Steber
18	1x	Vrtalna miza
8	1x	Glava stroja
23	1x	Zobata vpenjalna glava
26	1x	Ključ za vpenjalno glavo
16	1x	Zaščita za vpenjalno glavo
9	3x	Ročaj
10	1x	Omejevalo globine
	2x	Šestkotni ključ
	1x	Navodila za uporabo

4. Namenska uporaba

Namizni vrtni stroj je primeren za vrtnje 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 svetri in orodji s premerom vijačnega nastavka 1,5–13 mm in s cilindričnim vijačnim nastavkom. Uporabljajo se lahko tudi orodja s stožčastim nastavkom.

Izdelek lahko uporabljajo le odrasle osebe. Izdelek ni namenjen za uporabo za osebe, mlajše od 16 let. Mladostniki, starejši od 16 let, smejo izdelek uporabljati samo pod nadzorom.

Izdelek je dovoljeno 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/upravljalavec in ne proizvajalec.

Obvezno upoštevajte varnostne napotke in navodila za montažo ter navodila za uporabo v navodilih za uporabo, saj lahko le tako omogočite ustrezno uporabo.

Osebe, ki izdelek uporabljajo in vzdržujejo, morajo biti z njim seznanjene in poučene o morebitnih nevarnostih.

Spremembe na izdelku v celoti izključujejo garancijo proizvajalca za poškodbe, do katerih pride kot posledica.

Izdelek je dovoljeno uporabljati samo z originalnimi deli in originalnim priborom proizvajalca.

Upoštevati morate proizvajalčeve predpise glede varnosti, dela in vzdrževanja ter meritve iz tehničnih podatkov.

Prosimo, upoštevajte, da naši izdelki namensko niso konstruirani za gospodarsko, obrtno ali industrijsko uporabo. Ne prevzemamo nobene odgovornosti, če izdelek uporabljate v gospodarskih, obrtnih ali industrijskih obratih ter podobnih dejavnostih.

Proizvajalec ne jamči za poškodbe, ki nastanejo zaradi nestrokovne uporabe ali napačnega upravljanja.

Razlaga signalnih besed v navodilih za uporabo

NEVARNOST

Signalna beseda za označevanje neposredno grozeče nevarne situacije, zaradi katere pride do smrti ali hudih telesnih poškodb, če se ne prepreči.

OPOZORILO

Signalna beseda za označevanje možne nevarne situacije, zaradi katere lahko pride do smrti ali hudih telesnih poškodb, če se ne prepreči.

PREVIDNO

Signalna beseda za označevanje možne nevarne situacije, zaradi katere lahko pride do majhnih ali zmernih poškodb, če se ne prepreči.

POZOR

Signalna beseda za označevanje možne nevarne situacije, zaradi katere lahko pride do materialne škode na izdelku ali lastnini, če se ne prepreči.

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).

1) 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.

2) 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 kabselske podaljške, 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.

3) 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 maska za prah, nedrseči varnostni čevlji, zaščitna čelada ali zaščita za sluh, odvisno od vrste in uporabe električnega orodja, zmanjša tveganje telesnih poškodb.

- c) **Preprečite nenameren zagon. Zagotovite, da je električno orodje izklopljeno, preden ga boste priključili na tokovno napajanje in/ali priključili akumulator, 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) **Predn boste vklopili električno orodje, odstranite orodja za nastavitev ali vijaki 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, zagotovite, 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.

4) 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) **Izvlcite vtič iz vtičnice in/ali odstranite snemljiv akumulator, preden boste nastavili napravo, zamenjali dodatno opremo ali shranili električno orodje.** S tem previdnostnim ukrepom preprečite nenamerni zagon električnega orodja.
- d) **Nerabljen električna orodja hranite izven dosega otrok.** Osebam, ki niso seznanjene z napravo ali niso prebrali teh navodil, ne pustite uporabljati električnega orodja. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.

- e) **Skrbno negujte električna in vstavitvena orodja.** Preverite, če gibljivi deli brezhibno delujejo in se ne zatikajo, če so deli zlomljeni ali tako poškodovani, da je delovanje električnega orodja omejeno. Pred uporabo električnega orodja je treba popraviti poškodovane dele. Veliko nesreč se zgodi zaradi slabo vzdrževanih električnih orodij.
 - f) **Rezalna orodja morajo biti 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.
- 5) 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 vrtnalnike

- a) **Vrtnalnik je treba zavarovati.** Nepravilno pritrjen vrtnalnik 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 vrtnalne ostružke in povzročijo poškodbe.
- d) **Kadar električno orodje deluje, rok ne približujte območju vrtnanja.** Stik z vrtečimi deli ali vrtnalnimi ostružki lahko povzroči poškodbe.
- e) **Preden vrtnalnik primaknete k obdelovancu, se mora vrtnalno orodje vrteti.** V nasprotnem primeru se lahko vrtnalno orodje zatakne v obdelovancu in s tem povzroči nepričakovano premikanje obdelovanca ter poškodbe.

- f) **Če pride do blokade vrtnalnega orodja, ga neahajte pritiskati navzdol in izklopite električno orodje. Raziščite in odpravite vzrok blokade.** Blokada lahko povzroči nepričakovano premikanje obdelovanca in poškodbe.
- g) **Nastajanju dolgih vrtnalnih ostružkov se izognite z rednimi prekinitvami pritiskanja navzdol.** Ostri kovinski ostružki se lahko kam zapletejo in povzročijo poškodbe.
- h) **Kadar električno orodje deluje, nikoli ne odstranjujte vrtnalnih ostružkov iz območja vrtnanja. Če želite ostružke odstraniti, premaknite vrtnalno orodje proč od obdelovanca, električno orodje izklopite in počakajte, da se vrtnalno orodje zaustavi. Ostružke odstranite s pomožnimi sredstvi, kot je ščetka ali kavelj.** Stik z vrtečimi deli ali vrtnalnimi 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
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 izdelka 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!

Izdelek 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!

Izdelek zaščitite pred vlago. Izdelek ne sme biti niti vlažen niti ga ne smete uporabljati v vlažnem okolju. Pred vsako uporabo izdelka in omrežnega 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 izdelka so elementi, ki se iskrijo. Izdelka 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 preostalih tveganj.

- Ogroženost zdravja zaradi vrtečega se orodja pri dolgih laseh in ohlapnih oblačilih. Nosite osebno zaščitno opremo, kot so mrežica za lase in ozko 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.
- Kljub vsem ukrepom lahko še vedno obstajajo neočitna preostala tveganja.
- Preostala tveganja lahko minimizirate, če skupaj upoštevate »varnostne napotke« in »namensko uporabo« ter navodila za uporabo v celoti.
- 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 izdelek in izvlecite omrežni vtič.

7. Tehnični podatki

Dolžina x širina x višina	235 x 482 x 730 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	1,5 – 13 mm
Vrtalna globina maks.	50 mm
Stopnje števila vrtljajev	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 1/min
Motor	230 V / 50 Hz
Motorna moč	550 W
Način delovanja	S2 10 min
Dolžina kabla	1830 mm
Teža	22 kg
Razred laserja	2

Valovna dolžina laserja	650 Nm
Moč laserja	< 1 mW

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

*Način delovanja S2, kratkotrajno delovanje

Hrup in vibracije

⚠ **Opozorilo:** Hrup ima lahko hude posledice za vaše zdravje. Če hrup stroja prekorači 85 dB, uporabljajte ustrezno zaščito za sluh.

Vrednosti hrupa in treslajev so bile ugotovljene v skladu s standardom EN 62841-1.

Karakteristike hrupa

Nivo moči zvoka L_{WA}	82 dB
Raven hrupa L_{pA}	69 dB
Negotovost $K_{WA/pA}$	3 dB

Vrednosti treslajev (nihanja dlan-roka)

Vibracije a_h	≤ 2,5 m/s ²

Navedena skupna vrednost nihanja in vrednost emisij hrupa sta bili izmerjeni po preizkusnem postopku in ju lahko uporabite za primerjavo električnega orodja z drugim.

Navedeno skupno vrednost emisij hrupa in vrednost nihanja je mogoče uporabiti tudi za začetno oceno obremenitev.

8. Razpakiranje

- Odprite embalažo in previdno vzemite ven izdelek.
- Odstranite embalažni material ter ovojna in transportna varovala (če obstajajo).
- Preverite, ali je obseg dostave celovit.
- Preverite, ali so se izdelek in deli pribora poškodovali med transportom. V primeru reklamacij morate takoj obvestiti prevoznika. Kasnejših reklamacij ne bomo priznali.
- Po možnosti embalažo shranite do preteka garancijskega časa.
- Pred uporabo morate s pomočjo navodil za uporabo spoznati izdelek.
- Kot pribor, obrabne in nadomestne dele uporabljajte samo originalne dele. Nadomestne dele dobite pri svojem specializiranem trgovcu.

- Pri naročanju navedite našo številko artikla in tip ter leto izdelave izdelka.

⚠ OPOZORILO

Izdelek 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!

9. Montaža

⚠ OPOZORILO

Nevarnost poškodbe!

Omrežnega vtiča ne vstavljajte v omrežno vtičnico, dokler izdelek ni pripravljen za uporabo.

⚠ OPOZORILO

Vstavitvena orodja so med uporabo lahko ostra in vroča. Pri rokovanju z orodjem vedno nosite zaščitne rokavice.

9.1 Montaža stebra (5) in osnovne plošče (1) (sl. 2)

1. Osnovno ploščo (1) položite na tla ali delovni pult.
2. Steber (5) položite na osnovno ploščo (1) tako, da se luknje na stebru (5) prekrivajo z luknjami na osnovni plošči (1).
3. Tri vijake (6) za pritrdjevanje stebra (5) privijte v osnovno ploščo (1) in jih zategnite z viličastim ključem (SW13).

9.2 Odstranjevanje zobate letve (4) (sl. 3)

Za montažo vrtnega stroja morate najprej demontirati zobato letvo (4).

1. Demontirajte obroč (7) z inbus ključem (SW3) in ga izvlecite iz stebra (5).
2. Izvlecite zobato letvo (4).

9.3 Predhodna montaža držala vrtnice (sl. 17+18)

1. Potisnite držalo ročice (22) od znotraj skozi izvrtino držala vrtnice (2).
2. Vstavite ročico (21) na držalo ročice in ročico (3) zavarujte s šestkotnim ključem.

9.4 Montaža držala vrtnice (2) (sl. 4)

1. Zobato letvo (4) potisnite v utor držala vrtnice (2).
2. Zobato letvo (4) namestite na sredino držala vrtnice (2).
3. Pri spajanju zobate letve (4) znotraj utora pazite na ustrezno ozobljenje držala vrtnice (2) z zobato letvijo (4).

4. Držalo vrtalne mize (2) z zobato letvijo (4) namestite na steber (5) in zobato letev (4) povlecite v spodnje vodilo zobate letve na nosilnemu podnožju.
5. Z obročem (7) fiksirajte zobato letev (4). Pri tem pazite, da je vodilo zobate letve na obroču (7) usmerjeno navzdol. Fiksirajte obroč (7) s priloženim navojnim zatičem.
6. Nastavitveni ročaj z mehanizmom za nastavljanje višine (3) položite na roč držala vrtalne mize (2) in ga fiksirajte z navojnim zatičem

9.5 Montaža glave stroja (8) in stebra (5) (sl. 5)

1. Glavo stroja (8) namestite na steber (5).
2. Vreteno (33) vrtalnega stroja poravnajte z vrtalno mizo (18) in osnovno ploščo (1).
3. Tesno pritrdite dva navojna zatiča, ki sta ob strani glave stroja (8). Uporabite šestkotni ključ (SW4).

9.6 Montaža zaščite za vpenjalno glavo (16) (sl. 6)

1. Postavite zaščito za vpenjalno glavo (16) na vretenasto cev.
2. Privijte vijak z zarezo (17).

9.7 Montaža ročajev (9) na ročico vertikalnega pogona (sl. 7)

- Ročaje (9) dobro privijte v navoj pesta vretena.

9.8 Montaža zobate vpenjalne glave (23) (sl. 8)

1. 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.
2. Zobato vpenjalno glavo (23) čim bolj potisnite v nastavek vretena.
3. Zunanji obroč zobate vpenjalne glave (23) zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca (gledano od zgoraj) in odprite čeljust zobate vpenjalne glave (23).
4. Na mizo stroja položite kos lesa in vreteno (33) spustite do tega lesenega elementa. Temeljito pritisknite, da se vpenjalna glava natančno nameščen.

9.9 Montaža vrtalnega stroja na stojalu na delovni pult

- Vrtalni stroj privijte na izvrtine na osnovni plošči (1), ki je na delovnem pultu, da preprečite, da bi se stroje prevrnil.

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

10. 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 najprej odklopite omrežni vtič pred nastavljanjem izdelka.

10.1 Nastavljanje povratne vzmeti vretena (sl. 9+9,1)

Mogoče je potrebna nastavitve povratne vzmeti vretena, saj se napetost te lahko spremeni, vreteno (33) pa se prehitro ali prepočasi premika nazaj.

1. Za več prostega delovnega prostora vrtalno mizo (18) spustite.
2. Delajte na levi strani vrtalnega 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) sprostí 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)!

10.2 Aksialna zračnost 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 protitatico (34).

11. Zagon

⚠ OPOZORILO

Pred zagonom morate izdelek obvezno montirati v celoti!

⚠ OPOZORILO

Nevarnost poškodbe!

Omrežnega vtiča ne vstavljajte v omrežno vtičnico, dokler izdelek ni pripravljen za uporabo.

⚠ 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.

11.1 Stikalo za vklop/izklop (24)

Vklop

1. Omrežni vtič vključite v pravilno spojeno omrežno vtičnico.
2. Za vklop izdelka pritisnite tipko »I« na stikalu za vklop/izklop (24).

Izklop

1. Pritisnite tipko »0« na stikalu za vklop/izklop (24), da izdelek izklopite.
2. Počakajte, da se izdelek zaustavi.

11.2 Obračanja mize (sl. 11+12)

NAPOTEK: Lestvica kota (19) služi kot orientacija za grobo nastavitvev 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).

11.3 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. Ponovnoategnite vpenjalni ročaj mehanizma za nastavljanje višine (21).

NAPOTEK:

Višino mize nastavite tako, da je konica svedra tik nad obdelovancem.

11.4 Ravnanje z zobato vpenjalno glavo (23)

Vaš namizni vrtni stroj je opremljen zobato vpenjalno glavo (23).

Če želite vstaviti sveder, naredite naslednje:

1. Najprej zaščito za vpenjalno glavo (16) obrnite gor.
2. Vstavite sveder.
3. S priloženim ključem za vpenjalno glavo (26) zategnite zobato vpenjalno glavo (23).
4. Ponovno zategnite ključ za vpenjalno glavo (26).
5. Prepričajte se, da so vpenjalna orodja trdno prijetna.

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.

⚠ OPOZORILO: 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).

11.5 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 številah vrtljajev gre zgolj za referenčne vrednosti.

Ø svedra	Siva litina	Jeklo	Železo	Aluminij	Bron
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

Nastavljanje hitrosti in napetosti klinastega jermena (sl. 13 in 13.1)

⚠ OPOZORILO

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 delujočo klinasti jermen.

Pri vašemu vrtalnemu stroju na stojalu lahko nastavljate različne hitrosti vretena:

- Po tem, ko ste izklopili izdelek, 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.
- 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).

- Pogonski jermen (36) položite okoli ustrezne jermenice (38).
- Desno stran motorja (13) povlecite nazaj, da znova napnete pogonski jermen (36).
- Ponovno privijte krilati vijak (37). Pogonski jermen (36) mora imeti pribl. 13 mm rege, ko ga stisnete na sredini.
- Zaprite zaščitni pokrov jermena (14) in zategnite varovalni vijak (15).
- 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 vrtalni stroj samodejno izklopi s pomočjo varnostnega stikala.

11.6 Omejevalo globine (10) (sl. 14)

NAPOTEK:

Ko je napenjalo v zgornjem položaju, mora biti konica svedra le malo nad zgornjo stranjo obdelovanja.

Omejevalo globine (10) omogoča omejevanje vrtalne globine:

- Nastavite želeno globino vrtnanja.
- Privijte ga na spodnji omejevalnik (12) z maticami z narebrenim robom (11).

11.7 Namestitev obdelovanja (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 prepreči poškodbe zaradi vrtečega obdelovanca ali vpenjalne naprave, ter motnje pri delovanju orodja.

11.8 Vrtanje luknje

1. S točkalom ali ostrim žeblijem označite točko na obdelovancu, kjer boste vrtali.
2. Preden vklopите vrtalni stroj, sveder spustite do obdelovanca in ga nastavite na točko, v katero boste vrtali.
3. 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.

11.9 Delo z laserjem (sl. 16)

1. Lasersko luč vklopите s stikalom za vklop/izklop laserja (25).
2. Označeno izvrtino namestite v fiksno točko (B) laserja.
3. Namestite sveder in izvrtajte luknjo.

11.10 Grezenje in centrirno vrtanje

S tem namiznim strojem za vrtanje lahko izvajate tudi grezenje ali centrirno vrtanje.

Pri tem upoštevajte, da je treba grezenje izvajati z najnižjo hitrostjo, za centrirno vrtanje pa je potrebna višja hitrost.

11.11 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.

12. Električni priključek

Nameščeni elektromotor je priključen, tako da je pripravljen za uporabo. Priključek ustreza zadevnim standardom VDE in DIN.

Omrežni priključek in uporabljen podaljševalni vod na strani kupca morata ustrezati predpisom.

Poškodovani električni priključni vodi

Na električnih priključnih vodih pogosto nastanejo poškodbe izolacije.

Vzroki za to so lahko:

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

Takih poškodovanih električnih priključnih 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 napajalnem omrežju.

Električni priključni vodi morajo ustrezati zadevnim določilom VDE in DIN. Uporabljajte samo priključne vode z enako oznako.

Po predpisih mora biti oznaka tipa priključnega voda natisnjena na njem.

Motor na izmenični tok

- Omrežna napetost mora znašati 230 V/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 z inertno varovalko 16 A.

Način priključitve Y

Če je treba zamenjati omrežni priključni vod, mora to izvesti proizvajalec ali njegov zastopnik, da se prepreči tveganja za varnost.

13. Prevoz

1. Za prevoz izdelka odklopите izdelek iz električnega omrežja.
2. Izdelek dvignite samo za škatlo za pas in nosilno ploščo. Izdelka ne dvigujte za zaščitne naprave ali nastavitvene ročice.
3. Pri prevozu izdelka upoštevajte porazdelitev teže: Izdelek je zelo težek. Stroj zato transportirajte le v ležečem položaju in zavarovan z ustrezno pripravo.

14. Čiščenje in vzdrževanje

⚠ OPOZORILO

Popravila in vzdrževalna dela, ki niso opisana v teh navodilih za uporabo, pustite izvesti samo specializirani delavnici. Uporabljajte samo originalne nadomestne dele.

⚠ OPOZORILO

Neppravilno čiščenje ali vzdrževanje lahko povzroči poškodbe!

⚠ OPOZORILO

Med čiščenjem, popravilom in vzdrževanjem se lahko izdelek nepričakovano zažene, kar povzroči telesne poškodbe in opekline.

- Izklopите izdelek.
- Izvlecite omrežni vtič.
- Počakajte, da se izdelek ohladi.
- Odstranite vstavitveno orodje.

14.1 Splošni napotki

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

14.2 Čiščenje

- Ne uporabljajte čistil ali topil. Kemične snovi lahko poškodujejo plastične dele izdelka. Izdelka nikoli ne čistite s tekočo vodo.
- Izdelek po vsaki uporabi temeljito očistite.
- Prezračevalne odprtine in površine izdelka očistite z mehko ščetko, čopičem ali krpo.
- Ostružke, prah in umazanijo po potrebi odstranite s sesalnikom.

14.3 Vzdrževanje

Vsi kroglični ležaji so tovarniško naoljeni, zato dodatno mazanje ni potrebno. Redno mažite vse uture na vreteno (33) in zobati letvi (4) ter vse gibljive dele. Na stikalih, klinastem jermenu, pogonskih ploščah in dvizžnih rokah svedra ne pustite nič maziva.

Mazanje pogona

1. Spustite os.
2. Mast nanesite od zgoraj na vreteno (33) (pod zgornjim pokrovom).
3. To os občasno peljite navzgor in navzdol.

Mazanje zobate letve

1. Spustite os.
2. Namažite zunanjo površino osi.

15. Popravilo in naročanje nadomestnih delov

Po popravilu ali vzdrževanju se prepričajte, da so vsi varnostno relevantni deli nameščeni in v brezhibnem stanju. Dele, ki bi lahko povzročili telesne poškodbe, shranite na drugim osebam in otrokom nedosegljivem mestu.

Pozor: Po zakonu o odgovornosti za izdelke ne jamčimo za poškodbe, ki nastanejo zaradi nestrokovnih popravil ali neuporabe originalnih nadomestnih delov.

Pooblastite servisno službo ali pooblaščenega strokovnjaka. Enako velja tudi za pribor.

Priključki in popravila

Priključevanje in popravila električne opreme lahko izvajajo samo električarji.

V primeru povratnih vprašanj morate navesti naslednje podatke:

- Vrsta toka, ki napaja motor
- Podatki tipske ploščice stroja
- Podatki na tipski ploščici motorja

Pomemben napotek v primeru popravila:

Ko izdelek vračate v popravilo, upoštevajte, da ga morate zaradi varnostnih razlogov na servisno postajo poslati brez olja in bencina

Naročanje nadomestnih delov

Pri naročanju nadomestnih delov morate navesti naslednje podatke:

- Oznaka modela
- Številka izdelka
- Podatki na tipski ploščici

Nadomestni deli/oprema	Št. artikla:
Jermenica	3906806051
Klinasti jermen	3906806035
Ročaj	4906807008
Vpenjalna glava s ključem za vpenjalno glavo	3906807022
Pogonska gred	4906807003
Celoten laser	4906807004

Informacije o servisu

Upoštevajte, da so pri tem izdelku sledeči deli podvrženi obrabi, ki izhaja iz uporabe, ali naravni obrabi oz. so sledeči deli potrebni kot potrošni material.

Obrabni deli*: 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.

16. Skladiščenje

- Izdelek in pribor hranite na temnem, suhem, otrokom nedostopnem mestu, kjer ni nevarnosti zmrzovanja.
- 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 shranjujte skupaj z električnim orodjem.

17. 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 gospodinjske odpadke.

- Električne in elektronske naprave lahko brezplačno oddate na naslednjih mestih:

- Javno-pravna mesta za odstranjevanje odpadkov oz. zbirna mesta (npr. komunalna podjetja)
- Prodajna mesta električnih naprav (stacionarna in spletna), če so trgovci zavezani k prevzemanju starih naprav ali to ponujajo brezplačno.
- Do tri stare električne naprave na vrsto naprave, z dolžino stranice največ 25 centimetrov, lahko brez predhodnega nakupa nove naprave od proizvajalca oddate pri njem ali na drugem pooblaščenem zbirnem mestu v vaši bližini.
- Ostale proizvajalčeve in trgovčeve dodatne pojge 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.

18. Pomoč pri motnjah

OPOZORILO: Pred iskanjem napak vedno izklopite stroj in izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.

Motnja	Morebiten vzrok	Ukrep
Os se prehitro ali počasi premika v izhodni položaj	Nepravilna nastavitve napetosti vzmeti	Nastavite napetost; glejte »Nastavljanje povratne vzmeti vretena«
Vpenjalna glava se navkljub večkratnemu zategovanju vedno zrahlja z vretena	Na vretenu ali notranji strani vpenjalne glave je umazanija, maščoba ali olje	Z gospodinjskim čistilom očistite površino vretena in zobate vpenjalne glave; glejte »Montaža zobate vpenjalne glave«
Med delovanjem se pojavlja močan hrup	Napačno nastavljena napetost klinastega jermena	Ponovno nastavite napetost klinastega jermena; glejte »Nastavljanje hitrosti in napetosti klinastega jermena«
	Vreteno je presuho	Preizkusite vreteno; glejte »Vzdrževanje«
	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 jermenici na motorju
Ob izvleku svedra iz lesa se ta drobi	Pod obdelovancem ni primerne podlage	Uporabite ustrezno podlago; glejte »Namestitev obdelovanca«
Obdelovanec se iztrga iz roke	Pod obdelovancem ni primerne podlage	Položite podlago pod obdelovanec
	Obdelovanec ni dovolj pritrjen	Pritrdite obdelovanec
Sveder izžari	Napačna hitrost.	Spremenite hitrost; glejte »Nastavljanje hitrosti 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	Trde točke v lesu	Nabrusite sveder
	Dolžina in kot svedra sta različna	Nabrusite sveder
	Sveder je skrivljen.	Zamenjajte sveder
Sveder se zatakne v obdelovancu	Obdelovanec in sveder imata robove ali pa je pomik premočan	Postavite nekaj pod obdelovanec ali ga pritrdite; glejte »Namestitev obdelovanca«
	Nezadostna napetost klinastega jermena	Nastavite napetost klinastega jermena; glejte »Nastavljanje hitrosti 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 »Vpenjanje svedra«
	Vpenjalna glava ni pravilno pritrjena.	Pravilno namestite vpenjalno glavo, glejte »Ravnanje z zobato vpenjalno glavo«

Tootel olevate sümbolite selgitus

Käesolevas käsiraamatus on sümbolite kasutamise ülesandeks pöörata Teie tähelepanu võimalikele riskidele. Ohutussümbolitest ja nende juurde kuuluvatest selgitustest tuleb täpselt aru saada. Hoiatused ise ühtki riski ei kõrvalda ega suuda asendada korrektseid meetmeid õnnetuste ärahoidmiseks.

	Hoiatus - eiramise korral võimalik oht elule, vigastusohut või tööriista kahjustamise oht!
	Hoiatus - lugege vigastusriski vähendamiseks käitusjuhendit.
	Kandke kaitseprille. Töö ajal tekkivad sädemed või tootest väljatungivad killud, laastud ja tolmutud võivad nägemiskadu põhjustada.
	Kandke kuulmekaitset. Müra toime võib põhjustada kuulmiskadu.
	Kandke tolmuaitsemaski. Puidu ja muude materjalide töötlemisel võib tekkida tervistkahjustav tolm. Asbestisisaldusega materjali ei tohi töödelda!
	Ärge kandke pikki juukseid lahtiselt. Kasutage juuksevõrku.
	Ärge kandke käituse ajal kindaid.
	Tähelepanu! Laserikiirgus
	Toode vastab kehtivatele Euroopa direktiividele.
	Toode vastab kehtivatele Serbia direktiividele.

Sisukord:

Lk:

1.	Sissejuhatus	221
2.	Toote kirjeldus (joon. 1)	221
3.	Tarnekomplekt	221
4.	Sihtotstarbekohane kasutus	222
5.	Üldised ohutusjuhised	222
6.	Jääkriskid	225
7.	Tehnilised andmed	225
8.	Lahtipakkimine	226
9.	Montaaž	226
10.	Seaded	227
11.	Käikuvõtmine	227
12.	Elektriühendus	230
13.	Transportimine	230
14.	Puhastamine ja hooldus	230
15.	Remont ja varuosade tellimine	231
16.	Ladustamine	231
17.	Utiliseerimine ja taaskäitus	232
18.	Rikete kõrvaldamine	232
19.	Vastavusdeklaratsioon	411

1. Sissejuhatus

Tootja:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Austatud klient!

Soovime Teile uue toote meeldivat ja edukat kasutamist.

Juhis:

Selle toote tootja ei vastuta kehtiva tootevastutuse seaduse järgi kahjude eest, mis tekivad tootel või toote tõttu alljärgnevatel juhtudel:

- Asjatundmatu käsitlemine
- Käitusjuhendi eiramine
- Remondid kolmandate isikute, volitamata spetsialistide poolt
- Mitte-originaalosade paigaldamine ja nendega vahetamine
- Mitte sihtotstarbekohane kasutus
- Elektrisüsteemi rivist väljalangemine elektrialaeeskirjade ning VDE nõuete 0100, DIN 57113 / VDE 0113 eiramisel

Pidage silmas:

Käitusjuhend on toote koostisosa. See sisaldab tähtsaid juhiseid, kuidas saate tootega ohutult, asjatundlikult ning ökonoomselt töötada, kuidas saate vältida ohte, hoida kokku remondikulusid, lühendada seisakuaegu ning suurendada tarviku töökindlust ja eluiga. Lisaks käesolevas käitusjuhendis esitatud ohutusnõuetele peate tingimata järgima oma riigis toote käitamise kohta kehtivaid eeskirju.

Tutvuge enne toote kasutamist kõigi käsitus- ja ohutusjuhistega. Käitage toodet ainult kirjeldatud viisil ja mainitud kasutusvaldkondades. Säilitage käitusjuhendit hästi ja andke kõik dokumendid toote edasiandmisel kolmandatele isikutele kaasa.

2. Toote kirjeldus (joon. 1)

1. Põhiplaat
2. Puurimislaua hoidik
3. Kõrguseaduri seadekäepide
4. Samba hammaslatt
5. Sammas
6. Polt
7. Rõngas

8. Masinapea
9. Käepide
10. Sügavuspiiraja
11. Rihvelmutter
12. Piiraja
13. Mootor
14. Rihma kaitsekate
15. Kindlustuspolt
16. Puuripadruni kaitse
17. Lõhikepeakruvi
18. Puurimislaud
19. Nurgaskaala
20. Polt, 90° fikseerimine
21. Kõrguseaduri kinnituskäepide
22. Puurimislaua kinnituspolt
23. Hammaspuuripadrun
24. Sisse-/väljalüliti
25. Laseri sisse-/väljalüliti
26. Puuripadruni võti
27. Vedrukübar
28. Soon
29. Välismutter
30. Sisemutter
31. Salk
32. Rumm
33. Spindel
34. Vastumutter
35. Polt
36. Ajamirihmad
37. Tiibpolt
38. Rihmasebid

3. Tarnekomplekt

Pos	Arv	Nimetus
1	1x	Põhiplaat
5	1x	Sammas
18	1x	Puurimislaud
8	1x	Masinapea
23	1x	Hammaspuuripadrun
26	1x	Puuripadruni võti
16	1x	Puuripadruni kaitse
9	3x	Käepide
10	1x	Sügavuspiiraja
	2x	Sisekuuskantvõti
	1x	Käitusjuhend

4. Sihtotstarbekohane kasutus

Lauapuurmasin on ette nähtud metalli, plastmassi, puidu ja sarnaste valmistamismaterjalide puurimiseks ning seda tohib kasutada ainult olmevaldkonnas.

Toiduaineid ja tervistkahjustavaid materjale ei tohi masinaga töödelda.

Puuripadrun sobib ainult 1,5 - 13 mm sabaläbimõõdu ja silindrilise tööriistasabaga puuride ning tööriistade kasutamiseks. Peale selle on võimalik kasutada ka koonussabaga tööriistu.

Toode on ette nähtud kasutamiseks täiskasvanud inimeste poolt. Toode pole ette nähtud kasutamiseks alla 16-aastastele isikutele. Üle 16-aastased noorukid tohivad toodet kasutada ainult järelevalve all.

Toodet tohib kasutada ainult vastavalt selle otstarbele. Igasugune ulatuslikum kasutus pole sihtotstarbekohane. Sellest põhjustatud kahjude või iga liiki vigastuste eest vastutab kasutaja/operaator ja mitte tootja.

Sihtotstarbekohase kasutuse koostisosaks on ka ohutusjuhiste, samuti montaažijuhendi ja käitusjuhendis sisalduvate käitusjuhiste järgimine.

Isikud, kes toodet kasutavad ja hooldavad, peavad seda tundma ning olema võimalikest ohtudest teavitatud.

Tootel teostatud muudatused välistavad tootja vastutuse sellest tekkivate kahjude eest täielikult.

Toodet tohib käitada ainult tootja originaalosadega ja originaaltarvikutega.

Tuleb pidada kinni tootja ohutus-, töö- ja hoolduseeskirjadest ning tehnilistes andmetes esitatud mõõtmetest.

Palun pidage silmas, et meie tooted pole konstrueeritud kommerts-, käsitöõndus- või tööstuskasutuse jaoks. Me ei võta üle pretensiooniõiguskohustust, kui toodet kasutatakse kommerts-, käsitöõndus- või tööstusettevõtetes ning samaväärsetel tegevustel.

Tootja ei vastuta sihtotstarbele mittevastavast kasutusest või vales käsitsemisest põhjustatud kahjude eest.

Käitusjuhendis esitatud signaalsõnade selgitus

OHT

Signaalsõna vahetult eelseisva ohtliku olukorra tähistamiseks, mille tagajärjeks on, kui seda ei väldita, surm või raske vigastus.

HOIATUS

Signaalsõna vahetult võimaliku ohtliku olukorra tähistamiseks, mille tagajärjeks võib olla, kui seda ei väldita, surm või raske vigastus.

ETTEVAATUST

Signaalsõna vahetult võimaliku ohtliku olukorra tähistamiseks, mille tagajärjeks võib olla, kui seda ei väldita, vähene või mõõdukas vigastus.

TÄHELEPANU

Signaalsõna vahetult võimaliku ohtliku olukorra tähistamiseks, mille tagajärjeks võivad olla, kui seda ei väldita, materiaalsed kahjud tootel või omandil/valdusel.

5. Üldised ohutusjuhised

Üldised ohutusjuhised elektritööriistade kohta

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

Hoidke kõiki ohutusjuhiseid ja korraldusi tulevikus alal.

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

1) Ohutus töökohal

- Hoidke oma tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.** Korratud või valgustamata tööpiirkonnad võivad põhjustada õnnetusi.
- Ärge töötage elektritööriistaga plahvatusohtlikus ümbruses, milles leidub süttimisohtlike vedelikke, gaase või tolme.** Elektritööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad tolmu või auru põlema süüdata.
- Hoidke lapsed ja teised isikud elektritööriista kasutamise ajal eemal.**

Tähelepanu kõrvalekaldumisel võite elektritööriista üle kontrolli kaotada.

2) Elektrialane ohutus

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

3) Inimeste ohutus

- a) **Olge tähelepanelik, pidage oma tegevust silmas ja käige töötamisel elektritööriistaga mõistlikult ümber.** Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus võib põhjustada elektritööriista kasutamisel tõsiseid vigastusi.
- b) **Kandke isiklikku kaitsevarustust ja alati kaitseprille.** Isikliku kaitsevarustuse nagu tolumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmekaitsme kandmine, vastavalt elektritööriista liigile ning kasutusele, vähendab vigastuste riski.
- c) **Vältige etteavatsematut käikuvõtmist. Veenduge, et elektritööriist on enne voolutoite ja/või aku külgeühendamist, ülesvõtmist või kandmist välja lülitatud.** Kui hoiate elektritööriista kandmisel sõrme lülil või ühendate sisselülitatud elektritööriista vooluvõrguga, siis võib see õnnetusi põhjustada.

- d) **Eemaldage enne elektritööriista sisselülitamist seadistustööriistad ja mutrivõtmed.** Pöörleva seadmeosa sisemuses paiknev tööriist või võti võib vigastusi põhjustada.
- e) **Vältige ebaharilikku kehahoiakut.** Hoolitsege turvalise seisuga eest ja hoidke alati tasakaalu. Sedasi saate elektritööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- f) **Kandke sobivat riietust.** Ärge kandke avarat riietust ega ehteid. Hoidke juuksed, riietus ja kindad pöörlevatest osadest eemal. Avar riietus, ehted või pikad juuksed võidakse liikuvate osade poolt kaasa haarata.
- g) **Kui on võimalik monteerida tolmu äraimu- ja püüdeseadiseid, siis veenduge, et need on külge ühendatud ja neid kasutatakse õigesti.** Tolmuimussüsteemi kasutamine võib vähendada tolmust tingitud ohte.
- h) **Ärge uskuge pimesi ohutusse ega eirake elektritööriista ohutusreegleid ka siis, kui olete paljukordse kasutuse tõttu elektritööriistaga tuttav.** Tähelepanematu tegutsemine võib põhjustada sekundi murdosa jooksul raskeid vigastusi.

4) Elektritööriista kasutamine ja käsitsemine

- a) **Ärge koormake seadet üle.** Kasutage töötamisel selleks tööks ettenähtud elektritööriista. Sobiva elektritööriistaga töötate paremini ja ohutumalt ettenähtud võimsusvahemiku piires.
- b) **Ärge kasutage elektritööriista, mille lüliti on defektne.** Elektritööriist, mida ei saa enam sisse või välja lülitada, on ohtlik ning tuleb remontida.
- c) **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage äravõetav aku enne seadme seadistamist, rakendustööriistade vahetamist või elektritööriista ärapanemist.** See ettevaatusmeede vähendab elektritööriista etteakatsematu käivitumise ohtu.
- d) **Ladustage mittekasutatavaid elektritööriistu lastele kättesaamatult.** Ärge laske elektritööriista kasutada isikutel, kes seda ei tunne või pole käesolevaid korraldusi lugenud. Elektritööriistad on ohtlikud, kui neid kasutavad kogenematus isikud.
- e) **Hoolitsege elektritööriistade ja rakendustööriistade eest hästi.** Kontrollige, kas liikuvad detailid talitlevad laitmatult ega kiilu kinni, kas esineb murdunud või kahjustatud detaile nii, et elektritööriista talitus on piiratud. Laske kahjustatud osad enne elektritööriista kasutamist remontida.

Paljude õnnetuste põhjus peitub halvasti hooldatud elektritööriistades.

- f) **Hoidke lõiketööriistad teravad ja puhtad.** Hästi hoolitsetud teravate lõikeservadega lõiketööriistad kiiluvad vähem kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- g) **Kasutage elektritööriista, tarvikuid, kasutustööriistu jms vastavalt käesolevatele korraldustele.** Arvestage seejuures töötajimustega ja teostatava tegevuse iseloomuga. Elektritööriistade kasutamine muudeks kui ettenähtud rakendusteks võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- h) **Hoidke käepidemed ja hoidepinnad kuivad, puhtad ja õli- ning määrdevabad.** Libedad käepidemed ja hoidepinnad ei võimalda elektritööriista ettenägematutes olukordades kindlalt käsitseda ning kontrollida.
- 5) **Teenindus**
- a) **Laske elektritööriista remontida ainult kvalifitseeritud erialapersonalil ja ainult originaalvaruosadega.** Sellega tagatakse elektritööriista ohutuse säilimine.

Puurmasinate ohutusjuhised

- a) **Puurmasin tuleb kindlustada.** Õigesti kinnitamata puurmasin võib liikuda või ümber kukkuda ja see võib vigastusi põhjustada.
- b) **Töödetail tuleb töödetaali alusele kinni pingutada või kinnitada.** Ärge puurige töödetaile, mis on kindlaks kinnipingutamiseks liiga väikesed. Töödetali kinnihoidmine käsitsi võib vigastusi põhjustada.
- c) **Ärge kandke kindaid.** Pöörlevad osad või puurimislaastud võivad kinnastest kinni haarata ja nii vigastusi põhjustada.
- d) **Hoidke oma käed puurimispiirkonnast eemal, mil elektritööriist töötab.** Kokkupuude pöörlevate osade või puurimislaastudega võib vigastusi põhjustada.
- e) **Puurimistööriist peab pöörlema, enne kui selle töödetali juurde juhite.** Muidu võib puurimistööriist töödetalis kinni haakuda ja töödetali ootamatu liikumine nii vigastusi põhjustada.
- f) **Kui puurimistööriist peaks blokeeruma, siis ärge vajutage edasi allapoole ja lülitage elektritööriist välja.** Uurige ja kõrvaldage blokeerumise põhjus. Blokeerumine võib põhjustada töödetali ootamatut liikumist ja vigastusi.

- g) **Vältige pikki puurimislaaste, katkestades selleks regulaarselt allapoole survet.**

Teravad metallilaastud võivad külge haakuda ja vigastusi põhjustada.

- h) **Ärge eemaldage kunagi puurimispiirkonnast puurimislaaste, mil elektritööriist töötab.** Liigutage laastude eemaldamiseks puurimistööriist töödetalist eemale, lülitage elektritööriist välja ja oodake ära puurimistööriista seiskumine. Kasutage laastude eemaldamiseks abivahendeid nagu harja ja konksu. Kokkupuude pöörlevate osade või puurimislaastudega võib vigastusi põhjustada.
- i) **Nominaalpööretega rakendustööriistale lubatud pöörded peavad olema vähemalt nii kõrged nagu elektritööriistal esitatud suurim pöördearv.** Tarvik, mis pöörleb lubatud kiiremini, võib puruneda ja tükid eemale paiskuda.



TÄHELEPANU: laserikiirgus
Ärge vaadake kiirde
Laseriklass 2



Kaitske ennast ja ümbruskonda sobivate ettevaatusmeetmetega õnnetusohude eest!

- Ärge vaadake kaitsmata silmadega laserikiirde.
- Ärge vaadake kunagi otse kiirekäiku.
- Ärge suunake laserikiirt kunagi peegeldavatele pindadele ja inimeste või loomade peale. Ka väikese võimsusega laserikiir võib silmadel kahjustusi põhjustada.
- **△ ETTEVAATUST**
Kui kasutatakse muid kui siinkohal mainitud toimisviise, siis võib see ohtlikku kiirgusekspositsiooni põhjustada.
- Ärge avage kunagi laserimoodulit. Võib tekkida ootamatu kiirgusekspositsioon.
- Kui toodet pikemat aega ei kasutata, siis tuleks parteid eemaldada.
- Laserit ei tohi teist tüüpi laseri vastu välja vahetada.
- Remonti tohib laseril teostada ainult laseri tootja või volitatud esindaja.

Pidage silmas õiget võrgupinget!

Pöörake tähelepanu sellele, et võrgupinge ühtib tüübilildil esitatud andmetega.

Kasutage kaitsekontakt-pistikupesa!

Toodet tohib käitada ainult nõuetekohaselt installeeritud kaitsekontaktiga pistikupesa küljes.

Ohutus töökohal

Hoollitsege masina kindla ja stabiilse seisuasendi eest. Kinnitage masin võimaluse korral põrandaplaadi või tööpingi külge.

Kaitse elektrilöögi eest!

Kaitske toodet niiskuse eest. Toode ei tohi olla niiske ja seda ei tohi käitada niiskes ümbruses. Kontrollige iga kord enne kasutamist toodet ja võrguühendusjuhet koos pistikuga kahjustuste suhtes. Vältige kehaga maandatud osade nagu nt torude, küttekehade jms puudutamist.

Kaitse tulekahju või plahvatuse eest!

Toote sisemuses asuvad sädemeid tekitavad detailid. Ärge kasutage toodet põlemisvõimeliste vedelike või gaaside läheduses. Eiramise korral valitseb tulekahju- või plahvatusoht.

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

6. Jääkriskid

Elektritööriist on valmistatud tehnika kaasaegset arengutaset ja kehtivaid ohutustehnilisi reegleid järgides. Siiski võib töötamisel esineda üksikuid jääkriske.

- Tervise ohtu seadmine pöörleva tööriista tõttu pikka- ja lühiajalise lahtise riietuse korral. Kandke isiklikku kaitsevarustust nagu juuksevärku ja liibuvat riietust.
- Tervise ohustamine ringilendavate laastude tõttu. Kandke isiklikku kaitsevarustust nagu silmakaitset.
- Vigastusohu töödeta eemalepaiksumise tõttu asjatundmatu hoidmise või juhtimise korral, nt ilma kruustangideta või piirajata töötamisel.
- Tervise ohtu seadmine elektrivoolu tõttu nõuetele mittevastavate elektritühendusjuhtmete kasutamisel.
- Peale selle võivad kõigist tarvitusele võetud abinõudest hoolimata valitseda mitteilmsed jääkriskid.

- Jääkriske saab minimeerida, kui järgitakse „Ohutusjuhiseid“ ja „Sihtotstarbekohast kasutust“ ning käitusjuhendit tervikuna.
- Vältige masina juhuslikku käimapanemist: pistiku pistikupessa sisestamisel ei tohi käitusklahvi vajutada.
- Kasutage tööriistu, mida käesolevas käsiraamatus soovitatakse. Nii saavutate, et Teie puurmasin talitleb optimaalse võimsusega.
- Hoidke oma käed tööpiirkonnast eemal, kui masin on töös.
- Enne kui võtate ette seadistus- või hooldustööd, lülitage toode välja ja tõmmake võrgupistik välja.

7. Tehnilised andmed

Pikkus x laius x kõrgus	235 x 482 x 730 mm
Laua suurus	194 x 165 mm
Laua kallutuspiirkond	- 45 ° / 0 ° / 45 °
Laua pööramispiirkond	360°
Puuripadrundi-laua vahekaugus	305 mm
Puuripadrundi-põrandaplaadi vahekaugus	405 mm
Samba Ø	48 mm
Puuripadrundi kinnituspesa	B16
Puuripadrundi pingutusvahemik	1,5 - 13 mm
Puurimissügavus max	50 mm
Pööreteastmed	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 1/min
Mootor	230 V / 50 Hz
Mootori võimsus	550 W
Töörežiim	S2 10min
Kaabli pikkus	1830 mm
Kaal	22 kg
Laseriklass	2
Laseri lainepikkus	650 Nm
Laseri võimsus	< 1 mW

Õigus tehnilisteks muudatusteks reserveeritud!

***Töörežiim S2, lühiajarežiim**

Müra ja vibratsioon

⚠ **Hoiatus:** Müra võib Teie tervisele tõsist mõju avaldada. Kui masina müra ületab 85 dB, siis kandke palun sobivat kuulmekaitset.

Müra- ja vibratsiooniväärtused määrati vastavalt EN 62841-1.

Müra tunnusväärtused

Helivõimsustase L_{WA}	82 dB
Helirõhutase L_{pA}	69 dB
Määramatus $K_{WA/pA}$	3 dB

Vibratsiooni tunnusväärtused (käsivarre õõtsumine)

Vibratsioon a_h	$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Esitatud võngete üldväärtus ja esitatud müraemissiooni väärtus mõõdeti normeeritud kontrollmeetodi alusel ning neid saab kasutada ühe elektritööriista võrdlemiseks teisega.

Esitatud müraemissiooni väärtust ja esitatud võngete üldväärtust saab samuti kasutada koormuse esmaseks hindamiseks.

8. Lahtipakkimine

- Avage pakend ja võtke toode ettevaatlikult välja.
- Eemaldage pakendusmaterjal ja pakendus- ning transpordikindlustused (kui olemas).
- Kontrollige üle, kas tarnekomplekt on terviklik.
- Kontrollige toodet ja tarvikuosi transpordikahjustuste suhtes. Puuduste korral tuleb kohe kohaletoojat teavitada. Hilisemaid pretensioone ei tunnustata.
- Hoidke pakendit võimaluse korral kuni garantiiaja möödumiseni alal.
- Tutvuge enne kasutamist käitusjuhendi alusel tootega.
- Kasutage tarvikute ja kulu- ning varuosade puhul ainult originaalosi. Varuosi saate esindusest.
- Edastage tellimuste korral meie artiklinumbrid ja toote tüüp ning ehitusaasta.

⚠ HOIATUS

Toode ja pakendusmaterjal pole laste mänguasjad! Lapsed ei tohi kilekottide, kilede ja väikeosadega mängida! Valitseb allaneelamis- ja lämbumisoht!

9. Montaaž

⚠ HOIATUS

Vigastusoh!

Pistke võrgupistik alles siis pistikupessa, kui toode on kasutamiseks ette valmistatud.

⚠ HOIATUS

Rakendustööriistad võivad olla teravad ja kasutuse ajal kuumaks minna. Kandke alati kaitsekindaid, kui tegutsete rakendustööriistadega.

9.1 Samba (5) ja põhiplaadi (1) montaaž (joon. 2)

1. Asetage põhiplaat (1) põrandale või tööpingile.
2. Pange samm (5) nii põhiplaadile (1), et samba (5) avad kattuvad põhiplaadi (1) avadega.
3. Keerake neli polti (6) samba (5) kinnitamiseks põhiplaadi (1) sisse ja pingutage need lihtvõtmega (VM 13) kinni.

9.2 Hammaslati (4) eemaldamine (joon. 3)

Puurmasina monteermise võimaldamiseks peate esmalt hammaslati (4) demonteerima.

1. Demonteerige rõngas (7) sisekuuskantvõtme (VM 3) abil ja tõmmake see sambalt (5) maha.
2. Tõmmake nüüd hammaslatti (4) välja.

9.3 Puurimislaua hoidiku eelmontaaž (joon. 17+18)

1. Lükake vändahoidik (22) seestpoolt läbi puurimislaua hoidiku (2) ava.
2. Pistke käsivänt (21) vändahoidikule ja kindlustage käsivänt (3) sisekuuskantvõtmega.

9.4 Puurimislaua hoidiku (2) montaaž (joon. 4)

1. Pistke hammaslatti (4) puurimislaua hoidiku (2) nuuti.
2. Joondage hammaslatti (4) puurimislaua hoidiku (2) suhtes keskele.
3. Pöörake hammaslati (4) kokkupanemisel nuudi sisemuses puurimislaua hoidiku (2) korrektsele hambumisele hammaslatiga (4).
4. Pange nüüd puurimislaua hoidik (2) koos hammaslatiga (4) sambale (5) ja juhtige hammaslatti (4) sambajalal hammaslati alumisse juhikusse.
5. Kindlustage hammaslatti (4) rõngaga (7). Järgige seejuures, et hammaslati juhik on rõnga (7) juures allapoole suunatud. Fikseerige rõngas (7) integreeritud süviskrui kinnipingutamisega.
6. Pistke kõrguseseaduri seadekäepide (3) puurimislaua hoidiku (2) varrele ja kindlustage see süviskruiuga.

9.5 Masinapea (8) ja samba (5) montaaž (joon. 5)

1. Pange masinapea (8) sambale (5).
2. Seadke puurmasina spindel (33) puurimislauga (18) ja põhiplaadiga (1) kohakuti.
3. Pingutage masinapea (8) külgedel kaks süviskruvi tugevasti kinni. Kasutage selleks sisekuuskantvõtit (VM 4).

9.6 Puuripadrundi kaitsme (16) montaaž (joon. 6)

1. Pange puuripadrundi kaitse (16) spindlitorule.
2. Pingutage lõhikpeakruvi (17) kinni.

9.7 Käepidemete (9) monteeringimine vertikaalajami vända külge (joon. 7)

- Keerake käepidemed (9) tugevasti spindlirummu keermesse.

9.8 Hammaspuuripadrundi (23) montaaž (joon. 8)

1. Puhastage kooniline ava hammaspuuripadrundis (23) ja spindlikoonus puhta riidetükiga. Tehke kindlaks, et pealispinnale ei nakku enam mustuseosakesi. Vähesed määrdumised tõttu ühel pealispindadest takistatakse hammaspuuripadrundi (23) laitmatut kinnihoidmist. Seetõttu võib puur viskuda. Kui kooniline ava on hammaspuuripadrundis (23) äärmiselt määrdunud, siis kasutage puhastuslahust puhtal riidetükil.
2. Lükake hammaspuuripadrundi (23) võimalikult kaugemale spindlinnale.
3. Keerake hammaspuuripadrundi (23) välimist rõngast vastupäeva (ülaltpoolt vaadates) ja avage hammaspuuripadrundi (23) pakid.
4. Pange masinalaualale tükk puitu ja langetage spindel (33) puidutükile. Vajutage tugevasti, et padrun istuks täpselt.

9.9 Sammaspuurmasina monteeringimine tööpingile

- Kruvige puurmasin põhiplaadi (1) avade kaudu tööpingile kinni, et vältida masina kaadumist.
- Isikliku ohutuse huvides soovitage siiski tungivalt tööpingi või sarnase külge kruvimist.

10. Seaded

⚠ HOIATUS

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

Tööriista normaalne kulumine ja kasutus võivad teha vajalikult tagantjärele häälestamise.

⚠ HOIATUS

Tõmmake enne tooteli seadete teostamist alati võrgupistik välja.

10.1 Spindli tagasitõmbevedrude seadistamine (joon. 9+9.1)

Võib osutada vajalikuks spindli tagasitõmbevedrut seadistada, sest selle pingi on muutunud ja seetõttu sõidab spindel (33) liiga kiiresti või liiga aeglaselt tagasi.

1. Langetage vaba tööruumi suurendamiseks puurimislauda (18).
2. Töötage puurmasina vasakul küljel.
3. Pange kruvikeeraja eesmisel alumisse nuuti (28) ja hoidke seda seal paigal.
4. Eemaldage välismutter (29) lihtvõtmega (VM 14).
5. Mil kruvikeeraja on veel nuudis (28), vabastage sisemutrit (30), kuni sälk (31) vabaneb rummu (32) küljest.

TÄHELEPANU: Vedru seisab pingi all!

6. Keerake ettevaatlikult vedrukübarat (27) kruvikeerajaga vastupäeva, kuni saate nuudi (28) rummu (32) sisse vajutada.
7. Langetage spindel (33) madalaimasse asendisse ja hoidke vedrukübarat (27) positsioonis. Kui spindel (33) liigub üles ja alla nagu Te soovite, siis pingutage sisemutter (30) taas kinni.
8. Kui liiga lõtv, siis korra samm 3-5. Kui liiga jäik, siis samm 6 vastupidises järjekorras.
9. Kindlustage välismutter (29) lihtvõtmega vastu sisemutrit (30).
10. **JUHIS:** Ärge keerake üle ega piirake spindli liikumist (33)!

10.2 Spindli (33) aksiaalne lõtk (joon. 10)

Kui spindel (33) asub alumises positsioonis, siis pöörake seda käsitsi. Kui peaksite tuvastama liiga suure lõtku, siis toimige järgnevalt:

1. Vabastage vastumutter (34).
2. Keerake polti (35) lõtku kompenseerimiseks päripäeva, ilma spindli (33) üles- ja allaliikumist halvendamata (väike lõtk on normaalne).
3. Pingutage vastumutter (34) jälle kinni.

11. Käikuvõtmine

⚠ HOIATUS

Monteeri teie toode enne käikuvõtmist tingimata teraviklikult!

△ HOIATUS

Vigastusoh!

Pistke võrgupistik alles siis pistikupessa, kui toode on kasutamiseks ette valmistatud.

△ HOIATUS

Kui Te ei tunne seda liiki masinat, siis küsige spetsialistilt nõu. Igal juhul peaksite olema kasutus- ja ohutussinformatiooni läbi lugenud ja neid mõistnud, enne kui kõnealuse tootega töötate.

11.1 Sisse-/väljalüliti (24)

Sisselülitamine

1. Pistke võrgupistik nõuetekohaselt kaitstud võrgupistikupessa.
2. Vajutage toode sisselülitamiseks sisse-/väljalüliti (24) klahvi „I“.

Väljalülitamine

1. Vajutage toode väljalülitamiseks sisse-/väljalüliti (24) klahvi „0“.
2. Oodake ära toote seiskumine.

11.2 Laua kallutamine (joon. 11 +12)

JUHIS: Nurgaskaala (19) on ette nähtud orientiirina nurga jämedal seadistamisel. Täppistöödeks tuleb kasutada sobivaid nurgamõõtureid.

1. Vabastage puurimislaua (18) kallutatud positsiooni seadmiseks klemmpolt (22) lihtvõtmega VM 19 ja eemaldage lihtvõtme VM 10 abil polt (20), mis on ette nähtud 90° fikseerimiseks.
2. Seadistage nurgaskaalaga (19) soovitud nurk.
3. Pingutage klemmpolt (22) jälle kinni.

11.3 Laua kõrguse seadistamine (joon. 11+12)

1. Vabastage kõrguseseaduri klemmkäepide (21).
2. Seadistage puurimislaud (18) soovitud kõrgusele, vändates selleks kõrguseseaduri (3) seadikäepidet.
3. Pingutage kõrguseseaduri klemmkäepide (21) jälle kinni.

JUHIS:

Me soovime seadistada laua kõrguse nii, et puuritipp asub vahetult töödetaali kohal.

11.4 Hammaspuuripadrundi (23) käsitlemine

Teie lauapuurmasin on varustatud hammaspuuripadruniga (23).

Toimige puuri sissepanemiseks järgnevalt:

1. Klappige esmalt puuripadrundi kaitse (16) üles.
2. Pange puur sisse.

3. Pingutage hammaspuuripadrundi (23) kaasapandud puuripadrundi võtmega (26) kinni.
4. Tõmmake puuripadrundi võti (26) taas välja.
5. Pöörake tähelepanu sellele, et tööriistad on tugevasti kinni pingutatud.

Puuri kinnipingutamine

Pöörake tingimata tähelepanu sellele, et võrgupistik on tööriista vahetamisel välja tõmmatud.

Hammaspuuripadrundis (23) tohib kinni pingutada ainult esitatud maksimaalse varreläbimõõduga silindrilisi tööriistu. Kasutage ainult laitmatut ja teravat tööriista. Ärge kasutage tööriistu, mille saba on kahjustatud või mis on muidu mingisugusel viisil deformeerunud või kahjustatud.

Kasutage ainult käitusjuhendis mainitud või tootja poolt lubatud tarvikuid ja lisaseadmeid.

1. Pistke puur nii sügavale hammaspuuripadrundis (23), et padrundi pakid saavad sellest optimaalselt kinni haarata. (Pöörake väiksemate puuride korral tähelepanu sellele, et pakid ei puuduta puuri spiraale).
2. Veenduge, et puur istub tsentreeritult hammaspuuripadrundis (23).
3. Pingutage padrundi puuripadrundi võtmega (26) piisavalt tugevasti kinni nii, et puur ei saa töötamisel läbi pöördelda.

△ HOIATUS: Ärge jätke puuripadrundi võtit (26) sisse pistetuks.

Vigastusoh! puuripadrundi võtme (26) eemalepaiskumise tõttu.

Hammaspuuripadrundi (23) vahetamine

Pöörake hammaspuuripadrundi (23) välimine rõngas võimalikult kaugemale vastupäeva.

Lööge puit- või kummihaamriga kergelt vastu hammaspuuripadrunit (23). Hoidke teise käega padrunit kinni, kui see libiseb spindlilt (33) maha.

11.5 Töökiirused

Pöörake puurimisel tähelepanu õigele pöördearvule. See sõltub puuri läbimõõdust ja materjalist.

All esitatud loend abistab Teid erinevate materjalide jaoks pöördearvude valimisel.

Esitatud pöördearvude puhul on tegemist üksnes orienteeruvate väärtustega.

Ø puur	Hall- malm	Teras	Raud	Alumii- nium	Pronks
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

Kiiruse ja kiilrihma pinge seadistamine

(joon. 13 ja 13.1)

⚠ HOIATUS

Tõmmake enne kaane avamist alati võrgupistik välja. Oodake enne hooldus-/ seadistustööd alati ära masina täielik seiskumine (vigastusohu)! Ärge laske puurmasinal kunagi avatud kiilrihmakattega töötada. Ärge sisestage kunagi jäsemeid kiilrihma.

Te saate oma vertikaalpuurmasinal erinevaid spindlikiirusi seadistada:

1. Kui olete toote välja lülitanud, siis saate avada rihma kaitsekatte (14), vabastades selleks kindlustuspoldi (15). Masina rihma kaitsekattel (14) on esitatud kõik spindlikiiruse seadistusvõimalused.
2. Lõdvendage masinapea (8) paremal küljel ajamirihma (36), vabastades selleks tiibpoldi (37). Tõmmake mootori (13) paremat külge veidi spindli (33) suunas, et ajamirihma (36) lõdvendada.
3. Pange ajamirihm (36) ümber vastavate rihmaseibide (38).
4. Suruge mootori (13) paremat külge tahapoole, et ajamirihm (36) taas pingutada.
5. Pingutage tiibpolt (37) jälle kinni. Ajamirihma (36) lõtk peaks olema umbes 13 mm, kui seda keskelt kokku surutakse.
6. Sulgege rihma kaitsekate (14) ja keerake kindlustuspolt (15) kinni.
7. Kui ajamirihm (36) peaks käituse ajal läbi libisema, siis seadke kiilrihma pinget peale.

TÄHELEPANU:

Alati tuleb kasutada vastastikku paiknevaid rihmaseibe (38). Kui peaks kasutatama erineva kõrgusega rihmaseibe (38), siis ajamirihm (36) hävineb.

JUHI: Ohutuslüliti

Kui soovite kiirust seadistada, siis peate katte avama. Vigastusohu vältimiseks lülitatakse puurmasin ohutuslüliti kaudu automaatselt välja.

11.6 Sügavuspiiraja (10) (joon. 14)

JUHI:

Ülemises asendis pingutusseadise korral peab asuma puuri tipp üksnes veidi töödetalli ülaküljest kõrgemal.

Sügavuspiiraja (10) võimaldab puurimissügavust piirata:

1. Seadistage soovitud puurimissügavus.
2. Keerake see rihvelmutritega (11) vastu alumist piirajat (12) kinni.

11.7 Töödetalli positsioneerimine (joon. 15)

- Pange alati alus (A) (nt puit) laua ja töödetalli vahele. Sellega takistatakse läbipuurimisel töödetalli tagakülge killunemist või väljamurdumist.
- Aluse kontrollimatu kaasapöörlemise vältimiseks tuleb see kujutatud viisil vasak samba (5) vasakut külge toetada.

⚠ HOIATUS

Kui töödetall või alus pole selleks piisavalt pikk, siis pingutage see laua külge kinni, sest vastasel juhul võivad ulatuslikud vigastused tekkida.

JUHI

Kasutage töödetallide puhul, mida ei saa laua külge kinni pingutada, masinakruustange (tarvik).

Kruustangid tuleb laua külge kinni pingutada või kinni kruvida, et vältida pöörlevatest töödetallidest tingitud vigastusi ka tööriista purunemist.

11.8 Ava puurimine

1. Märgistage puuritav koht töödetallil kärni või terava naela abil.
2. Lülitage puurmasin sisse, langetage puur töödetallile ja tsentreerige see puuritava koha kohale.
3. Lülitage masin sisse ja suruge puuri pehmelt töödetallile nii, et see saab puhtalt lõigata.

Liiga väikese ettenihke korral valitseb oht, et puur läheb kuumaks.

Liiga suure ettenihke korral valitseb oht, et mootor (13) blokeerub, kiirrihm või puur libiseb läbi, töödetaol vabaneb või puur murdub.

Kui puurite metalli, siis võib osutuda vajalikuks puuri vedelikuga jahutada.

11.9 Laseriga töötamine (joon. 16)

1. Lülitage laserivalgus laseri sisse-/väljalülitist (25) sisse.
2. Seadke märgitud puurava laseri püsipunkti (B).
3. Pange puur kohale ja puurige ava.

11.10 Süvistamine ja tsentreerimis-puurimine

Selle lauapuurmasinaga saate süvistada ja tsentreerimis-puurida.

Järgige seejuures, süvistamist tuleks läbi viia väikseima kiirusega, mil tsentreerimis-puurimiseks on vajalik suur kiirus.

11.11 Puidutöötlus

Palun pidage silmas, et puidu töötlemisel tuleb kasutada sobivat tolmuimustusüsteemi, sest puidutolm võib olla tervistkahjustav.

Kandke tolmu tekitaval töödel tingimata sobivat tolmutukaitsemaski.

12. Elektriühendus

Installeeritud elektrimootor on käitusvalmis kujul külge ühendatud. Ühendus vastab asjaomastele VDE ja DIN nõuetele.

Kliendipoolne võrguühendus ja kasutatav pikendusjuhe peavad vastama nendele eeskirjadele.

Kahjustunud elektriühendusjuhtmed

Elektriühendusjuhtmetel tekivad sageli isolatsiooni-kahjustused.

Nende põhjusteks võivad olla:

- Survekohad, kui ühendusjuhtmed veetakse läbi akende või uksevahede.
- Murdekohad ühendusjuhtme asjatundmatu kinnitamise või vedamise tõttu.
- Sisselõikekohad ühendusjuhtmetest ülesõitmise tõttu.
- Isolatsioonikahjustused seinapistikupesast väljarebimise tõttu.
- Praod isolatsiooni vananemise tõttu.

Sellisel kahjustunud elektriühendusjuhtmetel ei tohi kasutada ja need on isolatsioonikahjustuste tõttu eluohtlikud.

Kontrollige elektriühendusjuhtmeid regulaarselt kahjustuste suhtes. Pöörake tähelepanu sellele, et ülekontrollimisel pole ühendusjuhe vooluvõrk ühendatud.

Elektriühendusjuhtmed vastavad asjaomastele VDE ja DIN nõuetele. Kasutage ainult sama tähistusega ühendusjuhtmeid.

Ühenduskaablile trükitud tüübitähis on eeskirjaga kohustuslik.

Vahelduvvoolumootor

- Võrgupinge peab olema 230 volti / 50 Hz.
- Pikendusjuhtmed peavad olema pikkuseni 25 m vähemalt 1,5 ruutmillimeetrise, pikkusel üle 25 m vähemalt 2,5 ruutmillimeetrise ristlõikega.
- Võrguühendus kaitstakse inertse 16 A kaitsmega.

Ühendusliik Y

Kui osutub vajalikuks võrguühendusjuhe asendada, siis peab seda teostama tootja või tema esindaja, et vältida ohutusega seonduvaid ohte.

13. Transportimine

1. Lahutage toode transportimiseks vooluvõrgust.
2. Tõstke toodet ainult rihmakastist ja kandmikuplaadist. Ärge tõstke toodet kunagi kaitseseadistest või seadekäepidemetest.
3. Pidage toote transportimisel silmas kaalujaotust: Toode on ülalt raske. Transportige masinat seetõttu ainult pikali ja sobival seadisel kindlustatult.

14. Puhastamine ja hooldus

⚠ HOIATUS

Laske parandustöid ja hooldustöid, mida käesolevas käitusjuhendis ei kirjeldata, viia läbi erialatöökojas. Kasutage ainult originaalvaruosi.

⚠ HOIATUS

Asjatundmatud puhastus- või hooldustööd võivad vigastusi põhjustada!

⚠ HOIATUS

Puhastus-, parandus- ja hooldustöödel võib toode ootamatult käivituda ning seetõttu vigastusi ja põletusi põhjustada.

- Lülitage toode välja.
- Tõmmake võrgupistik välja.
- Laske tootel maha jahtuda.
- Võtke rakendustööriist välja.

14.1 Üldised juhised

- Kontrollige iga kord enne kasutamist toodet ilmsete puuduste nagu lahtiste, ärakulunud või kahjustatud osade suhtes, poltide või teiste osade korrektse kinnituse suhtes.
- Vahetage kahjustunud osad välja.

14.2 Puhastamine

- Ärge kasutage puhastusvahendeid või lahusteid. Keemilised substantsid võivad toote plastosi rikku- da. Ärge puhastage toodet kunagi voolava vee all.
- Puhastage toode iga kord pärast kasutamist põhja- likult.
- Puhastage toote ventilatsioonivad ja pealispind pehme harja, pintsli või lapiga.
- Eemaldage laastud, tolm ja mustus vajaduse korral tolmuimuriga.

14.3 Hooldus

Kõik kuullaagrid on tehase poolt määratud nii, et üle- määrimine pole vajalik. Määrige regulaarselt spindli (33) ja hammaslati (4) kõiki nuute ning kõiki liikuvaid osi. Ärge laske määrdeainetel lülititele, kiilrihmale, aja- misebidele ja puuri tõstehaaradele sattuda.

Ajami määrimine

1. Sõidutage telg alla.
2. Lisage määret ülaltpoolt spindlisse (33) (ülemise katte all).
3. Sõidutage telg mõned korrad üles ja alla.

Hammaslati määrimine

1. Sõidutage telg alla.
2. Määrige telje välimist pealispinda.

15. Remont ja varuosade tellimine

Veenduge pärast remonti või hooldust, kas kõik ohu- tustehnilised osad on paigaldatud ja laitmatu seisun- dis. Säilitage vigastusohhtlikke osi teistele inimestele ja lastele kättesaamatult.

Tähelepanu: Tootevastutuse seaduse kohaselt ei vas- tuta tootja asjatundmatutest remontidest või mitte-origi- naalvaruosade kasutamisest põhjustatud kahjude eest.

Tellige klienditeenindus või volitatud spetsialist. Vastav kehtib ka tarvikuosade kohta.

Ühendused ja remondid

Elektrialase varustuse ühendamist ja remonti tohib teostada ainult elektrispetsialist.

Palun edastage meile järgnevad andmed:

- Mootori vooluliik
- Masina tüübisildi andmed
- Mootori tüübisildi andmed

Tähtis juhis remondi korral:

Palun pidage toote remondiks tagasitarnimisel silmas, et toode tuleb saata ohutusalastel põhjustel teenindus- jaama õli- ja kütusevabalt.

Varuosade tellimine

Varuosade tellimisel tuleks edastada järgnevad and- med:

- Mudelinimetused
- Artiklinumber
- Tüübisildi andmed

Varuosad / tarvikud	Artikli-nr:
Rihmaseib	3906806051
Kiilrihm	3906806035
Käepide	4906807008
Puuripadrund koos puuripadrundi võt- mega	3906807022
Ajamivõll	4906807003
Laser tervikuna	4906807004

Teenindus-informatsioon

Tuleb silmas pidada, et selle toote puhul vajatakse kasutusalasale või loomulikule kulumisele alluvaid või kulumaterjalidena järgnevaid osi.

Kuluosad*: süsiharjad, kiilrihm, patareid, puurid

* ei sisaldu tingimata tarnekomplektis!

Varuosi ja tarvikuid saate meie teeninduskeskusest. Skannige selleks tiitlilehel olev QR-kood.

16. Ladustamine

- Ladustage toodet ja selle tarvikuid pimedas, kuivas, pakaseta ning lastele kättesaamatus kohas.
- Optimaalne ladustamistemperatuur on 5 ja 30°C vahel.
- Säilitage elektritööriista originaalpakendis.
- Katke elektritööriista kinni, et seda tolmu või niiskuse eest kaitsta.

- Säilitage käitusjuhendit elektritööriista juures.

17. Utiliseerimine ja taaskäituslus

Juhised pakendi kohta



Pakendusmaterjalid on taaskäideldavad. Palun utiliseerige pakendid keskkonnasõbralikult.

Juhised elektri- ja elektroonikaseadmete seaduse (ElektroG) kohta



Elektri- ja elektroonikaseadmed ei kuulu olmeprügisse, vaid tuleb suunata eraldi kogumisse või utiliseerimisse!

- Vanad patareid või akud, mis pole püsivalt vanaseadmesse paigaldatud, tuleb enne äraandmist purustamata välja võtta! Nende utiliseerimist reguleeritakse patareiseadusega.
- Elektri- ja elektroonikaseadmete omanikud või kasutajad on seadusega kohustatud need kasutuse lõpus tagastama.
- Lõppkasutaja kannab omavastutust utiliseeritava vanaseadmel isikupõhiste andmete kustutamise eest!

- Läbikriipsutatud prügikonteineri sümbol tähendab, et vanu elektri- ja elektroonikaseadmeid ei tohi utiliseerida olmeprügi kaudu.
- Vanad elektri- ja elektroonikaseadmed saab järgnevates kohtades tasuta ära anda:
 - Avalik-õiguslikud utiliseerimis- või kogumispunktid (nt kommunaalsed toormeajaamad)
 - Elektriseadmete müügipunktid (statsionaarsed ja online), kui edasimüüjad on tagasivõtmiseks kohustatud või pakuvad seda vabatahtlikult.
 - Kuni kolm vana elektriseadet seadmeliigi kohta maksimaalselt 25-sentimeetrise servapikkusega saate ilma tootjalt uut seadet soetamata talle tasuta ära anda või enda läheduses teise volitatud kogumispunkti suunata.
 - Tootja ja levitaja edasised täiendavad tagasivõtmistingimused saate teada vastavast klienditeenindusest.
- Tootja poolt eramajapidamisse uue elektriseadme koaletarnimise korral võib see anda lõppkasutaja järelepärimisel korralduse vana elektriseade tasuta ära viia. Võtke selleks ühendust tootja klienditeenindusega.
- Need ütlused kehtivad ainult seadmete kohta, mis installeeritakse ja müüakse Euroopa Liidu liikmesriikides ning alluvad Euroopa direktiivile 2012/19/EL. Riikides väljaspool Euroopa Liitu võivad kehtida vanade elektri- ja elektroonikaseadmete utiliseerimise kohta kõrvalekalduvad nõuded.

18. Rikete kõrvaldamine

HOIATUS: Lülitage masin enne veaotsingut alati välja ja tõmmake pistik pistikupesast välja.

Rike	Võimalik põhjus	Abinõu
Telg sõidab liiga aeglaselt või liiga kiiresti oma lähtepositsiooni tagasi	Vedru eelpinge vale seadistus	Seadistage eelpinge; vt „Spindli tagasitõmbevedru seadistamine“
Puuripadrun vabaneb uuesti kinnitamisest hoolimata jälle spindli küljest	Mustus, määre või õli spindlil või puuripadruni siseküljel	Kasutage olmepuhastusvahendit, et puhastada spindli ja hammaspuuripadruni pealispinda; vt „Hammaspuuripadruni montaaž“
Tugev müraemissioon käituse ajal	Kiilrihma pinge vale	Seadistage kiilrihma pinge uuesti; vt „Kiilruse ja kiilrihma pinge seadistamine“
	Spindel liiga kuiv	Testige spindlit; vt „Hooldus“
	Rihmaseib on spindlil lahti	Kontrollige mutrit rihmaseibil tugeva kinnituse suhtes ja pingutage see vajaduse korral üle
	Rihmaseib on mootoril lahti	Pingutage seadepolt mootori rihmaseibil kinni

Puit killuneb puuri väljumisaval	Töödetaili all puudub sobiv alus	Kasutage sobivat alust; vt „Töödetaili positsioneerimine“
Töödetail rebitakse käest ära	Töödetaili all puudub sobiv alus	Pange töödetaili alla
	Töödetail ebapiisavalt kinnitatud	Kinnitage töödetail
Puur hakkab hõõguma	Vale kiirus.	Muutke kiirust; vt „Kiiruse ja kiilrihma pinge seadistamine“
	Puuravast ei tule laaste	Sõidutage puuri regulaarselt puuravast välja, et laastud välja transportida
	Nüri puur	Teritage puur
	Liiga väike ettenihe	Suurendage ettenihet
Puur jookseb kõrvale või pole ava ümar	Kõvad kohad puidus	Teritage puur
	Puuritipu pikkus ja nurk on erinevad	Teritage puur
	Puur on paindunud.	Vahetage puur
Puur blokeerub töödetailis	Töödetail ja puur on viltu seadunud või ettenihe on liiga suur	Pange midagi töödetaili alla või kinnitage see; vt „Töödetaili positsioneerimine“
	Kiilrihma ebapiisav pinge	Seadistage kiilrihma pinge; vt „Kiiruse ja kiilrihma pinge seadistamine“
Puuri liigne kõrvalejooksmine või laperdamine	Paindunud puur	Kasutage sirget puuri
	Spindlilaagrite liiga tugev kulumine	Vahetage spindlilaagrid
	Puur pole puuripadrunis tsentreeritult kinni pingutatud	Kontrollige tsentreerimist; vt „Puuri kinnipingutamine“
	Puuripadrin pole õigesti kinnitatud.	Kinnitage puuripadrin õigesti, vt „Hammaspuuripadrini käsitlemine“

Ant gaminio esančių simbolių aiškinimas

Šiame žinyne naudojami simboliai turi atkreipti Jūsų dėmesį į galimą riziką. Saugos simboliai ir jų paaiškinimai turi būti aiškiai suprasti. Patys įspėjimai rizikos nepašalina ir negali pakeisti tinkamų nelaimingų atsitikimų prevencijos priemonių.

	Įspėjimas – nesilaikant nurodymų, kyla pavojus gyvybei, pavojus susižaloti arba apgadinti įrankį!
	Įspėjimas – kad sumažėtų rizika susižaloti, perskaitykite eksploatavimo instrukciją.
	Užsidėkite apsauginius akinius. Dėl dirbant susidarančių kibirkščių arba iš gaminio pasišalinančių atplaišų, pjuvenų arba dulkių, galima netekti regėjimo.
	Naudokite klausos apsaugą. Dėl triukšmo galima prarasti klausą.
	Užsidėkite apsauginę kaukę nuo dulkių. Apdirbant medieną ir kitas medžiagas, gali susidaryti sveikatai kenksmingų dulkių. Draudžiama apdirbti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto!
	Susiriškite ilgus plaukus. Naudokite plaukų tinklėlį.
	Vykstant eksploatavimui, nemūvėkite pirštinių.
	Dėmesio! lazerio spinduliuotė
	Gaminys atitinka galiojančias Europos direktyvas.
	Gaminys atitinka galiojančias Serbijos gaires.

Turinys:

Puslapis:

1.	Įvadas.....	236
2.	Gaminio aprašymas (1 pav.).....	236
3.	Komplektacija	236
4.	Naudojimas pagal paskirtį	237
5.	Bendrieji saugos nurodymai	237
6.	Liekamosios rizikos	240
7.	Techniniai duomenys	240
8.	Išpakavimas	241
9.	Montavimas.....	241
10.	Nustatymai	242
11.	Eksplotacijos pradžia.....	243
12.	Elektros prijungimas	245
13.	Transportavimas	245
14.	Valymas ir techninė priežiūra	246
15.	Remontas ir atsarginių dalių užsakymas	246
16.	Laikymas.....	247
17.	Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas	247
18.	Sutrikimų šalinimas.....	248
19.	Atitikties deklaracija.....	411

1. Įvadas

Gamintojas:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Gerbiamas kliente,

Mes linkime Jums daug džiaugsmo ir didelės sėkmės dirbant su nauju gaminiu.

Nuoroda:

pagal galiojančią Atsakomybės už gaminį įstatymą šio gaminio gamintojas neatsako už žalą, kuri atsiranda šiame gaminyje arba dėl jo:

- netinkamai naudojant,
- nesilaikant eksploatavimo instrukcijos,
- remontuojant tretiesiems asmenims, neįgaliotiems specialistams,
- montuojant ir keičiant neoriginalias atsargines dalis,
- naudojant ne pagal paskirtį,
- Sugedus elektros įrangai, nesilaikant elektrai keliami reikalavimų ir VDE nuostatų 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Atkreipkite dėmesį:

Ekspluatavimo instrukcija yra šio gaminio dalis. Joje pateikiamos svarbios nuorodos, kaip su gaminiu dirbti saugiai, tinkamai ir ekonomiškai bei kaip išvengti pavojų, sutaupyti remonto išlaidų, sutrumpinti gaminio prastovos laikus bei padidinti patikimumą ir pailginti eksploatavimo trukmę. Be šioje eksploatavimo instrukcijoje pateiktų saugos nuostatų, būtinai privalote laikytis gaminio eksploatavimui galiojančių taisyklių.

Prieš naudodami gaminį, susipažinkite su visomis gaminio naudojimo ir saugos nuorodomis. Eksploatuokite gaminį tik, kaip aprašyta, ir nurodytoms naudojimo sritims. Laikykitės eksploatavimo instrukciją saugioje vietoje ir, perduodami gaminį tretiesiems asmenims, kartu perduokite ir visą dokumentaciją.

2. Gaminio aprašymas (1 pav.)

1. Pagrindinė plokštė
2. Gręžimo stalo laikiklis
3. Aukščio reguliavimo rankenėlė
4. Kolonos krumpliatiebis
5. Kolona
6. Varžtas
7. Žiedas

8. Įrenginio galvutė
9. Rankenėlė
10. Gylio ribotuvas
11. Rievėtoji veržlė
12. Atmušas
13. Variklis
14. Apsauginis diržo gaubtas
15. Apsauginis varžtas
16. Griebtuvo apsauga
17. Išdrožinis varžtas
18. Gręžimo stalas
19. Kampų skalė
20. 90° fiksatoriaus varžtas
21. Aukščio reguliatoriaus veržiamoji rankenėlė
22. Gręžimo stalo veržiamasis varžtas
23. Krumpliutasis grąžto griebtuvas
24. Įj./išj. jungiklis
25. Lazerio jungiklis
26. Griebtuvo raktas
27. Spyruoklės gaubtelis
28. Išdroža
29. Išorinė veržlė
30. Vidinė veržlė
31. Įranta
32. Stebulė
33. Suklys
34. Antveržlė
35. Varžtas
36. Pavaros diržas
37. Sparnuotasis varžtas
38. Diržo skriemuliai

3. Komplektacija

Poz.	Kiekis	Pavadinimas
1	1x	Pagrindinė plokštė
5	1x	Kolona
18	1x	Gręžimo stalas
8	1x	Įrenginio galvutė
23	1x	Krumpliutasis grąžto griebtuvas
26	1x	Griebtuvo raktas
16	1x	Griebtuvo apsauga
9	3x	Rankenėlė
10	1x	Gylio ribotuvas
	2x	raktai su vidiniu šešiabriauniu
	1x	Ekspluatavimo instrukcija

4. Naudojimas pagal paskirtį

Stalinės gręžimo staklės skirtos metalui, plastikui, medienai ir panašioms medžiagoms gręžti bei jas leidžiama naudoti tik buityje.

Maisto produktų ir sveikatai pavojų keliančių medžiagų šiomis staklėmis apdoroti negalima.

Grąžto griebtuvas tinkamas tik grąžtams ir įrankiams su 1,5–13 mm skersmens cilindrinio kotu naudoti. Be to, taip pat galima naudoti įrankius su kūginiu kotu.

Gaminys skirtas naudoti suaugusiems. Gaminys nes skirtas naudoti jaunesniems nei 16 metų asmenims. Jaunesniems nei 16 metų asmenims gaminį leidžiama naudoti tik su priežiūra.

Gaminį leidžiama naudoti tik pagal paskirtį. Bet koks kitoks naudojimas laikomas ne pagal paskirtį. Už su tuo susijusią žalą arba patirtus bet kokius sužalojimus atsako naudotojas / operatorius, o ne gamintojas.

Naudojimo pagal paskirtį dalis taip pat yra saugos nurodymų, montavimo instrukcijos ir eksploatavimo instrukcijoje pateiktų eksploatavimo nurodymų laikymasis.

Asmenys, kurie gaminį naudoja ir atlieka jo techninę priežiūrą, turi būti su ja susipažinę ir informuoti apie galimus pavojus.

Atlikus gaminio modifikacijas, už su tuo susijusią žalą gamintojas neatsako.

Gaminį leidžiama eksploatuoti tik su gamintojo originaliomis dalimis ir priedais.

Laikykites gamintojo saugos, darbo ir techninės priežiūros reikalavimų bei techniniuose duomenyse nurodytų matmenų.

Atkreipkite dėmesį į tai, kad mūsų gaminiai nėra skirti naudoti komerciniams, amatiniams arba pramoniniams tikslams. Mes neteikiame garantijos, kai gaminys naudojamas komercinėse, amatininkų arba pramoninėse įmonėse arba panašioms darbams.

Gamintojas neatsako už žalą, patirtą naudojant ne pagal paskirtį arba netinkamai.

Signalinių žodžių aiškinimas

PAVOJUS

Signalinis žodis, žymintis tiesioginę pavojingą situaciją, kurios nevengiant pasekmė bus mirtini arba sunkūs sužalojimai.

ĮSPĖJIMAS

Signalinis žodis, žymintis galimai pavojingą situaciją, kurios nevengiant pasekmė gali būti mirtini arba sunkūs sužalojimai.

ATSARGIAI

Signalinis žodis, žymintis galimai pavojingą situaciją, kurios nevengiant pasekmė bus lengvi arba vidutinio sunkumo sužalojimai.

DĖMESIO

Signalinis žodis, žymintis galimai pavojingą situaciją, kurios nevengiant pasekmė gali būti gaminio arba turto / nuosavybės apgadinimas.

5. Bendrieji saugos nurodymai

Bendrieji saugos nurodymai dėl elektrinių įrankių

ĮSPĖJIMAS! Perskaitykite visas šiam elektriniam įrankiui taikomas saugos nurodymus, instrukcijas, iliustracijas ir techninius duomenis. Netinkamai laikantis saugos nuorodų ir nurodymų, galima patirti elektros smūgį, gali kilti gaisras ir (arba) galima sunkiai susižaloti.

Išsaugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas ateičiai.

Saugos nuorodose naudojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ susijusi su iš tinklo veikiančiais elektriniais įrankiais (su tinklo laidu) arba akumuliatoriniais elektriniais įrankiais (be tinklo laidu).

1) Sauga darbo vietoje

- Jūsų darbo zona turi būti švari ir gerai apšviesta.** Jei darbo zonos netvarkingos ir neapšviestos, gali įvykti nelaimingų atsitikimų.
- Nedirbkite su elektriniu įrankiu potencialiai sprogoje atmosferoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių.** Elektriniai įrankiai skleidžia kibirkštis, kurios gali uždegti dulkes arba garus.
- Naudodami elektrinį įrankį, paprašykite, kad vikai ir kiti asmenys, laikytųsi atstumo.** Nukreipus dėmesį, elektrinis įrankis gali tapti nevaldomas.

2) Elektros įrangos sauga

- a) **Elektrinio įrankio prijungimo kištukas turi tilpti į kištukinį lizdą.** Jokių būdu kištuko nemodifikuokite. Nenaudokite adapterių kištukų su įžemintais elektriniais įrankiais. Esant nemodifikuotiems kištukams ir tinkamiems kištukiniams lizdams, mažėja elektros smūgio pavojus.
- b) **Venkite kūno sąlyčio su įžemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, šildytuvais, viryklėmis ir šaldytuvais.** Kai Jūsų kūnas įžemintas, kyla didesnis elektros šoko pavojus.
- c) **Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus arba drėgmės.** Patekus į elektrinį įrankį vandens, didėja elektros smūgio pavojus.
- d) **Nenaudokite laido, norėdami už jo nešti ar pakabinti elektrinį įrankį arba iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką.** Saugokite laidą nuo karščio, alyvos, aštrių briaunų arba judančių įrenginio dalių. Dėl pažeistų arba susipynusių kabelių kyla didesnis elektros smūgio pavojus.
- e) **Kai su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik išorinei sričiai skirtus ilginamuosius kabelius.** Naudojant išorinei sričiai tinkamą ilginačią laidą, sumažėja elektros smūgio rizika.
- f) **Jeigu elektrinio įrankio eksploatavimas drėgnoje aplinkoje yra neišvengiamas, naudokite apsauginį nebalanso srovės jungiklį.** Naudojant apsauginį nebalanso srovės jungiklį, mažėja elektros smūgio pavojus.

3) Asmenų sauga

- a) **Dirbdami su elektriniu įrankiu, būkite atidūs ir galvokite apie tai, ką darote.** Nenaudokite elektrinio įrankio, kai esate pavargę arba veikiami narkotinių medžiagų, alkoholio arba medikamentų. Jei naudodami elektrinį įrankį būsite neatidūs, galite rimtai susižaloti.
- b) **Naudokite asmenines apsaugines priemones ir visada užsidėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmenines apsaugines priemones, pvz., kaukę nuo dulkių, neslidžius apsauginius batus, apsauginį šalimą arba klausos apsaugą, priklausomai nuo elektrinio įrankio tipo ir naudojimo būdo, mažėja rizika susižaloti.
- c) **Stenkitės nepradėti eksploatuoti neplanuotai.** Prieš prijungdami elektros srovės tiekimą ir (arba) akumuliatorių, įsitikinkite, kad elektrinis įrankis išjungtas.

Jei nešdami elektrinį įrankį laikote pirštą ant elektrinio įrankio arba prie elektros srovės tinklo jungiate įjungtą elektrinį įrankį, gali įvykti nelaimingų atsitikimų.

- d) **Prieš įjungdami elektrinį įrankį, pašalinkite nustatymo įrankius arba veržliaraktį.** Įrankis arba raktas, kuris yra besisukančioje įrenginio dalyje, gali sužaloti.
- e) **Venkite nestandartinės kūno laikysenos.** Stovėkite stabiliai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Taip elektrinį įrankį galėsite geriau kontroliuoti netikėtose situacijose.
- f) **Vilkėkite tinkamus drabužius.** Nevilkėkite plačių drabužių ir nusiimkite papuošalus. Saugokite, kad plaukai, drabužiai ir pirštinės nepatektų arti judančių dalių. Laisvus drabužius, papuošalus arba ilgus plaukus gali pagriebti dalys.
- g) **Jei galima sumontuoti dulkių išsiurbimo ir surinkimo įtaisus, įsitikinkite, kad jie yra prijungti ir tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įtaisą, galima sumažinti dulkių keliamus pavojus.
- h) **Net po daugartinio naudojimosi elektriniu įrankiu negalvokite, kad esate visiškai saugūs, ir atsižvelkite į elektriniams įrankiams galiojančias saugos taisykles.** Dėl nedėmesingų veiksmų galima sunkiai susižaloti per sekundes dalis.

4) Elektrinio įrankio naudojimas ir elgsena su juo

- a) **Neperkraukite įrenginio.** Savo darbui naudokite tam skirtą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu nurodytame galios diapazone dirbsite geriau ir saugiau.
- b) **Nenaudokite elektrinio įrankio, kurio jungiklis sugedęs.** Elektrinis įrankis, kuris nebeįsijungia arba nebeišsijungia, yra pavojingas ir jį reikia sutaisyti.
- c) **Prieš nustatydami prietaisą, keisdami įstatymo įrankio dalis arba prieš padėdami elektrinį įrankį į šalį, ištraukite kištuką iš kištukinio lizdo ir (arba) pašalinkite išimamą akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė saugo nuo neplanuoto elektrinio įrankio paleidimo.
- d) **Laikykite nenaudojamus elektrinius įrankius vaikams nepasiekiamoje vietoje.** Neleiskite elektriniu įrankiu naudotis asmenims, kurie su šiuo įrenginiu nėra susipažinę arba neperskaitė šių nurodymų. Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.

- e) **Kruopščiai prižiūrėkite elektrinius įrankius ir įstatomą įrankį.** Patikrinkite, ar judančios dalys neprikaištingai veikia ir nestringa, ar dalys nelūžusios ir nepažeistos, kad būtų neigiamai veikiamas elektrinio įrankio veikimas. Prieš naudodami elektrinį įrankį, pažeistas dalis patikėkite suremontuoti. Daug nelaimingų atsitikimų įvyksta dėl blogai techniškai prižiūrimų elektrinių įrankių.
 - f) **Stebėkite, kad įjaukiamas būtų aštrūs ir švarūs.** Kruopščiai prižiūrėti įjaukiamas su aštriomis pjovimo briaunomis mažiau stringa ir juos lengviau valdyti.
 - g) **Elektrinį įrankį, įstatomą įrankių priedus ir t. t. naudokite pagal šiuos nurodymus.** Tuo metu atsižvelkite į darbo sąlygas ir darbus, kuriuos reikia atlikti. Naudojant elektrinius įrankius kitiems, o ne numatytiems tikslams, galimos pavojingos situacijos.
 - h) **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs ir ant jų neturi būti alyvos bei tepalo.** Jei rankenos ir suėmimo paviršiai slidūs, elektrinio įrankio nenumatytoje situacijoje nebus galima saugiai valdyti bei kontroliuoti.
- 5) Servisas**
- a) **Elektrinio įrankio remontą patikėkite tik kvalifikuotam personalui ir tik naudojant originalias atsargines dalis.** Taip užtikrinsite elektrinio įrankio saugą.

Saugos nurodymai dėl gręžtuvų

- a) **Gręžtuvą reikia užfiksuoti.** Blogai pritvirtintas gręžtuvas gali judėti arba apvirtti ir taip sužaloti.
- b) **Ruošinį reikia įtvirtinti arba pritvirtinti prie ruošinių atramos.** Negręžkite ruošinių, kurie yra per maži, kad juos būtų galima saugiai įtvirtinti. Laikant ruošinį ranka, galima susižaloti.
- c) **Nemūvėkite apsauginių pirštinių.** Pirštines gali pagriebti besisukančios dalys arba drožlės ir taip sužaloti.
- d) **Veikiant elektriniam įrankiui, laikykite rankas toliau nuo gręžimo srities.** Dėl sąlyčio su besisukančiomis dalimis arba drožlėmis galimi sužalojimai.
- e) **Prieš pridėdant gręžimo įrankį prie ruošinio, jis turi jau suktis.** Kitaip gręžimo įrankis gali įstrigti ruošinyje ir taip ruošinys gali neplanuotai pradėti judėti bei sužaloti.
- f) **Jei gręžimo įrankis užsiblokuotų, nespauskite jo toliau žemyn ir išjunkite elektrinį įrankį.** Nustatykite blokavimo priežastį ir ją pašalinkite.

Dėl blokavimo ruošinys gali pradėti neplanuotai judėti ir sužaloti.

- g) **Venkite ilgų gręžiant susidarančių drožlių, reguliariai nutraukdami spaudimą žemyn.** Aštrios metalo drožlės gali įstrigti ir sužaloti.
- h) **Veikiant elektriniam įrankiui, iš gręžimo srities niekada nešalinkite drožlių.** Norėdami pašalinti drožles, atitraukite gręžimo įrankį nuo įrankio, išjunkite elektrinį įrankį ir palaukite, kol gręžimo įrankis sustos. Drožlėms pašalinti naudokite tokias pagalbines priemones, kaip šepetys arba kablys. Dėl sąlyčio su besisukančiomis dalimis arba drožlėmis galimi sužalojimai.
- i) **Leistinas įstatomų įrankių vardinis sūkių skaičius turi atitikti ant elektrinio įrankio nurodytą didžiausią sūkių skaičių.** Priedai, kurie sukasi greičiau nei leidžiama, gali lūžti ir skrieti aplinkui.



DĖMESIO: lazerio spinduliuotė
Nežiūrėkite į spindulį
2 lazerių klasė



Tinkamomis atsargumo priemonėmis apsaugokite save ir savo aplinką nuo nelaimingų atsitikimų pavojaus!

- Neapsaugota akimi tiesiogiai nežiūrėkite į lazerio spindulį.
- Niekada nežiūrėkite tiesiogiai į spindulį eiga.
- Nenukreipkite lazerio spindulio į atspindinčius paviršius ir asmenis arba gyvūnus. Net ir mažos galios lazerio spindulys gali pažeisti akį.
- **⚠ ATSAARGIAI**
Kai atliekami kiti nei čia nurodytieji veiksmai, galima pavojinga spinduliuotės ekspozicija.
- Niekada neatidarinėkite lazerio modulio. Galima netikėtą spinduliuotės ekspoziciją.
- Kai gamins ilgą laiką nenaudojamas, reikėtų išimti akumuliatorių.
- Nekeiskite lazerio kito tipo lazeriu.
- Lazerio remonto darbus leidžiama atlikti tik lazerio gamintojui arba įgaliotam atstovui.

Atkreipkite dėmesį į tai, kad būtų tinkama tinklo įtampa!

Atkreipkite dėmesį į tai, kad tinklo įtampa sutaptų su duomenimis specifikacijų lentelėje.

Naudokite kištukinį lizdą su apsauginiu kontaktu!
Gaminį leidžiama eksploatuoti tik įjungus į kištukinį lizdą su tinkamai įrengtu apsauginiu kontaktu.

Sauga darbo vietoje

Pasirūpinkite, kad staklės stovėtų saugiai ir stabiliai. Jei įmanoma, pritvirtinkite stakles prie atraminės plokštės arba darbatalio.

Apsauga nuo elektros smūgio!

Apsaugokite gaminį nuo drėgmės. Gaminys neturi būti drėgnas ir jo negalima eksploatuoti drėgnoje aplinkoje. Prieš naudodami kaskart patikrinkite gaminį ir prijungimo prie tinklo laidą su kištuku, ar jie nepažeisti. Stenkitės nesiliesti prie įžemintų dalių, pvz., vamzdžių, radiatorių ir kt.

Apsauga nuo gaisro arba sprogdimo!

Gaminio viduje yra kibirkščiujančių konstrukcinių dalių. Nenaudokite gaminio šalia degių skysčių arba dujų. Nesilaikant nurodymų, kyla gaisro arba sprogdimo pavojus.

⚠ ĮSPĖJIMAS! Eksploatuojant šis elektrinis įrankis sudaro elektromagnetinį lauką. Tam tikromis aplinkybėmis šis laukas gali veikti aktyvius arba pasyvius medicininius implantus. Norint sumažinti rimtų arba mirtinų sužalojimų pavojų, prieš naudojant elektrinį įtaisą, asmenims su mediciniais implantais rekomenduojame pasikonsultuoti su savo gydytoju arba medicininių implantų gamintoju.

6. Liekamosios rizikos

Elektrinis įrankis pagamintas pagal technikos lygį ir pripažintas saugumo technikos taisyklės. Tačiau dirbant galima pavienė liekamoji rizika.

- Pavojus sveikatai dėl besisukančio įrankio, esant ilgiems galvos plaukams ir laisviems drabužiams. Naudokite asmenines apsaugines priemones, pavyzdžiui, plaukų tinklėlį ir priglundusius drabužius.
- Pavojus sveikatai dėl aplink skriejančių drožlių. Naudokite asmenines apsaugines priemones, pavyzdžiui, akių apsaugą.
- Sužalojimai dėl nusviestų ruošinių netinkamai laikant arba krepiant, taip pat dirbant be veržtuvo arba atmušo.
- Pavojus sveikatai dėl elektros srovės, naudojant netinkamus elektros prijungimo laidus.
- Be to, nepaisant visų priemonių, kurių buvo imtasi, galima neakivaizdi liekamoji rizika.

- Liekamašias rizikas galima sumažinti, jei bus laikomasi saugos nuorodų ir bus naudojama pagal paskirtį bei bus laikomasi visos eksploatavimo instrukcijos.
- Stenkitės nepaleisti mašinos atsitiktinai: kištuką kišdami į kištukinį lizdą, nepaspauskite paleidimo mygtuko.
- Naudokite įrankį, kuris rekomenduojamas šiame žinyne. Taip Jūsų gręžimo staklės pasieks optimalią galią.
- Kai mašina eksploatuojama, laikykite savo rankas toliau nuo darbo zonos.
- Prieš atlikdami nustatymo arba techninės priežiūros darbus, išjunkite gaminį ir ištraukite tinklo kištuką.

7. Techniniai duomenys

Ilgis x plotis x aukštis	235 x 482 x 730 mm
Stalo dydis	194 x 165 mm
Stalo posūkio sritis	- 45 ° / 0 ° / 45 °
Stalo sukimosi sritis	360°
Atstumas tarp grąžto griebtuvo ir stalo	305 mm
Atstumas nuo grąžto griebtuvo iki grindų plokštės	405 mm
Kolonos ø	48 mm
Grąžto griebtuvo laikiklis	B16
Grąžto tvirtinimo sritis	1,5–13 mm
Maks. gręžimo gylis	50 mm
Sūkių skaičių pakopos	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 1/min.
Variklis	230 V / 50 Hz
Variklio galia	550 W
Darbo režimas	S2 10 min.
Kabelio ilgis	1830 mm
Svoris	22 kg
Lazerių klasė	2
Lazerio bangų ilgis	650 Nm
Lazerio galia	< 1 mW

Pasilieikame teisę atlikti techninius pakeitimus!

***Darbo režimas S2, trumpalaikės apkrovos režimas**

Triukšmas ir vibracija

⚠ **Įspėjimas:** triukšmas gali turėti didelės įtakos Jūsų sveikatai. Jei mašinos skleidžiamas triukšmas viršija 85 dB, naudokite klausos apsaugą.

Triukšmo ir vibracijos vertės buvo nustatytos pagal EN 62841-1.

Triukšmo vertės

Garso galios lygis L_{WA}	82 dB
Garso slėgio lygis L_{pA}	69 dB
Neapibrėžtis $K_{WA/pA}$	3 dB

Vibracijos parametrai (svyravimas rankomis)

Vibracija, a_h	$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Nurodytos bendrosios vibracijų spinduliuotės ir spinduliuojamojo triukšmo vertės buvo išmatuotos remiantis standartiniu bandymo metodu ir, norint palyginti elektrinį įrankį, jį galima naudoti su kitu.

Nurodytas triukšmo emisijos ir bendrąsias vibracijų spinduliuotės vertes taip pat galima naudoti, norint laikinai įvertinti apkrovą.

8. Išpakavimas

- Atidarykite pakuotę ir atsargiai išimkite gaminį.
- Nuimkite pakavimo medžiagą ir ištraukite pakavimo / transportavimo fiksatorius (jei yra).
- Patikrinkite, ar komplektacijoje viskas yra.
- Patikrinkite gaminį ir priedus, ar transportuojant jie nebuvo pažeisti. Reklamacijų atveju nedelsdami informuokite tiekėją. Vėliau reklamacijos nebus pripažintos.
- Jei įmanoma, saugokite pakuotę, kol nepasibaigs garantinis laikotarpis.
- Prieš naudodami pagal eksploataavimo instrukciją susipažinkite su gaminiu.
- Priedams bei greitai susidėvinčioms ir atsarginėms dalims naudokite tik originalias dalis. Atsarginių dalių įsigysite iš savo prekybos atstovo.
- Užsakydami nurodykite mūsų gaminių numerius bei gaminio tipą ir pagaminimo metus.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Gaminys ir pakavimo medžiagos nėra vaikų žaislas! Vaikams draudžiama žaisti su plastikiniais maišeliais, plėvelėmis ir mažomis dalimis! Pavojus praryti ir uždusti!

9. Montavimas

⚠ ĮSPĖJIMAS

Pavojus susižaloti!

Nekiškite tinklo kištuko į kištukinį lizdą, kol gaminys nėra paruoštas naudoti.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Įstatomi įrankiai gali būti aštrūs ir naudojant įkaisti. Kai naudojate įstatomus įrankius, visada mūvėkite apsaugines pirštines.

9.1 Kolonos (5) ir pagrindinės plokštės (1) montavimas (2 pav.)

1. Padėkite pagrindinę plokštę (1) ant žemės arba ant darbatalio.
2. Pastatykite koloną (5) ant pagrindinės plokštės (1) taip, kad kolonos (5) skylės sutaptų su pagrindinės plokštės (1) skylėmis.
3. Prisukite tris varžtus (6), skirtus kolonai (5) tvirtinti pagrindinėje plokštėje (1), ir priveržkite juos veržliarakčiu (SW13).

9.2 Dantytojo strypo (4) pašalinimas (3 pav.)

Norėdami sumontuoti gręžimo stakles, iš pradžių turite išmontuoti dantytajį strypą (4).

1. Naudodami raktą su vidiniu šešiabriauniu (SW3), išmontuokite žiedą (7) ir nutraukite jį nuo kolonos (5).
2. Dabar ištraukite dantytajį strypą (4).

9.3 Gręžimo stalo laikiklio išankstinis montavimas (17+18 pav.)

1. Įstumkite rankenėlės laikiklį (22) iš vidaus į gręžimo stalo laikiklio (2) kiaurymę.
2. Užmaukite rankenėlę (21) ant rankenėlės laikiklio ir užfiksuokite rankenėlę (3) raktu su vidiniu šešiabriauniu.

9.4 Gręžimo stalo laikiklio (2) montavimas (4 pav.)

1. Įkiškite dantytajį strypą (4) į gręžimo stalo laikiklio (2) griovelį.
2. Ištiesinkite dantytajį strypą (4) į gręžimo stalo laikiklio (2) vidurį.
3. Suvesdami dantytajį strypą (4) griovelyje, atkreipkite dėmesį į tai, kad gręžimo stalo laikiklis (2) tinkamai sukibėtų su dantytoju strypu (4).
4. Dabar gręžimo stalo laikiklį (2) su dantytoju strypu (4) uždėkite ant kolonos (5) ir įstatykite dantytajį strypą (4) į apatinę dantytojo strypo kreipiamąją stovę.

- Užfiksuokite dantytąjį strypą (4) žiedu (7). Tuo metu atkreipkite dėmesį į tai, kad dantytojo strypo kreipiamoji žiede (7) būtų nukreipta žemyn. Užfiksuokite žiedą (7), priverždami integruotą varžtą su galvute.
- Užmaukite aukščio reguliatoriaus reguliavimo rankeną (3) ant gręžimo stalo laikiklio (2) koto ir užfiksuokite jį varžtu su galvute.

9.5 Mašinos galvutės (8) ir kolonos (5) montavimas (5 pav.)

- Uždėkite mašinos galvutę (8) ant kolonos (5).
- Nustatykite gręžimo mašinos sukį (33) taip, kad jis būtų vienoje linijoje su gręžimo stalu (18) ir pagrindinė plokštė (1).
- Tvirtai priveržkite du varžtus su galvutėmis, kurie yra mašinos galvutės (8) šone. Tam naudokite raktą su vidiniu šešiabriauniu (SW4).

9.6 Gražto griebtuvo apsaugos (16) montavimas (6 pav.)

- Uždėkite gražto griebtuvo apsaugą (16) ant suklio vamzdžio.
- Priveržkite išdrožinį varžtą (17).

9.7 Rankenų (9) montavimas ant vertikalsiosios pavaros rankenėlės (7 pav.)

- Tvirtai įsukite rankenas (9) į suklio stebulės sriegį.

9.8 Krumpliuitojo gražto griebtuvo (23) montavimas (8 pav.)

- Išvalykite kūginę skylę krumpliutojame gražto griebtuve (23) ir suklio kūgį švaria medžiagos skiaute. Įsitinkite, kad prie paviršiaus neprikibę nešvarumų dalelių. Dėl mažiausių nešvarumų iš vieno ant paviršių neužtikrinamas nepriekaištingas krumpliuitojo gražto griebtuvo (23) sukibimas. Dėl to gražtas gali trauktis.
Jei kūginė skylė krumpliutojame gražto griebtuve (23) yra ypač nešvari, naudokite valymo tirpalą ant švarios medžiagos skiautės.
- Užmaukite krumpliutojį gražto griebtuvą (23) kuo toliau ant suklio iškyšos.
- Sukite išorinį krumpliuitojo gražto griebtuvo (23) žiedą prieš laikrodžio rodyklę (žiūrint iš viršaus) ir atidarykite krumpliuitojo gražto griebtuvo (23) kumšteliu.
- Padėkite medžio gabalą ant mašinos stalo ir nuleiskite sukį (33) iki medžio gabalo. Stipriai spauskite, kad griebtuvas būtų tiksloje padėtyje.

9.9 Vertikaliųjų gręžimo staklių ant stovo montavimas ant darbatalio

- Tvirtai prisukite gręžimo staklių pagrindinės plokštės (1) kaurymes prie darbatalio, kad mašina nevirstų.
- Tačiau Jūsų pačių saugumui užtikrinti primygtinai rekomenduojame prisukti prie darbatalio arba pan.

10. Nustatymai

△ ĮSPĖJIMAS

visi reikalingi išankstiniai nustatymai, kad Jūsų gręžimo staklės nepriekaištingai veiktų, jau buvo atlikti gamykloje. Nieko nemodifikuokite.

Kad įrankis normaliai dėvėtusi ir būtų naudojamas, gali reikėti sureguliuoti papildomai.

△ ĮSPĖJIMAS

Prieš atlikdami gaminio nustatymus, visada ištraukite tinklo kištuką.

10.1 Suklio grąžinimo spyruoklės nustatymas (9+9.1 pav.)

Gali prireikti nustatyti suklio grąžinimo spyruoklę, jei pasikeitė jos įtempis ir dėl to suklys (33) per greitai arba per lėtai juda atgal.

- Kad būtų daugiau erdvės darbui, nuleiskite gręžimo stalą (18).
- Dirbkite kairėje gręžimo staklių pusėje.
- Įstatykite atsuktuvą į priekinį apatinį griovelį (28) ir laikykite jį šioje vietoje.
- Veržliarakčiu (SW14) pašalinkite išorinę veržlę (29).
- Laikydami atsuktuvą griovelyje (28), atlaisvinkite vidinę veržlę (30), kol įranta (31) atsilaisvins nuo stebulės (32).

DĖMESIO: Spyruoklė įtempta!

- Atsargiai atsuktuvu pasukite spyruoklės gaubtelį (27) prieš laikrodžio rodyklę, kol griovelį (28) galėsite įspausti į stebulę (32).
- Nuleiskite sukį (33) į žemiausią padėtį ir laikykite spyruoklės gaubtelį (27) reikalingoje padėtyje. Jei suklys (33) juda aukštyn ir žemyn taip, kaip Jūs to norite, vėl priveržkite vidinę veržlę (30).
- Jei jis per laisvas, pakartokite 3–5 žingsnius. Jei jis pritvirtintas per stipriai, pakartokite 6 žingsnį.
- Veržliarakčiu pašalinkite užfiksuokite išorinę veržlę (29) prie vidinės veržlės (30).
- NUORODA:** nepersukite ir neribokite suklio (33) judesius!

10.2 Ašinis suklio (33) (10 pav.)

Kai suklys (33) yra apatinėje padėtyje, pasukite jį ranka. Jei tarpas būtų per didelis, atlikite tokius veiksmus:

1. Atlaisvinkite antveržlę (34).
2. Sukite varžtą (35) pagal laikrodžio rodyklę, kad išlygintumėte tarpą, nepaveikdami suklio (33) judėjimo į viršų ir žemyn (per mažas tarpas yra įprastas dalykas).
3. Vėl priveržkite antveržlę (34).

11. Eksploatacijos pradžia

⚠ ĮSPĖJIMAS

Prieš pradėdami eksploatuoti, gaminį būtina iki galo sumontuoti!

⚠ ĮSPĖJIMAS

Pavojus susižaloti!

Nekiškite tinklo kištuko į kištukinį lizdą, kol gaminys nėra paruoštas naudoti.

⚠ ĮSPĖJIMAS

jei neturite patirties su šio tipo staklėmis, kreipkitės patarimo į specialistą. Bet koku atveju, prieš dirbdami su šiuo gaminiu, turėtumėte perskaityti ir suprasti naudojimo ir saugos informaciją.

11.1 Įj./išj. jungiklis (24)

Įjungimas

1. Įkiškite tinklo kištuką į tinkamai apsaugotą kištukinį tinklo lizdą.
2. Po to, norėdami įjungti gaminį, paspauskite mygtuką „I“ ant įj./išj. jungiklį (24).

Išjungimas

1. Po to, norėdami įjungti gaminį, paspauskite mygtuką „0“ ant įj./išj. jungiklį (24).
2. Palaukite, kol gaminys sustos.

11.2 Stalo pasukimas (11+12 pav.)

NUORODA: Kampų skalė (19) yra tik kaip apytikslis kampo nustatymo orientyras. Tiksliems darbams naudokite tinkamą kampamatį.

1. Norėdami gręžimo stalą (18) nustatyti į pavidusią padėtį, veržliarakčiu SW19 atlaisvinkite tvirtinimo varžtą (22) ir veržliarakčiu SW10 išsukite varžtą (20), skirtą užfiksuoti 90°.
2. Naudodamiesi kampų skale (19), nustatykite pageidaujamą kampą.
3. Vėl priveržkite tvirtinimo varžtą (22).

11.3 Stalo aukščio nustatymas (11+12 pav.)

1. Atlaisvinkite aukščio reguliatoriaus tvirtinimo rankeną (21).
2. Nustatykite gręžimo stalą (18) į pageidaujamą aukštį, pasukdami aukščio reguliatoriaus reguliavimo rankeną (3).
3. Vėl tvirtai priveržkite aukščio reguliatoriaus tvirtinimo rankeną (21).

NUORODA:

rekomenduojame nustatyti tokį stalo aukštį, kad grąžto viršūnė būtų šiek tiek virš ruošinio.

11.4 Krumpliuitojo grąžto griebtuvo (23) valdymas

Jūsų stalinės gręžimo staklės yra su krumpliuitoju grąžto griebtuvu (23).

Norėdami naudoti grąžtą, atlikite tokius veiksmus:

1. Iš pradžių užlenkite grąžto griebtuvo apsaugą (16) į viršų.
2. Įstatykite grąžtą.
3. Priveržkite krumpliuitojo grąžto griebtuvo (23) komplektacijoje esančiu grąžto griebtuvo raktu (26).
4. Vėl nuimkite grąžto griebtuvo raktą (26).
5. Atkreipkite dėmesį į tai, kad įveržti įrankiai tvirtai laikytųsi.

Grąžto tvirtinimas

Būtina atkreipkite dėmesį į tai, kad keičiant įrankį būtų ištrauktas tinklo kištukas.

Krumpliuitojame grąžto griebtuve (23) galima įtvirtinti tik cilindrinius įrankius su nurodytu maksimaliu koto skersmeniu. Naudokite tik nepriekaištingą ir aštrų įrankį. Nenaudokite įrankių, kurių kotas pažeistas arba kurie deformuoti arba pažeisti kitaip.

Naudokite tik priedus ir papildomus įrenginius, kurie nurodyti eksploataavimo instrukcijoje arba leisti naudoti gamintojo.

1. Įkiškite grąžtą į krumpliuitąjį grąžto griebtuvą (23) tiek, kad grąžto griebtuvo kumšteliai galėtų optimaliai sugriebti. (Esant mažiems grąžtams, atkreipkite dėmesį į tai, kad grąžto spiralės neliestų kumštelių).
2. Įsitinkinkite, kad grąžtas išcentruotas krumpliuitojame grąžto griebtuve (23).
3. Pakankamai tvirtai priveržkite grąžto griebtuvą grąžto griebtuvo raktu (26), kad grąžtas dirbant negalėtų persisukti.

⚠ JSPĖJIMAS: Nepalikite užmauto grąžo griebtuvo raktą (26).

Pavojus susižaloti dėl nusviesto grąžo griebtuvo raktą (26).

Krumpliuitojo grąžo griebtuvo (23) keitimas

Paspauskite išorinį krumpliuitojo grąžo griebtuvo (23) žiedą iki galo prieš laikrodžio rodyklę.

Mediniu arba guminiu plaktuku šiek tiek padaužykite krumpliuitąjį grąžo griebtuvą (23). Kita ranka tvirtai laikykite grąžo griebtuvą, kai jis slyso nuo suklio (33).

11.5 Darbiniai greičiai

Gręždami atsižvelkite į tinkamą sūkių skaičių. Jis priklauso nuo grąžo skersmens ir medžiagos.

Toliau pateiktas sąrašas Jums padės pasirinkti sūkių skaičius įvairioms medžiagoms.

Toliau nurodyti sūkių skaičiai yra tik orientacinės vertės.

Grąžo- to Ø	Pil- kasis ketus	Plie- nas	Gele- žis	Aliu- minis	Bron- za
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

Greičio ir trapecinio diržo įtempio nustatymas (13 ir 13.1 pav.)

⚠ JSPĖJIMAS

Prieš atidarydami dangtį, visada ištraukite tinklo kištuką. Prieš atlikdami techninės priežiūros / nustatymo darbus, visada palaukite, kol staklės visiškai sustos (pavojus susižaloti)! Niekada nepaleiskite gręžimo staklių su atidarytu trapecinio diržo uždangalu. Nekiškite rankų į besisukantį trapecinį diržą.

Savo vertikaliosiose gręžimo staklėse su stovu galite nustatyti įvairius suklio greičius:

1. Jei gaminį išjungėte, galite atidaryti apsauginį diržo gaubtą (14), atlaisvindami apsauginį varžtą (15). Ant mašinos apsauginio diržo gaubto (14) pateiktos visos suklio greičio nustatymo galimybės.
2. Atpalaiduokite pavaros diržą (36) dešinėje mašinos galvutės (8) pusėje, atlaisvindami sparnuotąjį varžtą (37). Patraukite dešiniąją variklio (13) pusę šiek tiek suklio (33) kryptimi, kad atpalaiduotumėte pavaros diržą (36).
3. Uždėkite pavaros diržą (36) ant atitinkamų diržo skriemulių (38).
4. Paspauskite dešiniąją variklio (13) pusę atgal, kad pavaros diržą (36) įtemptumėte vėl.
5. Vėl priveržkite sparnuotąjį varžtą (37). Pavaros diržas (36), jį suspaudus viduryje, turėtų būti maždaug su 13 mm tarpu.
6. Uždarykite apsauginį diržo gaubtą (14) ir tvirtai prisukite apsauginį varžtą (15).
7. Jei eksploatuojant pavaros diržas (36) prasisuktų, sureguliuokite diržo įtempį.

DĖMESIO:

Visada reikia naudoti priešais esančius diržo skriemulius (38). Jei diržo skriemuliai (38) būtų naudojami skirtingame aukštyje, pavaros diržas (36) bus sugadintas.

NUORODA: Saugos jungiklis

Jei norite nustatyti greitį, turite atidaryti uždangalą. Norint išvengti pavojaus susižaloti, gręžimo staklės automatiškai išjungiamos saugos jungikliu.

11.6 Gylio ribotuvas (10) (14 pav.)

NUORODA:

Kai veržiklis yra viršutinėje padėtyje, grąžo viršus turi tik šiek tiek išsikišti virš ruošinio viršaus.

Gylio ribotuvu (10) galima riboti gręžimo gylį:

1. Nustatykite norimą gręžimo gylį.
2. Rievėtosiomis veržlėmis (11) tvirtai prisukite jį prie apatinio atmušo (12).

11.7 Ruošinio padėties nustatymas (15 pav.)

- Tarp stalo ir ruošinio visada padėkite pagrindą (pvz., medinį). Taip gręžiant nesupleišės arba neišlūš galinė ruošinio pusė.
- Norint išvengti, kad pagrindas nevaldomai nesisuktų kartu, jį, kaip parodyta, reikia atremti prie kairiosios kolonos (5) pusės.

⚠ JSPĒJIMAS

Jei ruošinys arba pagrindas tam nēra pakankamo ilgjo, pritvirtinkite jē tērtai prie stalo, kitaip galima patirti sunēkiu sužalojēmu.

NUORODA

Mažiems ruošiniams, kuriu negalima pritvirtinti prie stalo, naudokite mašinos veržtuvā (priedas).

Veržtuvā reikia pritvirtinti arba prisukti prie stalo, kad nesužalotų besisukantys ruošiniai ar veržtuvas ir nebūtų sugadintas ruošinys.

11.8 Skylēs grēžimas

1. Vietā, kuriā reikia išgrēžti ruošinyje, pažymēkite rēžikliu arba smailia vinimi.
2. Prie įjungdami grēžimo staklēs, nuleiskite grāžtā ant ruošinio ir išcentruokite jē virš vietos, kuriā reikia grēžti.
3. Įjunkite mašinā ir švelniai prispauskite grāžtā ant ruošinio, kad jīs galētų tolygiai grēžti.

Esant per mažai pastūmai, grāžtas gali įkaisti.

Esant per didelei pastūmai, kyla pavojus, kad variklis (13) užsiblokuos, trapecinis diržas arba grāžtas prasklys, ruošinys atsilaisvins arba grāžtas sulūš.

Kai grēžiate metalā, gali prireikti grāžtā atvēsinti tinkamu skysčiu.

11.9 Darbas su lazeriu (16 pav.)

1. Lazerio įėj./išėj. jungikliu (25) įjunkite lazerio šviesā.
2. Pažymētā grēžimo skylē nustatykite į fiksuotā lazerio taškā (B).
3. Pridėkite grāžtā ir išgrēžkite skylē.

11.10 Gilinimas ir centruojamasis grēžimas

Šiomis stalinėmis grēžimo staklėmis taip pat galima gilinimas ir centruojamasis grēžimas.

Tuo metu atkreipkite dėmesį į tai, kad gilinti reikētų mažiausiuju greičiu, tuo tarpu centruojamajam grēžimui reikia didelio greičio.

11.11 Medienos apdirbimas

Atkreipkite dėmesį į tai, kad apdirbant medienā reikia naudoti tinkamā dulkiu nusiurbimo įtaisā, nes medžio dulkės gali būti kenksmingos sveikatai.

Dirbdami dulkėse, užsidėkite tinkamā apsauginę kaukē nuo dulkiu.

12. Elektros prijungimas

Prijungtas elektros variklis yra parengtas naudoti. Jungtis atitinka tam tikras VDE ir DIN nuostatas.

Kliento tinklo jungtis ir naudojamas ilginamasis laidas turi atitikti šiuos reikalavimus.

Pažeisti elektros prijungimo laidai

Dažnai pažeidžiama jungiamųjų elektros laidu izoliacija. To priežastys gali būti:

- prispaudimo vietos, kai prijungimo laidai nutiesiami pro langus arba durų plyšius;
- sulenkimo vietos netinkamai pritvirtintus arba nutiesus prijungimo laidā;
- įpjovimo vietos pervažiavus prijungimo laidā;
- izoliacijos pažeidimai išplėšus iš sieninio kištukinio lizdo;
- įtrūkimai dėl izoliacijos senėjimo.

Tokių pažeistų elektros prijungimo laidu negalima naudoti ir dėl pažeistos izoliacijos jie yra pavojingi gyvybei.

Reguliariai tikrinkite, ar elektros prijungimo laidai nepažeisti. Atkreipkite dėmesį į tai, kad tikrinant jungiamasis laidas nekabotų ant elektros srovės tinklo.

Jungiamieji elektros laidai turi atitikti tam tikras VDE ir DIN nuostatas. Naudokite jungiamuosius laidas su tokiu pačiu ženkliniu.

Žyma tipo pavadinime prijungimo kabelyje yra privaloma.

Kintamosios srovės variklis

- Tinklo įtampa turi būti 230 V/50 Hz.
- Ilginamųjų laidu iki 25 m ilgjo skerspjūvis turi būti 1,5 kvadratinio milimetro, ilgesnių nei 25 m ilgjo – min. 2,5 kvadratinio milimetro.
- Tinklo jungtis apsaugoma 16 A lydžiuoju saugikliu.

Prijungimo būdas Y

Jeigu reikia pakeisti prijungimo prie tinklo laidā, tuomet tai privalo atlikti gamintojas arba jo atstovas, kad nekilntų pavojaus saugai.

13. Transportavimas

1. Jei gaminį norite transportuoti, atjunkite jē nuo elektros srovės tinklo.
2. Kelkite gaminį tik už diržo korpuso ir stovo plokštės. Niekada nekelkite gaminio už apsauginių įtaisų arba nustatymo rankenu.

3. Transportuodami gaminį, atsižvelkite į svorio pasiskirstymą: Gaminio svorio centras yra viršuje. Todėl transportuokite mašiną tik paguldę ir pritvirtinę prie tinkamo įtaiso.

14. Valymas ir techninė priežiūra

⚠ ĮSPĖJIMAS

Šioje eksploataavimo instrukcijoje neaprašytus remonto ir techninės priežiūros darbus paveskite atlikti tik specializuotoms dirbtuvėms. Naudokite tik originalias atsargines dalis.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Netinkamai atliekant techninės priežiūros arba valymo darbus, galima susižaloti!

⚠ ĮSPĖJIMAS

Atliekant valymo, remonto ir techninės priežiūros darbus, gaminyje gali netikėtai pasileisti bei taip sukelti sužalojimus ir nudegimus.

- Išjunkite gaminį.
- Ištraukite tinklo kištuką.
- Palaukite, kol gaminyje atvės.
- Išimkite įstatomą įrankį.

14.1 Bendrosios nuorodos

- Prieš naudodami, kaskart patikrinkite gaminį, ar nėra pastebimų trūkumų, pvz., atsilaisvinusių, nusi-dėvėjusių arba pažeistų dalių, ar tinkamai priveržti varžtai arba kitos dalys.
- Pakeiskite pažeistas dalis.

14.2 Valymas

- Nenaudokite valymo priemonių arba tirpiklių. Cheminės medžiagos gali pažeisti plastikinės gaminio dalis. Niekada nevalykite gaminio po tekančiu vandeniu.
- Po kiekvieno naudojimo gaminį kruopščiai išvalykite.
- Išvalykite gaminio vėdinimo angas ir paviršių minkštu šepetiu, teptuku arba šluoste.
- Prireikus dulkių siurbliu pašalinkite drožles, dulkes ir nešvarumus.

14.3 Techninė priežiūra

Visi rutuliniai guoliai gamykloje sutepti taip, kad tepti papildomai jų nereikia. Reguliariai sutepkite visus griovelius suklyje (33) ir dantytąjį strypą (4) bei visas judančias dalis. Neleiskite, kad ant jungiklio, trapecinio diržo, varančiųjų skriemulų ir pakėlimo gręžiant svirčių patektų tepimo medžiagų.

Pavaros tepimas

1. Nuleiskite ašį.
2. Iš viršaus įpilkite tepalo į sukly (33) (po viršutiniu uždangalu).
3. Kelis kartus ašį pakelkite ir nuleiskite.

Krumpliaštiebio tepimas

1. Nuleiskite ašį.
2. Sutepkite išorinį ašies paviršių.

15. Remontas ir atsarginių dalių užsakymas

Atlikę remonto arba techninės priežiūros darbus, įsitikinkite, ar sumontuotos visos su saugumo technika susijusios dalys ir ar jos nepriekaištingos būklės. Dalis, kuriomis galima susižaloti, laikykite kitiems asmenims ir vaikams nepasiekiamoje vietoje.

Dėmesio: pagal Atsakomybės už gaminį įstatymą neatsakoma už žalą, patirtą netinkamai remontuojant ir nenaudojant originalių atsarginių dalių.

Įgaliojate klientų aptarnavimo tarnybą arba įgaliojat specialistą. Atitinkami reikalavimai galioja ir priedų dalims.

Jungtys ir remontas

Prijungti ir remontuoti elektros įrangą leidžiama tik kvalifikuotam elektrikui.

Kilus klausimų, nurodykite tolesnius duomenis:

- variklio srovės rūšį;
- duomenis iš įrenginio specifikacijų lentelės;
- duomenis iš variklio specifikacijų lentelės.

Svarbi nuoroda remonto atveju:

Kai gaminį grąžinate remontui, atkreipkite dėmesį į tai, kad saugumo sumetimais jis į techninės priežiūros stotelę būtų pristatomas be alyvos ir degalų.

Atsarginių dalių užsakymas

Užsakant atsargines dalis, reikia nurodyti šiuos duomenis:

- Modelio pavadinimas
- Prekės kodas
- Specifikacijų lentelės duomenys

Atsarginės dalys / priedai	Gaminio Nr.
Diržo skriemulys	3906806051
Trapecinis diržas	3906806035

Rankena	4906807008
Grąžto griebtuvas su grąžto griebtuvo raktu	3906807022
Pavaros velenas	4906807003
Sukomplektuotas lazeris	4906807004

Techninės priežiūros informacija

Atkreipkite dėmesį į tai, kad šio gaminio toliau nurodytos dalys naudojant arba natūraliai dėvisi arba toliau nurodytų dalių reikia kaip vartojamųjų medžiagų. Greitai susidėvinčios dalys*: angliniai šepetėliai; trapezinis diržas, baterijos, grąžtas

* į komplektaciją privalomai neįeina!

Atsarginių dalių ir priedų įsigysite mūsų techninės priežiūros centre. Tam nuskenaukite tituliname lape esantį QR kodą.

16. Laikymas

- Laikykite gaminį ir jo priedus tamsioje, sausoje, apsaugotoje nuo šalčio ir vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- Optimali laikymo temperatūra yra nuo 5 iki 30 °C.
- Laikykite elektrinį įrankį originalioje pakuotėje.
- Uždenkite elektrinį įrankį, kad apsaugotumėte jį nuo dulkių arba drėgmės.
- Laikykite eksploataavimo instrukciją prie elektrinio įrankio.

17. Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas

Pakavimo nuorodos



Pakavimo medžiagas galima perdirbti. Utilizuokite pakuotes, tausodami aplinką.

Nuorodos dėl Elektros ir elektronikos prietaisų įstatymo (vok. ElektroG)



Panaudotų elektros ir elektronikos prietaisų negalima mesti į buitines atliekas, juos reikia surinkti ir utilizuoti atskirai!

- Panaudotas baterijas arba akumuliatorius, kurie nėra fiksuotai sumontuoti sename prietaise, prieš atiduodant reikia išimti jų nepažeidžiant! Toks utilizavimas sureguliuotas Baterijų įstatyme.
- Elektros bei elektronikos prietaisų savininkai ar naudotojai yra teisiškai įpareigoti juos grąžinti po naudojimo.
- Galutinis naudotojas yra atsakingas už savo asmeninių duomenų ištrynimą iš utilizuojamo panaudoto įrenginio!
- Perbrauktos šiukšliadėžės simbolis reiškia, kad elektros ir elektronikos prietaisų negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis.
- Elektros ir elektronikos prietaisus galima nemokamai grąžinti šiose vietose:
 - viešosiose atliekų šalinimo ar surinkimo vietose (pvz., savivaldybių pastatų kiemuose),
 - elektros prietaisų pardavimo vietose (stacionariose ir internetinėse), jei pardavėjai privalo juos priimti atgal arba tai padaryti siūlo savanoriškai.
 - Iki trijų vienos rūšies panaudotų elektros prietaisų, kurių krašto ilgis ne didesnis kaip 25 cm, galite nemokamai grąžinti gamintojui prieš tai neįsigydamai naujo prietaiso iš gamintojo arba nuvežti į kitą įgaliotą surinkimo punktą savo vietovėje.
 - Dėl kitų papildomų gamintojų ir platintojų prekių priėmimo atgal sąlygų kreipkitės į atitinkamą klientų aptarnavimo tarnybą.
- Jei gamintojas pristato naują elektros prietaisą privačiam namų ūkiui, jis gali organizuoti nemokamą elektros prietaiso paėmimą galutinio naudotojo prašymu. Tam susisiekite su gamintojo klientų aptarnavimo tarnyba.
- Šie teiginiai galioja tik prietaisams, parduodamiems Europos Sąjungos šalyse, kurioms taikoma Europos direktyva 2012/19/ES. Europos Sąjungai nepriklausančiose šalyse gali būti taikomos kitokios panaudotų elektros ir elektronikos prietaisų utilizavimo nuostatos.

18. Sutrikimų šalinimas

ISPĖJIMAS: prieš ieškodami klaidų, visada išjunkite mašiną ir ištraukite kištuką iš kištukinio lizdo.

Sutrikimas	Galima priežastis	Ką daryti
Ašys per greitai arba per lėtai juda atgal į savo pradinę padėtį	Blogai nustatytas išankstinis spyruoklės įtempis	Nustatykite išankstinį įtempį, žr. „Suklio grąžinimo spyruoklės nustatymas“
Nepaisant pritvirtinimo iš naujo, grąžto griebtuvas vis atsilaisvina nuo suklio	Nešvarumai, tepalas arba alyva ant suklio ir vidinėje grąžto griebtuvo pusėje	Norėdami išvalyti suklio ir krumpliuitojo grąžto griebtuvo paviršių, naudokite buitinį valiklį; žr. „Krumpliuitojo grąžto griebtuvo montavimas“.
Stiprūs garsai eksploataavimo metu	Netinkamas trapecinio diržo įtempis	Nustatykite trapecinio diržo įtempį iš naujo, žr. „Greičio ir trapecinio diržo įtempio nustatymas“
	Suklys yra per sausas	Išbandykite suklių; žr. „Techninė priežiūra“
	Atsilaisvino suklio diržo skriemulys	Patikrinkite diržo skriemulio veržlę, ar ji tvirtai priveržta, ir prireikus ją paveržkite
	Atsilaisvino variklio diržo skriemulys	Priveržkite variklio diržo skriemulio nustatymo varžtą
Mediena pleišėja ties grąžto išėjimo anga	Po ruošiniu nėra tinkamo pagrindo	Naudokite tinkamą pagrindą; žr. „Ruošinio padėties nustatymas“
Ruošinys ištrūksta iš rankos	Po ruošiniu nėra tinkamo pagrindo	Pakiškite po ruošiniu pagrindą
	Ruošinys nepakankamai pritvirtintas	Pritvirtinkite ruošinį
Grąžtas išsijungia	Netinkamas greitis.	Pakeiskite greitį, žr. „Greičio ir trapecinio diržo įtempio nustatymas“
	Iš gręžimo skylės nebyra drožlės	Reguliariai ištraukite grąžtą iš gręžimo skylės, kad išimtumėte drožles
	Atšipęs grąžtas	Pagaląskite grąžtą
	Per maža pastūma	Padidinkite pastūmą
Grąžtas pasislenka arba neapvali skylė	Kietos vietos medienoje	Pagaląskite grąžtą
	Skiriasi grąžto viršūnės ilgis bei kampas	Pagaląskite grąžtą
	Grąžtas yra deformuotas.	Pakeiskite grąžtą
Grąžtas užsiblokuoja ruošinyje	Ruošinys ir grąžtas persikreipę arba per didelė pastūma	Pakiškite ką nors po ruošiniu arba jį pritvirtinkite; žr. „Ruošinio padėties nustatymas“
	Nepakankamai įtemptas trapecinis diržas	Nustatykite trapecinio diržo įtempį, žr. „Greičio ir trapecinio diržo įtempio nustatymas“
Grąžtas per daug pasislenka ir virpa	Deformuotas grąžtas	Naudokite tiesų grąžtą
	Per daug nusidėvėję suklio guoliai	Pakeiskite suklio guolius
	Grąžto griebtuve įtvirtintas neišcentruotas grąžtas	Patikrinkite, kaip išcentruota; žr. „Grąžto tvirtinimas“
	Blogai pritvirtintas grąžto griebtuvas.	Tinkamai pritvirtinkite grąžto griebtuvą, žr. „Krumpliuitojo grąžto griebtuvo valdymas“

Simbolu skaidrojums, kas izvietoti uz ražojuma

Simbolu izmantošanai šajā rokasgrāmatā jāvērs jūsu uzmanība uz iespējamajiem riskiem. Ir precīzi jāizprot drošības simboli un skaidrojumi, uz kuriem tie attiecas. Brīdinājumi paši par sevi nenovērš riskus un nevar aizvietot pareizos pasākumus, lai novērstu negadījumus.

	Brīdinājums! Neievērošanas gadījumā ir iespējamas briesmas dzīvībai, savainošanās risks vai instrumenta bojājums!
	Brīdinājums! Lai mazinātu savainošanās risku, izlasiet lietošanas instrukciju.
	Lietojiet aizsargbrilles. Darba laikā radušās dzirksteles vai no ražojuma krītošās šķēpeles, skaidas un putekļi var izraisīt redzes zudumu.
	Lietojiet ausu aizsargus. Trokšņu iedarbība var izraisīt dzirdes zudumu.
	Lietojiet putekļu aizsargmasku. Apstrādājot kokmateriālu un citus materiālus, var rasties veselībai kaitīgi putekļi. Nedrīkst apstrādāt azbestu saturošu materiālu!
	Nestrādājiet ar izlaistiem gariem matiem. Lietojiet matu tīkliņu.
	Lietošanas laikā nelietojiet cimdus.
	Ievēribai! Lāzera starojums
	Ražojums atbilst spēkā esošajām Eiropas Direktīvām.
	Ražojums atbilst piemērojamām Serbijas vadlīnijām.

Satura rādītājs:

Lappuse:

1.	Ievads.....	251
2.	Ražojuma apraksts (1. att.).....	251
3.	Piegādes komplekts	251
4.	Noteikumiem atbilstoša lietošana.....	252
5.	Vispārējie drošības norādījumi.....	252
6.	Atlikušie riski	255
7.	Tehniskie dati	255
8.	Izpakošana.....	256
9.	Montāža	256
10.	Noregulējumi.....	257
11.	Lietošanas sākšana	258
12.	Pieslēgšana elektrotīklam	260
13.	Transportēšana.....	261
14.	Tīrīšana un apkope.....	261
15.	Remonts un rezerves daļu pasūtīšana.....	261
16.	Glabāšana	262
17.	Utilizācija un otrreizēja izmantošana.....	262
18.	Traucējumu novēršana	263
19.	Atbilstības deklarācija.....	411

1. Ievads

Ražotājs:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Vācija

Godātais klients!

Vēlam prieku un izdošanos, strādājot ar šo jauno ražojumu.

Norāde:

Šī ražojuma ražotājs saskaņā ar spēkā esošo likumu par ražotāja atbildību par ražojumu kvalitāti nav atbildīgs par zaudējumiem, kas rodas šim ražojumam vai šī ražojuma dēļ saistībā ar:

- nelietpratīgu apkalpošanu
- lietošanas instrukcijas neievērošanu
- trešo personu, nepilnvarotu speciālistu veiktiem remontiem
- neoriģinālo rezerves daļu montāžu un nomainīu
- noteikumiem neatbilstošu lietošanu
- elektroiekārtas atteici, neievērojot elektrības noteikumus un VDE noteikumus 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Ievērojiet!

Lietošanas instrukcija ir šī ražojuma sastāvdaļa. Tajā ir sniegtas svarīgas norādes par drošu, lietpratīgu un ekonomisku darbu ar ražojumu, lai nepieļautu riskus, ietaupītu remonta izdevumus, samazinātu dīkstāves laikus un palielinātu ražojuma uzticamību un darbмūžu. Papildus šīs lietošanas instrukcijas drošības noteikumiem noteikti jāievēro attiecīgajā valstī spēkā esošie noteikumi par ražojuma lietošanu.

Pirms ražojuma lietošanas iepazīstieties ar lietošanas un drošības norādījumiem. Lietojiet ražojumu tikai tādā veidā, kā ir aprakstīts, un norādītajām lietošanas jomām. Uzglabājiet lietošanas instrukciju drošā vietā un izsniedziet visus dokumentus, nododot ražojumu tālāk trešajai personai.

2. Ražojuma apraksts (1. att.)

1. Pamatplātne
2. Urbjmašīnas galds turētājs
3. Augstuma regulēšanas mehānisma regulēšanas rokturis
4. Statņa zobstienis
5. Statnis
6. Skrūve
7. Gredzens

8. Ierīces galva
9. Rokturis
10. Dziļuma ierobežotājs
11. Rievots uzgrieznis
12. Atbalsts
13. Motors
14. Siksas aizsargapvalks
15. Sprostskrūve
16. Urbjpatronas aizsargs
17. Rievskrūve
18. Urbjmašīnas galds
19. Leņķa skala
20. Skrūve 90° fiksācija
21. Augstuma regulēšanas mehānisma aizspiešanas rokturis
22. Urbjmašīnas darbvirsmas spīļskrūve
23. Zobota urbjpatrona
24. Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
25. Lāzera ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzis
26. Urbjpatronas atslēga
27. Atsperes vāciņš
28. Grope
29. Ārējais uzgrieznis
30. Iekšējais uzgrieznis
31. Ierobs
32. Rumba
33. Darbvārpsta
34. Pretuzgrieznis
35. Skrūve
36. Dzensiksna
37. Spārnskrūve
38. Siksas skriemeļi

3. Piegādes komplekts

Poz.	Skaits	Apzīmējums
1	1x	Pamatplātne
5	1x	Statnis
18	1x	Urbjmašīnas galds
8	1x	Ierīces galva
23	1x	Zobota urbjpatrona
26	1x	Urbjpatronas atslēga
16	1x	Urbjpatronas aizsargs
9	3x	Rokturis
10	1x	Dziļuma ierobežotājs
	2x	Iekšējā sešstūra atslēga
	1x	Lietošanas instrukcija

4. Noteikumiem atbilstoša lietošana

Darbvirsmas urbjmašīna ir paredzēta urbšanai metālā, plastmasā, kokā un tamlīdzīgos materiālos, un to drīkst izmantot tikai privātā māsainniecībā.

Pārtikas produktus un veselībai kaitīgus materiālus nedrīkst apstrādāt ar ierīci.

Urbjpatrona ir paredzēta tikai tādu urbju un instrumentu izmantošanai, kuru kāta diametrs ir 1,5–13 mm un kam ir cilindrisks instrumenta kāts. Bez tam vēl var izmantot instrumentus ar konisku kātu.

Ražojumu drīkst lietot pieaugušie. Ražojumu nedrīkst lietot personas, kas jaunākas par 16 gadiem. Jaunieši, kas vecāki par 16 gadiem, drīkst lietot ražojumu tikai uzraudzībā.

Ražojumu drīkst izmantot tikai tam paredzētajam mērķim. Ierīces lietošana citiem mērķiem ir uzskatāma par noteikumiem neatbilstošu. Par jebkāda veida bojājumiem vai savainojumiem, kas izriet no šādas lietošanas, ir atbildīgs lietotājs/operators un nevis ražotājs.

Noteikumiem atbilstošas lietošanas sastāvdaļa ir arī lietošanas instrukcijā minēto drošības norādījumu, kā arī montāžas instrukcijas un lietošanas norādījumu ievērošana. Personām, kas ražojumu izmanto un apkopj, jāpārzina ražojums un jābūt informētām par iespējamajiem riskiem. Patvaļīga izmaiņu veikšana ražojumā pilnīgi atbrīvo ražotāju no atbildības par bojājumiem, kas radušies izmaiņu rezultātā.

Ražojumu drīkst lietot tikai ar ražotāja oriģinālajām daļām un oriģinālajiem piederumiem.

Jāievēro ražotāja drošības, darba un apkopes noteikumi, kā arī tehniskajos raksturlielumos minētie izmēri.

Ņemiet vērā, ka mūsu ražojumi atbilstoši noteikumiem nav konstruēti komerciālai, amatnieciskai vai rūpnieciskai izmantošanai. Mēs nesniedzam garantiju, ja ražojumu izmanto komerciālos, amatniecības vai rūpniecības uzņēmumos, kā arī līdzīgos darbos. Ražotājs nav atbildīgs par bojājumiem, kurus izraisījusi noteikumiem neatbilstoša lietošana vai nepareiza vadība.

Lietošanas instrukcijā izmantoto signālvārdu skaidrojums

BĪSTAMI

Signālvārds, lai apzīmētu tieši gaidāmo bīstamības situāciju, ja to pieļauj, tad tās sekas ir nāve vai smags savainojums.

BRĪDINĀJUMS

Signālvārds, lai apzīmētu iespējamu bīstamības situāciju, ja to pieļauj, tad tās sekas varētu būt nāve vai smags savainojums.

UZMANĪBU!

Signālvārds, lai apzīmētu iespējamu bīstamības situāciju, ja to pieļauj, tad tās sekas varētu būt nenozīmīgs vai vidējs savainojums.

IEVĒRĪBAI

Signālvārds, lai apzīmētu iespējamu bīstamības situāciju, ja to pieļauj, tad tās sekas varētu būt ražojuma vai īpašuma materiālie zaudējumi.

5. Vispārējie drošības norādījumi

Elektroinstrumentu vispārējie drošības norādījumi

BRĪDINĀJUMS! Izlasiet visus drošības norādījumus, norādes, ilustrācijas un tehniskos datus, ar kuriem šis elektroinstrumenti ir apgādāts. Turpmāko norāžu neievērošana var izraisīt elektrisko triecienu, ugunsgrēku un/vai smagus savainojumus.

Uzglabāiet visus drošības norādījumus un norādes turpmākām uziņām.

Drošības norādījumos izmantotais jēdziens "Elektroinstrumenti" attiecas uz elektroinstrumentiem, kurus darbina no elektrotīkla (ar tīkla vadu), vai uz elektroinstrumentiem, kurus darbina no akumulatora (bez tīkla vada).

1) Darba vietas drošība

- Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtība vai neapgaismotas darba vietas var radīt nelaimes gadījumus.
- Nedarbojieties ar elektroinstrumentu sprādzienbīstamā vidē, kurā atrodas viegli aizdedzināmi šķidrumi, gāzes vai putekļi.** Elektroinstrumenti ģenerē dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai tvaikus.
- Nelaidiet klāt bērņus un citas personas elektroinstrumenta lietošanas laikā.**

Uzmanības novēršanas gadījumā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

2) Elektriskā drošība

- a) **Elektroinstrumenta kontaktspraudnim jāiederas kontaktligzdā.** Kontaktspraudni nekādā veidā nedrīkst izmainīt. Neizmantojiet adaptera kontaktspraudņus kopā ar iezemētiem elektroinstrumentiem. Neizmainīti kontaktspraudņi un piemērotas kontaktligzdas mazina elektriskā trieciena risku.
 - b) **Nepieļaujiet fizisko kontaktu ar iezemētām virsmām, piem., caurulēm, apkures aprīkojumu, plīti un ledusskapjiem.** Pastāv paaugstināts elektriskā trieciena risks, ja jūs ķermenis ir iezemēts.
 - c) **Sargājiet elektroinstrumentus no lietus vai slapjuma.** Ūdens iekļūšana elektroinstrumentā palielina elektriskā trieciena risku.
 - d) **Neizmantojiet kabeli citam nolūkam, lai pārnēsātu, uzkarinātu elektroinstrumentu vai atvienotu kontaktspraudni no kontaktligzdas.** Sargājiet kabeli no karstuma, eļļas, asām malām vai kustīgām ierīces daļām. Bojāti vai sapinušies vadi palielina elektriskā trieciena risku.
 - e) **Kad darbojaties ar elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tikai pagarinātāja kabelus, kuri ir piemēroti arī darbiem ārpus telpām.** Darbiem ārpus telpām piemērota pagarinātāja kabeļa lietošana mazina elektriskā trieciena risku.
 - f) **Ja elektroinstrumenta lietošana mitrā vidē nav novēršama, izmantojiet noplūdstrāvas aizsargslēdzi.** Noplūdstrāvas aizsargslēdža lietošana mazina elektriskā trieciena risku.
- ## 3) Personu drošība
- a) **Rīkojieties piesardzīgi un pievērsiet uzmanību tam, ko darāt, un prātīgi sāciet darbu ar elektroinstrumentu.** Nelietojiet elektroinstrumentu, ja esat noguris vai atrodieties narkotisko vielu, alkohola vai medikamentu iespaidā. Neuzmanības brīdis elektroinstrumenta lietošanas laikā var izraisīt nopietnus savainojumus.
 - b) **Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus un vienmēr uzlieciet aizsargbrilles.** Individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana, piem., pretputekļu respirators, neslīdoši drošības apavi, aizsargķivere vai ausu aizsargi, atkarībā no elektroinstrumenta veida un izmantošanas, mazina savainojumu risku.

- c) **Nepieļaujiet nejašu lietošanas sākšanu. Pārlicinieties, vai elektroinstrumenti ir izslēgti, pirms jūs tos pievienojat pie elektroapgādes un/vai akumulatora, to satverat vai pārnēsājat.** Ja elektroinstrumenta pārnēsāšanas laikā turat pirkstu uz slēdža vai elektroinstrumentu ieslēgtā veidā pievienojat pie elektroapgādes, tad var notikt nelaimes gadījumi.
 - d) **Pirms ieslēdzat elektroinstrumentu, noņemiet regulēšanas darbarīkus vai uzgriežņu atslēgas.** Instruments vai atslēga, kas atrodas rotējošā ierīces daļā, var radīt savainojumus.
 - e) **Nepieļaujiet nedabisku stāju. Ieņemiet stabilu pozīciju un vienmēr saglabājiet līdzsvaru.** Tādējādi jūs varat labāk kontrolēt elektroinstrumentu negaidītās situācijās.
 - f) **Valkājiet piemērotu apģērbu. Nevalkājiet platu apģērbu vai rotaslietas. Sargājiet matus, apģērbu un cimdus no kustīgajām daļām.** Kustīgās daļas var satvert vaļīgu apģērbu, rotaslietas vai garus matus.
 - g) **Ja ir iespējams uzstādīt putekļu nosūkšanas iekārtas putekļu uztveršanas iekārtas, pārliecinieties, vai tās ir pievienotas, un tiek pareizi izmantotas.** Putekļu nosūkšanas iekārtas izmantošana var mazināt bīstamību, ko rada putekļi.
 - h) **Neuzskatiet, ka esat pilnīgā drošībā, un neignorējiet elektroinstrumenta drošības noteikumus, pat ja pēc daudzām lietošanas reizēm pārzināt elektroinstrumentu.** Nevēlīga rīkošanās var sekundes daļās radīt smagus savainojumus.
- ## 4) Elektroinstrumenta izmantošana un apkalpošana
- a) **Nepārslogojiet ierīci.** Izmantojiet savā darbā šim nolūkam paredzētu elektroinstrumentu. Ar piemēroto elektroinstrumentu jūs darbojaties labāk un drošāk norādītajā jaudas diapazonā.
 - b) **Nelietojiet elektroinstrumentu, kuram ir bojāts slēdzis.** Elektroinstrumenti, kuru nav iespējams vairs ieslēgt vai izslēgt, ir bīstami, un tas ir jāsalabo.
 - c) **Atvienojiet kontaktspraudni no kontaktligzdas un/vai noņemiet noņemamo akumulatoru, pirms veicat ierīces regulējumus, nomaināt darbinstrumenta daļas vai noliekat projām elektroinstrumentu.** Šis piesardzības pasākums novērš elektroinstrumenta nejašu palaišanu.
 - d) **Uzglabājiet neizmantotos elektroinstrumentus bērniem nepieejamā vietā.**

Neļaujiet lietot elektroinstrumentu personām, kuras nepārzina šo elektroinstrumentu vai nav izlasījušas šīs norādes. Elektroinstrumenti ir bīstami, ja tos lieto nepieredzējušas personas.

- e) **Rūpīgi kopiet elektroinstrumentus un darbinstrumentu.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nevainojami darbojas un neiestrēgst, vai daļas nav salūzušas vai nav bojātas tā, ka ir traucēta elektroinstrumenta darbība. Pirms elektroinstrumenta lietošanas uzticiet salabot bojātās daļas. Daudzu nelaimes gadījumu cēlonis ir slikti apkopti elektroinstrumenti.
- f) **Uzturiet griezējinstrumentus asus un tīrus. Rūpīgi kopiti griezējinstrumenti ar asām griezjmalām mazāk iestrēgst un ir vieglāk vadāmi.**
- g) **Izmantojiet elektroinstrumentu, piederumus, darbinstrumentus utt. atbilstoši šīm norādēm.** Turklāt ņemiet vērā darba apstākļus un izpildāmo darbu. Elektroinstrumenta lietošana citiem neparedzētiem lietošanas gadījumiem var radīt bīstamas situācijas.
- h) **Nodrošiniet, lai rokturi un satveršanas virsmas būtu sausas, tīras un nebūtu notraipītas ar eļļu un smērvielu.** Slideni rokturi un satveršanas virsmas neatļauj elektroinstrumenta drošu vadību un kontroli neparedzamās situācijās.

5) Serviss

- a) **Uzticiet savu elektroinstrumentu labot tikai kvalificētiem speciālistiem un, izmantojot tikai oriģinālās rezerves daļas.** Tādējādi nodrošina to, ka būs saglabāta elektroinstrumenta drošība.

Drošības norādījumi urbjmašīnām

- a) **Urbjmašīna jānodrošina.** Nepareizi nostiprināta urbjmašīna var pārvietoties vai apgāzties, un tas var radīt savainojumus.
- b) **Darba materiāls jāiespiež vai jānostiprina uz darba materiāla paliktņa. Neurbiet darba materiālos, kuri ir pārāk mazi drošai iespiešanai.** Darba materiāla noturēšana ar roku var radīt savainojumus.
- c) **Nelietojiet cimdus.** Rotējošās daļas vai urbšanas skaidas var satvert cimdus un tādā veidā radīt savainojumus.
- d) **Nelieciet rokas urbšanas zonā, kamēr elektroinstrument darbojas.** Saskare ar rotējošām daļām vai urbšanas skaidām var radīt savainojumus.

- e) **Urbšanas instrumentam jārotē, pirms jūs to pievadāt pie darba materiāla.** Pretējā gadījumā urbšanas instruments var aizķerties darba materiālā un tādā veidā izraisīt darba materiāla negaidītu kustību un savainojumus.
- f) **Ja urbšanas instruments nosprostojas, neturpiniet to spiest uz leju un izslēdziet elektroinstrumentu. Izpētiet un novērsiet nosprostošanās cēloni.** Nosprostošanās var radīt darba materiāla negaidītu kustību un savainojumus.
- g) **Nepieļaujiet garas urbšanas skaidas, regulāri pārtraucot spiedienu uz leju.** Asas metāla skaidas var iekerties un radīt savainojumus.
- h) **Nekad nenoņemiet urbšanas skaidas no urbšanas zonas, kamēr elektroinstrument darbojas.** Lai noņemtu skaidas, pārvietojiet urbšanas instrumentu prom no darba materiāla, izslēdziet urbšanas instrumentu un nogaidiet urbšanas instrumenta apstādināto stāvokli. Izmantojiet palīglīdzekļus, piem., suku vai āķi, lai noņemtu skaidas. Saskare ar rotējošām daļām vai urbšanas skaidām var radīt savainojumus.
- i) **Darbinstrumentu ar aplēses apgriezienu skaitu pieļaujamajam apgriezienu skaitam jābūt vismaz tik lielam, kāds maksimālais apgriezienu skaits ir norādīts uz elektroinstrumenta.** Piederumi, kas rotē ātrāk, nekā tas ir pieļaujams, var saplīst un lidot apkārt.



IEVĒRĪBAI! Lāzera starojums
Neskatieties starā.
Lāzera 2. klase



Sargājiet sevi un apkārtējo vidi no nelaimes gadījumiem, veicot atbilstīgus piesardzības pasākumus!

- Neskatieties ar neaizsargātām acīm tieši lāzera starā.
- Nekad neskatieties tieši stara trajektorijā.
- Nekad nevērsiet lāzera staru pret atstarojošām virsmām un cilvēkiem vai dzīvniekiem. Arī lāzera stars ar mazu jaudu var radīt acu bojājumus.
- **⚠ UZMANĪBU**
Ja tiek pielietotas tādas darba metodes, kas atšķiras no šeit norādītajām, tas var radīt bīstamu starojuma iedarbību.
- Nekad neatveriet lāzera moduli. Neparedzēti var notikt staru iedarbība.

- Ja ražojums netiek lietots ilgāku laiku, vajadzētu izņemt baterijas.
- Lāzeru nedrīkst apmainīt pret cita tipa lāzeru.
- Lāzera remontu drīkst veikt tikai lāzera ražotājs vai viņa pilnvarots pārstāvis.

Ievērojiet pareizo tīkla spriegumu!

Ievērojiet, lai tīkla spriegums sakristu ar norādēm datu plāksnītē.

Izmantojiet kontaktligzdu ar zemējuma kontaktu!

Ražojumu drīkst lietot tikai kontaktligzdā ar pienācīgi uzstādītu zemējuma kontaktu.

Darba vietas drošība

Nodrošiniet ierīcei drošu un stabilu pozīciju. Ja iespējams, nostipriniet ierīci uz pamatnes plātnes vai darbgalda.

Aizsardzība no elektrošoka!

Sargiet ražojumu no mitruma. Ražojums nedrīkst būt nedz mitrs, nedz to nedrīkst lietot mitrā vidē. Pirms katras lietošanas pārbaudiet, vai ražojumam un tīkla pieslēguma vadam ar kontaktdakšu nav bojājumu. Nepieļaujiet ķermeņa daļu pieskaršanos iezemētiem priekšmetiem, piem., caurulēm, sildķermeņiem utt.

Aizsardzība no ugunsgrēka vai sprādziena!

Ražojuma iekšpusē atrodas dzirksteļojošas detaļas. Nelietojiet ražojumu aizdedzināmu šķidrumu vai gāzu tuvumā. Neievērošanas gadījumā pastāv ugunsbīstamība vai sprādzienbīstamība.

⚠ BRĪDINĀJUMS! Šis elektroinstruments darba laikā rada elektromagnētisko lauku. Šis lauks noteiktos apstākļos var traucēt aktīvo vai pasīvo medicīnisko implantu darbību. Lai mazinātu nopietnu vai nāvējošu savainojumu risku, personām ar medicīniskajiem implantiem pirms elektroinstrumenta lietošanas ieteicams konsultēties ar ārstu un ražotāju.

6. Atlikušie riski

Elektroinstruments ir konstruēts atbilstoši tehniskās attīstības līmenim un atzītiem drošības tehnikas noteikumiem. Tomēr darba laikā var rasties daži atlikušie riski.

- Veselības apdraudējums, ko rada rotējošs instruments garu galvas matu un valīga apģērba gadījumā. Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus, piem., matu tīkliņu un cieši pieguļošu apģērbu.

- Veselības apdraudējums, ko rada apkārt lidojošas skaidas. Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus, piem., acu aizsargu.
- Savainojumi, ko rada izviests darba materiāls nelietpratīgas turēšanas vai vadīšanas gadījumā, piem., darbs bez skrūvspīlēm vai atbalsta.
- Veselības apdraudējums, ko rada strāva, izmantojot nepienācīgus elektropieslēguma vadus.
- Turklāt, neskatoties uz visiem veiktajiem piesardzības pasākumiem, var pastāvēt atlikušie riski, kas nav acīmredzami.
- Atlikušos riskus var samazināt, ja ievēro "Drošības norādījumus" un "Noteikumiem atbilstošu lietošanu", kā arī lietošanas instrukciju.
- Nepieļaujiet nejaušu ierīces iedarbināšanos: ievietojot spraudni kontaktligzdā, nedrīkst nospiegt iedarbināšanas taustiņu.
- Izmantojiet instrumentu, kas ieteikts šajā instrukcijā. Tā panāksiet, ka urbjmašīnai ir optimāla jauda.
- Kad ierīce darbojas, netuviniet rokas darba zonai.
- Pirms regulēšanas vai apkopes darbu veikšanas izslēdziet ražojumu un atvienojiet tīkla kontaktspraudni.

7. Tehniskie dati

Garums x platums x augstums	235 x 482 x 730 mm
Galda izmēri	194 x 165 mm
Darbvirsmas pagriešanas diapazons	- 45 ° / 0 ° / 45 °
Darbvirsmas pagriešana leņķis	360°
Atstatums starp urbjpatronu un darbvirsma	305 mm
Atstatums starp urbjpatronu un pamatnes plātņi	405 mm
Statņa ø	48 mm
Urbjpatronas stiprinājums	B16
Urbja iespīlēšanas diapazons	1,5 - 13 mm
Maks. urbšanas dziļums	50 mm
Apgrīzietu skaita pakāpes	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 apgr./min
Motors	230V / 50Hz

Motora jauda	550 W
Darba režīms	S2 10min
Kabeļa garums	1830 mm
Svars	22 kg
Lāzera klase	2
Lāzera viļņa garums	650 Nm
Lāzera jauda	< 1 mW

Paturētas tiesības veikt tehniskas izmaiņas!

*Darba režīms S2, īslaicīgs režīms

Troksnis un vibrācija

△ **Brīdinājums!** Troksnis var radīt smagas sekas jūsu veselībai. Ja ierīces troksnis pārsniedz 85 dB, lietojiet piemērotus ausu aizsargus.

Trokšņa un vibrācijas parametri noteikti atbilstoši standarta EN 62841-1 prasībām.

Trokšņa raksturlielumi

Skaņas jaudas līmenis, L_{WA}	82 dB
Skaņas spiediena līmenis L_{pA}	69 dB
Kļūda $K_{WA/pA}$	3 dB

Vibrāciju raksturlielumi (rokas šūpoles)

Vibrācija a_h	≤ 2,5 m/s ²

Norādītā vibrācijas kopējā vērtība un trokšņa emisijas vērtība ir mērītas saskaņā ar standartizētu pārbaudes metodi, un tās var izmantot elektroinstrumenta salīdzināšanai ar citām ierīcēm.

Norādīto trokšņa emisijas vērtību un norādīto vibrācijas kopējo vērtību var izmantot arī slodzes sākotnējai novērtēšanai.

8. Izpakošana

- Atveriet iepakojumu un uzmanīgi izņemiet ražojumu.
- Noņemiet iepakojuma materiālu, kā arī iepakojuma un transportēšanas stiprinājumus (ja tādi ir).
- Pārbaudiet, vai piegādes komplekts ir pilnīgs.
- Pārbaudiet, vai ražojumam un piederumiem transportēšanas laikā nav radušies bojājumi. Ja ir kādi iebildumi, nekavējoties sazinieties ar starpnieku. Vēlākas reklamācijas netiek atzītas.

- Ja iespējams, uzglabājiet iepakojumu līdz garantijas termiņa beigām.
- Pirms lietošanas iepazīstieties ar ražojumu, izmantojot lietošanas instrukciju.
- Piederumiem, kā arī nodilušo daļu aizvietošanai un rezerves daļām izmantojiet tikai oriģinālās daļas. Rezerves daļas saņemsiet savā tirdzniecības uzņēmumā.
- Pasūtījumos norādiet mūsu preces numurus, kā arī ražojuma tipu un izgatavošanas gadu.

△ BRĪDINĀJUMS

Ražojums un iepakojuma materiāls nav rotaļlietas! Bērni nedrīkst rotaļāties ar plastikāta maisiņiem, plēvēm un sīkām detaļām! Pastāv norīšanas un nosmakšanas risks!

9. Montāža

△ BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks!

Kad izstrādājums ir sagatavots lietošanai, vispirms iespraudiet tīkla kontaktspraudni kontaktligzdā.

△ BRĪDINĀJUMS

Darba instrumenti var būt asi un lietošanas laikā var uzkarst. Rīkojoties ar darba instrumentiem, vienmēr valkājiet aizsargcimdus.

9.1 Statņa (5) un pamatplātnes (1) montāža (2. att.)

1. Novietojiet pamatplātni (1) uz pamatnes vai darbgalda.
2. Novietojiet statni (5) uz pamatplātnes (1) tā, lai statņa (5) caurumi būtu vienlīdzīgi ar pamatplātnes (1) caurumiem.
3. Ieskrūvējiet trīs skrūves (6) statņa (5) nostiprināšanai pamatplātnē (1) un stingri pievelciet tās ar uzgriežņatslēgu (SW13).

9.2 Zobstieņa (4) noņemšana (3. att.)

Lai varētu uzstādīt šo urbjašānu, vispirms jādemontē zobstienis (4).

1. Demontējiet gredzenu (7), izmantojot iekšējā sešstūra atslēgu (SW3), un novelciet no statņa (5).
2. Tagad izvelciet zobstieni (4).

9.3 Urbjašānas galda turētāja iepriekšējā montāža (17.+18. att.)

1. Iebīdīet kloķa turētāju (22) no iekšpuses caur urbumu urbjašānas galda turētājā (2).
2. Uzlieciet kloķi (21) uz kloķa turētāja un nostipriniet kloķi (3) ar iekšējā sešstūra atslēgu.

9.4 Urbjmašinas galda turētāja (2) montāža (4. att.)

1. Ievietojiet zobstieni (4) urbjmašinas galda turētāja (2) gropē.
2. Ieregulējiet zobstieni (4) urbjmašinas galda turētājam (2) pa vidu.
3. Savienojot zobstieni (4), uzmaniet gropes robežas urbjmašinas galda turētāja (2) pareizo sazobi ar zobstieni (4).
4. Tagad uzlieciet urbjmašinas darbvirsmas turētāju (2) ar zobstieni (4) uz statņa (5) un ievadiet zobstieni (4) apakšējā zobstieņa vadīklā uz statnes kājas.
5. Nostipriniet zobstieni (4) ar gredzenu (7). Turklāt uzmaniet, lai zobstieņa vadīkla pie gredzena (7) būtu vērsta uz leju. Nofiksējiet gredzenu (7), pievelkot iebūvēto slēpto skrūvi.
6. Uzlieciet augstuma regulēšanas mehānisma regulēšanas rokturi (3) uz urbjmašinas galda turētāja (2) kāta un nostipriniet to ar slēpto skrūvi.

9.5 Ierīces galvas (8) un statņa (5) montāža (5. att.)

1. Novietojiet ierīces galvu (8) uz statņa (5).
2. Novietojiet urbjmašinas darbvārpstu (33) ar urbjmašinas galdu (18) un pamatplātni (1) vienā līmenī.
3. Stingri pievelciet divas slēptās skrūves, kuras atrodas ierīces galvas (8) sānos. Šim nolūkam izmantojiet iekšējā sešstūra atslēgu (SW4).

9.6 Urbjpatronas aizsarga (16) montāža (6. att.)

1. Uzlieciet urbjpatronas aizsargu (16) uz darbvārpstas caurules.
2. Pievelciet rievskrūvi (17).

9.7 Rokturu (9) montāža pie vertikālās piedziņas kļoka (7. att.)

- Stingri ieskrūvējiet rokturus (9) darbvārpstas rumbas vītņē.

9.8 Zobotas urbjpatronas (23) montāža (8. att.)

1. Notīriet konisko caurumu zobotā urbjpatronā (23) un darbvārpstas konusu ar tīru auduma gabalu. Pārļiecinieties, vai netīrumu daļiņas vairs nav pieļipušas pie virsmas. Virsmu vismazāko piesārņojumu dēļ tiek novērsta zobotas urbjpatronas (23) nevainojama stabilitāte. Tādējādi urbis iespējams var sisties.
Ja koniskais caurums zobotā urbjpatronā (23) ir ļoti piesārņots, izmantojiet tīrīšanas šķīdumu uz tīra auduma gabala.
2. Uzbīdīet zobotu urbjpatronu (23) pēc iespējas tālāk uz darbvārpstas izciļņa.

3. Grieziet zobotas urbjpatronas (23) ārējo gredzenu pretēji pulksteņrādītāja virzienam (skatoties no augšas) un atveriet zobotas urbjpatronas (23) žokļus.
4. Uzlieciet koksnes gabalu uz ierīces galda un nolaidiet darbvārpstu (33) līdz koksnes gabalam. Saspiediet, lai patrona pareizi novietotos.

9.9 Vertikālās urbjmašinas ar statni montāža uz darbgalda

- Pieskrūvējiet urbjmašīnu ar pamatplātnes (1) urbumiem uz darbgalda, lai nepieļautu ierīces apgāšanos.
- Taču jūsu pašu drošībai ir neatlaidīgi ieteicams saskrūvēšanu veikt uz darbgalda vai tamlīdzīgā vietā.

10. Noregulējumi

△ BRĪDINĀJUMS

Visi nepieciešamie iepriekšējie iestatījumi šīs urbjmašīnas nevainojamam darbam ir jau veikti rūpnīcā. Lūdzu, neko nemodificējiet.

Instrumenta normāls nolietojums un lietošana var veicināt papildu iestatīšanu.

△ BRĪDINĀJUMS

Vienmēr atvienojiet tīkla kontaktspraudni, pirms veicat ražojuma iestatījumus.

10.1 Darbvārpstas atvīcējatsperes noregulēšana (9.+9.1. att.)

Var būt nepieciešams, ka darbvārpstas atvīcējatspere jāiestata, jo ir izmainījies tās spriegojums, un tādējādi darbvārpsta (33) atvīrās pārāk ātri vai pārāk lēni.

1. Lai iegūtu lielāku darba telpu, nolaidiet urbjmašīnas galdu (18).
2. Strādājiet urbjmašīnas kreisajā pusē.
3. Ievietojiet skrūvgriezi priekšējā apakšējā rievā (28) un noturiet to uz vietas.
4. Noņemiet ārējo uzgriezni (29) ar dakšatslēgu (SW14)
5. Noturot skrūvgriezi joprojām rievā (28), atskrūvējiet iekšējo uzgriezni (30), līdz ierobs (31) atbrīvojas no rumbas (32).

IEVERĪBA! Atspere ir nospirogota!

6. Uzmanīgi griežiet atsperes vāciņu (27) pretēji pulksteņrādītāja virzienam ar skrūvgriezi, līdz varat rievu (28) iespiest rumbā (32).
7. Nolaidiet darbvārpstu (33) viszemākajā pozīcijā un noturiet atsperes vāciņu (27) pozīcijā. Kad darbvārpsta (33) pārvietojas uz augšu un uz leju tā, kā jūs to vēlaties, atkārtoti pievelciet iekšējo uzgriezni (30).

8. Ja pārāk vaļīgi, atkārtojiet darbības 3-5. Ja pārāk stingri, pretējā secībā darbību 6.
9. Nostipriniet ārējo uzgriezni (29) pret iekšējo uzgriezni (30) ar dakšatslēgu.
10. **NORĀDE!** Nesagrieziet pārāk daudz un neierobežojiet darbvārpstas (33) kustību!

10.2 Darbvārpstas (33) aksiālā brīvkustība (10. att.)

Ja darbvārpsta (33) atrodas apakšējā pozīcijā, grieziet to ar roku. Ja jūs konstatējat pārāk lielu brīvkustību, rīkojieties šādi:

1. Atskrūvējiet pretuzgriezni (34).
2. Griezt skrūvi (35) pulksteņrādītāja virzienā, lai izlīdzinātu brīvkustību, neietekmējot darbvārpstas (33) augšup un lejup kustību (neliela brīvkustība ir normāla parādība).
3. Atkārtoti pievelciet pretuzgriezni (34).

11. Lietošanas sākšana

△ BRĪDINĀJUMS

Pirms lietošanas sākšanas noteikti pilnīgi samontējiet ražojumu!

△ BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks!

Kad izstrādājums ir sagatavots lietošanai, vispirms iespraudiet tīkla kontaktspraudni kontaktligzdā.

△ BRĪDINĀJUMS

Ja jūs nepārzināt šāda veida ierīces, konsultējieties ar speciālistu. Katrā ziņā jums vajadzētu būt izlasījušam un izpratušam lietošanas un drošības informāciju, pirms jūs sākat darbu ar šo ražojumu.

11.1 Ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzis (24)

Ieslēgšana

1. Levietojiet tīkla kontaktspraudni pienācīgi saņemētā tīkla kontaktligzdā.
2. Nospiediet taustiņu "I" uz ieslēgšanas/izslēgšanas slēdža (24), lai ieslēgtu ražojumu.

Izslēgšana

1. Nospiediet taustiņu "0" uz ieslēgšanas/izslēgšanas slēdža (24), lai izslēgtu ražojumu.
2. Pagaidiet, kad ražojums ir pilnībā apstājies.

11.2 Darbvirsmas pagriešana (11.+12. att.)

NORĀDE: Leņķa skala (19) ir paredzēta tikai kā aptuvena leņķa iestatījuma orientēšanās. Augstas precizitātes darbiem jāizmanto piemērots leņķmērs.

1. Lai urbja mašīnas galdu (18) novietotu noliektā pozīcijā, atskrūvējiet spīlskrūvi (22) ar dakšatslēgu SW19 un noņemiet skrūvi (20), kas paredzēta 90° fiksācijai, izmantojot dakšatslēgu SW10.
2. Noregulējiet vajadzīgo leņķi ar leņķa skalu (19).
3. Atkārtoti pievelciet spīlskrūvi (22).

11.3 Darbvirsmas augstuma regulēšana (11.+12. att.)

1. Atskrūvējiet augstuma regulēšanas mehānisma iespīlēšanas rokturi (21).
2. Noregulējiet urbja mašīnas galdu (18) vajadzīgajā augstumā, griežot ar augstuma regulēšanas mehānisma regulēšanas rokturi (3).
3. Atkārtoti pievelciet augstuma regulēšanas mehānisma iespīlēšanas rokturi (21).

NORĀDE!

Mēs iesakām noregulēt galda augstumu tā, lai urbja gals atrastos mazliet virs darba materiāla.

11.4 Zobotas urbja patronas (23) lietošana

Jūsu galda urbja mašīna ir aprīkota ar zobotu urbja patronu (23).

Lai ievietotu urbi, rīkojieties šādi:

1. Vispirms atlokiet urbja patronas aizsargu (16) uz augšu.
2. Ievietojiet urbi.
3. Pievelciet zoboto urbja patronu (23), izmantojot komplektā iekļauto urbja patronas atslēgu (26).
4. Atkārtoti noņemiet urbja patronas atslēgu (26).
5. Uzmaniet, lai iespīlētie instrumenti būtu nostiprināti.

Urbja iespīlēšana

Noteikti uzmaniet, lai instrumenta maiņas laikā tīkla kontaktspraudnis būtu atvienots.

Zobotā urbja patronā (23) drīkst iespīlēt tikai cilindriskus instrumentus ar norādīto maksimālo kāta diametru. Lietojiet tikai nevainojamu un asu instrumentu. Nelietojiet instrumentus, kuru kāts ir bojāts, vai citādā veidā tie ir deformēti vai bojāti.

Izmantojiet tikai piederumus un papildierīces, kas norādītas lietošanas instrukcijā, vai kuras atļāvis ražotājs.

1. Ievietojiet urbi tik dziļi zobotā urbja patronā (23), lai patronas žokļi varētu optimāli to satvert. (Mazu urbju gadījumā uzmaniet, lai žokļi nesaskartos ar urbja spirālēm).
2. Pārlecinieties, vai urbis atrodas centrēti zobotā urbja patronā (23).
3. Pietiekami stingri pievelciet patronu ar urbja patronas atslēgu (26), tā ka urbis darba laikā nevar izgriezties cauri.

⚠ BRĪDINĀJUMS! Neatstājiet ievietotu urbpatronas atslēgu (26).

Savainošanās risks, ko rada urbpatronas atslēgas (26) aizmešana.

Zobotās urbpatronas (23) nomaiņa

Grieziet zobotas urbpatronas (23) ārējo gredzenu tiktāl, cik vien iespējams, pretēji pulksteņrādītāja virzienam. Viegli pasitiet ar koka vai gumijas āmuru pa zobotu urbpatronu (23). Ar otru roku turiet patronu, kad tā noslīd no darbvārpstas (33).

11.5 Darba ātrumi

Urbšanas laikā ievērojiet pareizo apgriezību skaitu. Tas ir atkarīgs no urbja diametra un materiāla.

Zemāk minētais saraksts palīdzēs jums izvēlēties apgriezību skaitus dažādiem materiāliem.

Norādītie apgriezību skaiti ir tikai orientējošas vērtības.

Ø ur- bim	Pelē- kais čū- guns	Tē- rauds	Dzelzs	Alumī- nijs	Bron- za
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

Ātruma un ķīlsiksnas spriegojuma regulēšana (13. un 13.1. att.)

⚠ BRĪDINĀJUMS

Pirms vāka atvēršanas vienmēr atvienojiet tīkla kontaktakšu. Pirms apkopes/iestatīšanas darbiem vienmēr nogaidiet, līdz ierīce ir pilnīgi apstājusies (savainošanās risks)! Nekad neļaujiet urbmašīnai darboties ar atvērtu ķīlsiksnas apvalku. Nekad neaiztieciot strādājošu ķīlsiksnu.

Jūs varat iestatīt šai vertikālai urbmašīnai ar statni dažādus darbvārpstas ātrumus:

1. Kad jūs izslēdzat ražojumu, jūs varat atvērt siksnas aizsargapvalku (14), atskrūvējot sprostskrūvi (15). Ierīces siksnas aizsargapvalkā (14) ir minētas darbvārpstas ātruma visas iestatīšanas iespējas.
2. Atspriegojiet dzensiksnu (36) ierīces galvas (8) labajā pusē, atskrūvējot spārnskrūvi (37). Mazliet paveliciet motora (13) labo pusi darbvārpstas (33) virzienā, lai atspriegotu dzensiksnu (36)
3. Aplieciet dzensiksnu (36) ap atbilstošajiem siksnas skrīmeļiem (38).
4. Nospiediet motora (13) labo pusi uz aizmuguri, lai atkārtoti nospriegotu dzensiksnu (36).
5. Atkārtoti pievelciet spārnskrūvi (37). Dzensiksnas (36) brīvkustībai vajadzētu būt ap 13 mm, to saspiežot pa vidu.
6. Aizveriet siksnas aizsargapvalku (14) un pieskrūvējiet sprostskrūvi (15).
7. Ja dzensiksna (36) darba laikā izgriežas cauri, pie-regulējiet siksnas spriegojumu.

IEVĒRĪBA!

Vienmēr jāizmanto siksnas skrīmeļi (38), kas atrodas pretējās pusēs. Ja siksnas skrīmeļi (38) jāizmanto atšķirīgā augstumā, dzensiksna (36) tiek sabojāta.

NORĀDE: Drošības slēdzis

Ja vēlaties iestatīt ātrumu, jums jāatver pārsegs. Lai nepieļautu savainošanās risku, urbmašīnu automātiski izslēdz ar drošības slēdzi.

11.6 Dziļuma ierobežotājs (10) (14. att.)

NORĀDE:

Iespīlēšanas mehānisma augšējā pozīcijā urbja smaiļi tikai mazliet jābūt izvīrīti virs detaļas virspuses.

Dziļuma ierobežotājs (10) dod iespēju ierobežot urbšanas dziļumu:

1. Noregulējiet vajadzīgo urbšanas dziļumu.
2. Pieskrūvējiet ar rievotiem uzgriežņiem (11) pret apakšējo atbalstu (12).

11.7 Darba materiāla pozicionēšana (15. att.)

- Vienmēr ievietojiet paliktņi (A) (piem., kokmateriālu) starp darbvirsu un darba materiālu. Tādējādi novērš, ka caururbšanas gadījumā darba materiāla aizmugure sašķelsies vai izlūzīs.
- Lai nepieļautu, ka paliktņis nekontrolēti griežas līdzi, tas jāpieslien pie statņa (5) kreisās puses, kā parādīts attēlā.

△ BRĪDINĀJUMS

Ja darba materiāls vai paliktnis nav pietiekami garš, iespīlējiet to pie galda, pretējā gadījumā varētu rasties ievērojami savainojumi.

NORĀDE

Maziem darba materiāliem, kurus nevar iespīlēt uz darbvirsmas, lietojiet ierīces skrūvspīles (piederumi).

Skrūvspīlēm jābūt iespīlētām vai pieskrūvētām pie galda, lai novērstu savainojumus, ko rada rotējoši darba materiāli vai skrūvspīles, kā arī instrumenta sabojāšanu.

11.8 Cauruma urbšana

1. Atzīmējiet urbjamu vietu uz darba materiāla ar punktsiti vai smailu naglu.
2. Pirms ieslēdzat urbmašīnu, nolaidiet urbi uz darba materiāla un nocentrējiet virs urbjamās vietas.
3. Ieslēdziet ierīci un viegli spiediet urbi uz darba materiāla, tā ka tas var rūpīgi griezt.

Pārāk mazas padeves gadījumā pastāv risks, ka urbis var sakarst.

Pārāk lielas padeves gadījumā pastāv risks, ka motors (13) nosprostosies, kļūšsksna vai urbis slīdēs cauri, darba materiāls atbrīvosies vai urbis salūzīs.

Kad jūs urbjat metālā, var būt nepieciešams dzesēt urbi ar piemērotu šķidrumu.

11.9 Darbs ar lāzeru (16. att.)

1. Ieslēdziet lāzera gaismu ar lāzera ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi (25).
2. Novietojiet atzīmēto urbumu lāzera kontrolpunktā (B).
3. Pielieciet urbi un izurbiet caurumu.

11.10 Paplašināšana un centrējoša urbšana

Izmantojot šo galda urbmašīnu, jūs varat arī veikt paplašināšanu un centrējošo urbšanu.

Turklāt ievērojiet, ka paplašināšanu vajadzētu veikt ar vismazāko ātrumu, kamēr centrējošai urbšanai ir nepieciešams liels ātrums.

11.11 Kokmateriāla apstrāde

Lūdzu, ievērojiet, ka kokmateriāla apstrādes laikā jāizmanto piemērota putekļu nosūkšanas iekārta, jo koka putekļi var būt kaitīgi veselībai.

Veicot putekļainus darbus, noteikti lietojiet piemērotu putekļu aizsargmasku.

12. Pieslēgšana elektrotīklam

Uztādītais elektromotors ir pievienots darbam gatavā veidā. Pieslēgums atbilst attiecīgajiem VDE un DIN noteikumiem.

Klienta tīkla pieslēgumam un izmantotajam pagarinātāja vadam jāatbilst šiem noteikumiem.

Bojāti elektropieslēguma vadi

Elektriskajiem pieslēguma vadiem bieži rodas izolācijas bojājumi.

To iemesli var būt šādi:

- saspiedumi, ja pieslēguma vadus izvieto logu vai durvju ailās;
- locījuma vietas pieslēguma vada nepareizas nostiprināšanas vai izvietošanas dēļ;
- griezumuma vietas pieslēguma vadā, pārbraucot tam pāri;
- izolācijas bojājumi, izraujot no sienas kontaktligzdas;
- plaisas izolācijas novecošanas dēļ.

Šādus bojātus elektropieslēguma vadus nedrīkst izmantot, un izolācijas bojājumu dēļ tie ir bīstami dzīvībai.

Regulāri pārbaudiet, vai pieslēguma vadiem nav bojājumu. Ievērojiet, lai pārbaudes laikā pieslēguma vads nebūtu pievienots elektrotīklam.

Elektropieslēguma vadiem jāatbilst attiecīgajiem VDE un DIN noteikumiem. Izmantojiet tikai pieslēguma vadus ar tādu pašu marķējumu.

Tipa marķējuma uzdrūktais teksts uz pieslēguma kabeļa ir obligāts.

Maiņstrāvas motors

- Tīkla spriegumam jābūt 230 V / 50 Hz.
- Pagarinātājiem līdz 25 m garumam jābūt 1,5 kvadrātmilimetru šķērsgriezumam, garākiem par 25 m – vismaz 2,5 kvadrātmilimetru šķērsgriezumam.
- Tīkla pieslēgums ir aizsargāts ar 16 A inerto drošinātāju.

Pievienošanas veids Y

Ja ir nepieciešama tīkla pieslēguma vada nomaīņa, tad tā jāizpilda ražotājam vai tā pārstāvim, lai nepieļautu drošības apdraudējumus.

13. Transportēšana

1. Ražojuma transportēšanai atvienojiet to no elektrotīkla.
2. Paceliet ražojumu tikai aiz roktura siksnas kārbas un statnes plātnes. Nekad neceliet ražojumu aiz aizsargmehānismiem vai regulēšanas rokturiem.
3. Ražojuma transportēšanas laikā ievērojiet svara sadalījumu: Ražojuma smaguma centrs ir novirzīts uz augšu. Tādēļ transportējiet ierīci tikai guļus un nostiprinātu uz piemērota mehānisma.

14. Tīrīšana un apkope

⚠ BRĪDINĀJUMS

Uzticiet veikt tehniskās uzturēšanas un apkopes darbus, kas nav aprakstīti šajā lietošanas instrukcijā, specializētās darbnīcas personālam. Lietojiet tikai oriģinālās rezerves daļas.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Nelietpratīgi tīrīšanas vai apkopes darbi var izraisīt savainojumus!

⚠ BRĪDINĀJUMS

Veicot tīrīšanas, tehniskās uzturēšanas un apkopes darbus, ražojums var pēkšņi sākt darboties un tādējādi radīt savainojumus un apdegumus.

- Izslēdziet ražojumu.
- Atvienojiet tīkla kontaktspraudni.
- Ļaujiet ražojumam atdzist.
- Izņemiet darbinstrumentu.

14.1 Vispārīgas norādes

- Pirms katras lietošanas pārbaudiet, vai ražojumam nav acīmredzamu trūkumu, piem., nenostiprinātas, nolietotas vai bojātas daļas, pārbaudiet skrūvju vai citu daļu pareizo novietojumu.
- Nomainiet bojātās daļas.

14.2 Tīrīšana

- Neizmantojiet tīrīšanas līdzekļus vai šķīdinātājus. Ķīmiskās vielas var bojāt ražojuma plastmasas daļas. Nekad netīriet ražojumu zem tekoša ūdens.
- Pamatīgi notīriet ražojumu pēc katras lietošanas.
- Notīriet ražojuma ventilācijas atveres un virsmu ar mīkstu suku, otu vai drānu.
- Notīriet skaidas, putekļus un netīrumus, ja nepieciešams, izmantojot putekļu sūcēju.

14.3 Apkope

Visi lodīšu gultņi rūpnīcā ir ieziesti tā, ka papildu ieziešana nav nepieciešama. Regulāri eļļojiet visas gropes darbvārpstā (33) un zobstieni (4), kā arī visas kustīgās daļas. Neļaujiet smērvielām nokļūt uz slēdža, ķīļsiksna, dzenošajiem skrīmeļiem un urbšanas gājiņa svirām.

Piedziņas eļļošana

1. Virziet asi uz leju.
2. Ievadiet ziežvielu no augšas darbvārpstā (33) (zem augšējā pārsega).
3. Vairākas reizes pārvietojiet asi augšup un lejup.

Zobstieņa eļļošana

1. Virziet asi uz leju.
2. Ieziediet ass ārējo virsmu.

15. Remonts un rezerves daļu pasūtīšana

Pēc remonta vai apkopes pārliecinieties, vai visas daļas, kas attiecas uz drošību, ir piestiprinātas un atrodas nevainojamā stāvoklī. Daļas, kas rada savainojumus, uzglabājiet citām personām un bērniem nepieejamā vietā.

Ievērībai! Saskaņā ar Likumu par ražotāja atbildību par ražojumu kvalitāti ražotājs nav atbildīgs par bojājumiem, kas radušies nelietpratīgi veiktu remontdarbu vai oriģinālo rezerves daļu neizmantošanas dēļ.

Vērsieties klientu servisā vai pie pilnvarota speciālista. Atbilstoši nosacījumi attiecas arī uz piederumiem.

Pieslēgumi un remonts

Elektriskā aprīkojuma pieslēgumus un labošanas darbus drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.

Jautājumu gadījumā norādiet šādus datus:

- motora strāvas veids;
- ierīces datu plāksnītē norādītie dati;
- motora datu plāksnītē norādītie dati.

Svarīga norāde remonta gadījumā:

Veicot ražojuma piegādes atgriešanu remonta veikšanai, ievērojiet, ka tas drošības apsvērumu dēļ tehniskās apkalpošanas stacijai jānosūta bez eļļas un bez degvielas

Rezerves daļu pasūtīšana

Veicot rezerves daļu pasūtīšanu, jānorāda šāda informācija:

- Modeļa apzīmējums

- Preces numurs
- Datu plāksnītē norādītie dati

Rezerves daļas / piederumi	Preces Nr.:
Siksnas skriemelis	3906806051
Ķīļsiksna	3906806035
Rokturis	4906807008
Urbjpatrona ar urbjpatronas atslēgu	3906807022
Piedziņas vārpsta	4906807003
Nokomplektēts lāzers	4906807004

Servisa informācija

Jāievēro, ka šim ražojumam šādas daļas ir pakļautas lietošanas vai dabiskajam nodilumam, vai šādas daļas ir nepieciešamas kā patērējamie materiāli.

Nodilstošās detaļas*: Ogles sukas, ķīļsiksna, baterijas, urbis

* nav obligāti iekļauts piegādes komplektā!

Rezerves daļas un piederumus varat saņemt mūsu servisa centrā. Šim nolūkam noskenējiet titullapā esošo kvadrāt kodu.

16. Glabāšana

- Glabājiet ražojumu un tā piederumus tumšā, sausā un no sala drošā, kā arī bērniem nepieejamā vietā.
- Ieteicamā glabāšanas temperatūra ir 5-30°C.
- Glabājiet elektroinstrumentu oriģinālajā iepakojumā.
- Nosedziet elektroinstrumentu, lai to aizsargātu pret putekļiem vai mitrumu.
- Uzglabājiet lietošanas instrukciju pie elektroinstrumenta.

17. Utilizācija un otrreizēja izmantošana

Norādes par iepakojumu



Iepakojuma materiāli ir pārstrādājami. Utilizējiet iepakojumus atbilstoši apkārtējās vides prasībām.

Norādes par Vācijas elektrisko un elektronisko iekārtu likumu (ElektroG)



Nolietotās elektriskās un elektroniskās iekārtas nedrīkst izmest sadzīves atkritumos, bet gan tās jānodod šķirošanas vai utilizācijas punktā!

- Nolietotās baterijas vai akumulatori, kas nav nekustīgi iebūvēti nolietotajās iekārtās, pirms nodošanas jāizņem bez sagraušanas! To utilizāciju regulē Vācijas likums par baterijām.
- Elektrisko un elektronisko iekārtu īpašniekiem vai lietotājiem ir uzlikts par pienākumu pēc lietošanas tās nodot likumā noteiktajā kārtībā.
- Gala lietotājs patstāvīgi ir atbildīgs par savu personīgo datu dzēšanu no utilizējamajās nolietotās iekārtās!
- Nosvītrotā atkritumu konteineru simbols nozīmē, ka elektriskās un elektroniskās iekārtas nedrīkst utilizēt sadzīves atkritumos.
- Nolietotās elektriskās un elektroniskās iekārtas var nodot bez maksas šādās vietās:
 - Publiski-tiesiskās utilizācijas vai savākšanas vietas (piem., komunālie būvlaukumi)
 - Elektroiekārtu pārdošanas vietas (stacionāri un tiešsaistē), ja tirdzniecības uzņēmumiem ir uzlikts par pienākumu veikt pieņemšanu atpakaļ, vai tie sniedz šādu pakalpojumu brīvprātīgi.
 - Līdz trim nolietotām elektroiekārtām atbilstoši katram iekārtas veidam, kuru malas garums ir maksimāli 25 centimetri, varat bez jaunas iekārtas iepriekšējas iegādes no ražotāja bez maksas nodot pie ražotāja vai kādā citā pilnvarotā savākšanas vietā jūsu tuvumā.
 - Citas ražotāja un izplatītāja papildu pieņemšanas atpakaļ prasības uzzināsi attiecīgajā klientu servisā.
- Ja ražotājs veic jaunas elektroiekārtas piegādi privātai mājai, tas var ierosināt nolietotās elektroiekārtas bezmaksas savākšanu pēc gala lietotāja pieprasījuma. Šim nolūkam sazinieties ar ražotāja klientu servisu.
- Šie apgalvojumi attiecas tikai uz ierīcēm, kas tiek uzstādītas un pārdotas Eiropas Savienības dalībvalstīs, un kas ir pakļautas Eiropas Direktīvas 2012/19/ES prasībām. Valstīs, kas nav Eiropas Savienības dalībvalstis, var būt spēkā no šīm atšķirīgas prasības attiecībā uz nolietoto elektrisko un elektronisko iekārtu utilizāciju.

18. Traucējumu novēršana

BRĪDINĀJUMS! Pirms trūkumu atklāšanas vienmēr izslēdziet ierīci un atvienojiet kontaktspraudni no kontaktligzdas.

Traucējums	Iespējamais cēlonis	Novēršana
Ass atvirzās pārāk ātri vai pārāk lēni atpakaļ sākuma pozīcijā	Atsperes priekšspriegojuma nepareizais iestatījums	Noregulējiet priekšspriegojumu; skatiet "Darbvārpstas atvilkējatsperes noregulēšana"
Neskatoties uz atkārtotu nostiprināšanu, urbpatrona arvien no jauna atbrīvojas no darbvārpstas	Netīrumi, ziežviela vai eļļa uz darbvārpstas vai urbpatronas iekšpusē	Izmantojiet sadzīves tīrīšanas līdzekli, lai notīrītu darbvārpstas un zobotās urbpatronas virsmu; skatiet "Zobotās urbpatronas montāža"
Spēcīgs skaņas intensitātes līmenis darbības laikā	Nepareizs ķīļsiksna spriegums	Atkārtoti noregulējiet ķīļsiksna spriegumu; skatiet "Ātruma un ķīļsiksna sprieguma noregulēšana"
	Darbvārpsta pārāk sausa	Pārbaudiet darbvārpstu; skatiet "Apkope"
	Siksna skrīmelis uz darbvārpstas ir vaļīgs	Pārbaudiet siksna skrīmeļa uzgriežņa nostiprinājumu un, ja nepieciešams, pievelciet to
	Siksna skrīmelis uz motora ir vaļīgs	Pievelciet motora siksna skrīmeļa regulēšanas skrūvi
Kokmateriāls sašķeļas urbjā izvades atverē	Nav piemērota paliktņa zem darba materiāla	Izmantojiet piemērotu paliktni; skatiet "Darba materiāla pozicionēšana"
Darba materiāls izraujas no rokas	Nav piemērota paliktņa zem darba materiāla	Palieciet darba materiālam apakšā paliktni
	Nepietiekami nostiprināts darba materiāls	Nostipriniet darba materiālu
Urbis ir nokaitēts	Nepareizs ātrums.	Mainiet ātrumu; skatiet "Ātruma un ķīļsiksna sprieguma noregulēšana"
	No urbma nenāk ārā skaidas	Regulāri izvīrziet urbi no urbma, lai izvadītu skaidas
	Neass urbis	Noasiniet urbi
	Pārāk maza padeve	Palieliniet padevi
Urbis novirzās, vai caurums nav apaļš	Cietas vietas kokmateriālā	Noasiniet urbi
	Urbja gala garums un leņķis ir atšķirīgi	Noasiniet urbi
	Urbis ir saliekts.	Nomainiet urbi
Urbis nosprostots darba materiālā	Darba materiāls un urbis ir sašķiebusies, vai padeve ir pārāk liela	Kaut ko palieciet darba materiālam apakšā vai nostipriniet to; skatiet "Darba materiāla pozicionēšana"
	Nepietiekams ķīļsiksna spriegums	Noregulējiet ķīļsiksna spriegumu; skatiet "Ātruma un ķīļsiksna sprieguma noregulēšana"

Urbja pārmērīga novirze un svaidīšanās	Saliekts urbis	Izmantojiet taisnu urbi
	Darbvārpstas gultņu pārāk liels nolietojums	Nomainiet darbvārpstas gultņus
	Urbis nav centrēti iespīlēts urbpatronā	Pārbaudiet centrējumu; skatiet "Urbja iespīlēšana"
	Urbjpatrona nav pareizi nostiprināta.	Pareizi nostipriniet urbjpatronu; skatiet "Zobotās urbjpatronas lietošana"

Förklaring av symbolerna på produkten

Användningen av symboler i den här handboken ska göra dig uppmärksam på eventuella risker. Säkerhetssymbolerna och förklaringarna som anges i samband med dessa måste förstås. Varningarna i sig undanröjer inga risker och kan inte ersätta lämpliga åtgärder för att förebygga olyckor.

	Varning - Om instruktionerna ignoreras kan detta innebära fara för livet samt risk för personskador eller skador på verktyget!
	Varning - läs bruksanvisningen för att minska risken för personskador.
	Använd skyddsglasögon. Om gnistor uppstår under arbetet eller det yr splitter, spån och damm från produkten kan det orsaka synförlust.
	Använd hörselskydd. Buller kan orsaka hörselskador.
	Bär andningsmask. När du arbetar med trä och andra material kan hälsovådligt damm uppstå. Asbesthaltigt material får inte bearbetas!
	Bär inte långt hår löst. Använd hårnät.
	Använd inte handskar under drift.
	Obs! Laserstrålning
	Produkten uppfyller kraven i gällande europeiska direktiv.
	Produkten uppfyller kraven i gällande serbiska direktiv.

Innehållsförteckning:

Sida:

1.	Inledning	267
2.	Produktbeskrivning (bild 1)	267
3.	Leveransomfång	267
4.	Avsedd användning	268
5.	Allmänna säkerhetsanvisningar	268
6.	Kvarstående risker	271
7.	Tekniska specifikationer	271
8.	Uppackning	272
9.	Montering	272
10.	Inställningar	273
11.	Idrifttagning	273
12.	Elektrisk anslutning	276
13.	Transport	276
14.	Rengöring och underhåll	276
15.	Reparation och reservdelsbeställning	277
16.	Förvaring	277
17.	Avfallshantering och återvinning	277
18.	Felsökning	278
19.	Försäkran om överensstämmelse	411

1. Inledning

Tillverkare:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Bästa kund!

Vi hoppas att du får mycket glädje och nytta av din nya produkt.

Anvisning:

Tillverkaren av denna produkt ansvarar enligt gällande produktansvar inte för skador som kan uppstå på produkten eller genom produkten:

- Felaktig behandling
- Om driftmanualen inte följs
- Reparationer genom utomstående, obehöriga fackspecialister
- Vid byte och montering av reservdelar som inte är original
- Felaktig användning
- Avbrott hos den elektriska anläggningen om man inte följer de elektriska föreskrifterna och VDE-bestämmelserna 0100, DIN 57113/VDE 0113

Observera följande:

Driftmanualen är en del av den här produkten. Den innehåller viktiga anvisningar om hur du arbetar säkert, fackmannamässigt och ekonomiskt med produkten. Den informerar om hur du undviker faror, håller nere reparationskostnader, minskar stilleståndstider, och ökar produktens tillförlitlighet och livslängd. Utöver säkerhetsbestämmelserna i den här driftmanualen måste du även alltid följa föreskrifterna som gäller för produktens användning i ditt land.

Bekanta dig med alla användnings- och säkerhetsanvisningar innan du börjar använda produkten. Kör produkten endast enligt beskrivningen och för de angivna användningsområdena. Förvara driftmanualen väl och låt alla dokument följa med om produkten lämnas vidare till tredje part.

2. Produktbeskrivning (bild 1)

1. Bottenplatta
2. Borrbrordshållare
3. Justeringshandtag höjdjustering
4. Kuggstång pelare
5. Pelare
6. Skruv

7. Ring
8. Maskinhuvud
9. Grepp
10. Djupanslag
11. Spårmutter
12. Anslag
13. Motor
14. Remskyddshuv
15. Säkringsskruv
16. Chuckskydd
17. Spårskruv
18. Borrbrord
19. Vinkelskala
20. Skruv 90°-fixering
21. Klämhandtag höjdjustering
22. Klämskruv för borrbrord
23. Kuggchuck
24. Till-/Från-brytare
25. Brytare till/från laser
26. Chucknyckel
27. Fjäderkäpa
28. Spår
29. Yttre mutter
30. Inre mutter
31. Jack
32. Nav
33. Spindel
34. Låsmutter
35. Skruv
36. Drivrem
37. Vingskruv
38. Remskivor

3. Leveransomfång

Pos.	Antal	Beteckning
1	1x	Bottenplatta
5	1x	Pelare
18	1x	Borrbrord
8	1x	Maskinhuvud
23	1x	Kuggchuck
26	1x	Chucknyckel
16	1x	Chuckskydd
9	3x	Grepp
10	1x	Djupanslag
	2x	Insexnyckel
	1x	Driftmanual

4. Avsedd användning

Bordsbormaskinen är avsedd för borrar av metall, plast, trä och liknande material och får endast användas i den privata hushållssektorn.

Livsmedel och material farliga för hälsan får inte bearbetas med maskinen.

Chucken är endast avsedd för användning av borrar och verktyg med en skaftdiameter på 1,5–13 mm och cylindriskt verktygsskaft. Dessutom kan även verktyg med koniskt skaft användas.

Produkten är avsedd för användning av vuxna. Produkten är inte avsedd att användas av personer under 16 år. Ungdomar över 16 år får endast använda produkten under tillsyn.

Produkten får endast användas på avsett sätt. Varje användning därutöver är inte ändamålsenlig. För skador eller personskador till följd av detta ansvarar användaren/operatören och inte tillverkaren.

I den avsedda användningen ingår också att man följer säkerhetsanvisningen liksom monteringsanvisningen och driftanvisningar i driftmanualen.

Personer som använder och underhåller produkten måste veta hur den fungerar och känna till möjliga risker. Vid förändringar på produkten undantas tillverkaren helt från ansvar och skador som beror på detta.

Produkten får bara användas med originaldelar och originaltillbehör från tillverkaren.

Tillverkarens säkerhets-, arbets- och underhållsanvisningar samt de mått som anges i den tekniska specifikationen måste följas.

Observera att våra produkter inte är konstruerade för kommersiell, hantverksmässig eller industriell användning. Vi lämnar ingen garanti när produkten används i kommersiella eller industriella verksamheter liksom liknande verksamheter.

Tillverkaren ansvarar inte för skador som orsakas av felaktig hantering eller felaktig användning.

Förklaring av signalorden i bruksanvisningen

FARA

Signalord för att känneteckna en omedelbart förestående farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till livshotande eller allvarlig personskada.

VARNING

Signalord för att känneteckna en tänkbart farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till allvarlig personskada.

FÖRSIKTIG

Signalord för att känneteckna en omedelbart förestående farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till en mindre eller måttlig personskada.

OBS

Signalord för att känneteckna en omedelbart förestående farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till materiella skador på produkten eller egendom/innehav.

5. Allmänna säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

△ VARNING! Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och tekniska specifikationer som medföljer detta elverktyg. Om du inte följer säkerhetsanvisningarna och de angivna instruktionerna finns risk för elstötar, bränder och/eller allvarliga personskador.

Bevara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

Begreppet elverktyg som används i säkerhetsanvisningarna avser såväl eldrivna elverktyg (med elsladd) som batteridrivna elverktyg (utan elsladd).

1) Arbetsplatssäkerhet

- Se till att ditt arbetsområde är rent och har god belysning.** Stökiga och dåligt belysta arbetsplatser utgör en olycksrisk.
- Arbeta inte med elverktyg i områden med explosionsrisk om det finns antändliga vätskor, gaser eller damm i området.** Elverktyg genererar gnistor som kan antända dammet eller ångorna.

- c) **Barn och andra personer får inte vistas i området medan du använder elverktyget.** Du kan förlora kontrollen över elverktyget om du blir distraherad.

2) Elsäkerhet

- a) **Elverktygets stickkontakt måste passa i eluttaget.** Du får inte ändra stickkontakten på något sätt. Använd inte adapterkontakter tillsammans med jordade elverktyg. Intakta stickkontakter och uttag som passar till dessa minskar risken för elstötar.
- b) **Undvik att vidröra jordade delar, exempelvis rör, radiatorer, spisar och kylskåp, med kroppen. Risken för elstötar ökar om din kropp är jordad.**
- c) **Låt inte elverktyg utsättas för regn eller väta.** Vatten som tränger in i elverktyg ökar risken för elstötar.
- d) **Använd inte sladden för andra uppgifter än den är avsedd för, till exempel för att bära eller hänga upp elverktyget eller för att dra ut kontakten ur uttaget.** Håll kabeln borta från värme, olja, föremål med vassa kanter och rörliga maskindelar. Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elstötar.
- e) **Om du använder en förlängningskabel när du arbetar med ett elverktyg utomhus måste den vara avsedd för utomhusbruk.** Förlängningskablar som är avsedda för utomhusbruk minskar risken för elstötar.
- f) **Använd en jordfelsbrytare om du måste använda elverktyget i en fuktig omgivning.** Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elstötar.

3) Personssäkerhet

- a) **Var uppmärksam, tänk på vad du gör och använd ditt örfu när du arbetar med elverktyg.** Använd inte elverktyget om du är trött eller påverkad av alkohol, droger eller läkemedel. Ett ögonblicks oaksamhet vid användning av elverktyget kan leda till allvarliga personskador.
- b) **Använd personlig skyddsutrustning och ha alltid skyddsglasögon på dig.** Personlig skyddsutrustning anpassad till elverktygets användning, som munskydd, hals säkra säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd, minskar risken för personskador.
- c) **Undvik att starta maskinen oavsiktligt. Försäkra dig om att elverktyget är avstängt innan du ansluter det till strömförsörjningen och/eller batteriet samt innan du lyfter upp eller bär det.**

Olyckor kan inträffa om du håller fingret på brytaren när du bär elverktyget, eller om elverktyget är tillslaget när det ansluts till strömförsörjningen.

- d) **Ta bort alla inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du startar elverktyget.** Ett verktyg eller en skruvmejsel inuti en roterande maskindel kan orsaka personskador.
- e) **Undvik en onormal kroppshållning. Se till att stå säkert och behåll balansen hela tiden.** Då har du bättre kontroll över elverktyget om något oförutsett inträffar.
- f) **Använd lämpliga arbetskläder. Använd inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar på avstånd från rörliga delar.** Löst sittande kläder, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar.
- g) **Om det finns monterade anordningar för dammsugning och dammuppsamling ska du se till att de är anslutna och används på rätt sätt.** Användning av en dammsugning kan minska risker orsakade av damm.
- h) **Låt dig inte invaggas i falsk säkerhet och bryt inte mot säkerhetsreglerna för elverktyg, även om du känner till elverktyget när du använt det många gånger.** Oaksam hantering kan leda till allvarliga personskador inom bråkdelar av sekunder.

4) Använda och hantera elverktyget

- a) **Överbelasta inte apparaten.** Använd det elverktyg som är avsett för arbetet. Du arbetar bättre och säkrare i det angivna effektområdet med ett elverktyg som är avsett för arbetet.
- b) **Använd inte ett elverktyg med defekt brytare.** Ett elverktyg som inte kan startas/stängas av längre är farligt och måste repareras.
- c) **Dra ut stickkontakten ur eluttaget och/eller ta ut ett uttagbart batteri innan du gör maskininställningar, byter delar hos insatsverktyget eller lägger undan elverktyget.** Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att du startar elverktyget oavsiktligt.
- d) **Förvara elverktyg som inte används utom räckhåll för barn.** Låt inte personer använda elverktyget om de inte känner till hur det fungerar eller inte har läst dessa anvisningar. Elverktyg utgör en fara om de används av oerfarna personer.
- e) **Ta väl hand om elverktyg och insatsverktyg.** Kontrollera att rörliga delar fungerar som de ska och inte är fastklämda, kontrollera om delar är brutna eller så pass skadade att det inverkar på elverktygets funktion.

Skadade delar ska repareras innan du börjar använda elverktyget igen. Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elverktyg.

- f) **Håll skärverktyg vassa och rena. Skärverktyg som underhålls noga och hålls vassa fastnar inte så ofta och är lättare att styra.**
- g) **Använd elverktyg, tillbehör, insättningsverktyg osv enligt dessa anvisningar.** Ta även hänsyn till arbetsförhållandena under ditt arbete. Farliga situationer kan uppstå om elverktyg används för andra ändamål än de är avsedda för.
- h) **Håll alltid handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och greppytor tillåter inte säker användning och kontroll av elverktyget i oförutsedda situationer.

5) Service

- a) **Elverktyg måste repareras av kvalificerade fackmän, endast originalreservdelar får användas.** Därmed säkerställs att elverktyget fortsätter vara säkert.

Säkerhetsanvisningar för bormaskiner

- a) **Bormaskinen måste säkras.** En felaktigt fastsatt bormaskin kan röra sig eller välta och det kan leda till skada.
- b) **Arbetsstycket måste klämmas fast eller fästas på arbetsstyckets stöd. Borra inte in i arbetsstycken som är för små för säker fastspänning.** Att hålla arbetsstycket för hand kan orsaka skada.
- c) **Använd inga handskar.** Handskar kan fångas in av roterande delar eller borrarspån vilket kan leda till skador.
- d) **Håll dina händer borta från borrområdet medan elverktyget körs.** Kontakt med roterande delar eller borrarstycken kan orsaka skada.
- e) **Bormaskinen måste rotera innan den styrs till arbetsstycket.** Annars kan bormaskinen fångas in i arbetsstycket och orsaka oväntad rörelse av arbetsstycket och skada.
- f) **Om borrarverktyget är blockerat, sluta tryck ner och stäng av elverktyget. Undersök och eliminera orsaken till blockeringen.** Blockering kan leda till oväntad rörelse av arbetsstycket och skador.
- g) **Undvik långa borrarspån genom att avbryta det nedåtriktade trycket regelbundet.** Vassa metallspån kan fastna och orsaka skador.

- h) **Ta aldrig bort borrarspån från borrområdet medan elverktyget körs. Ta bort borrarspån genom att flytta borrarverktyget bort från arbetsstycket, stäng av verktyget och vänta tills borrarverktyget stoppar. Använd hjälpmedel såsom en borste eller en krok för att ta bort spånen.** Kontakt med roterande delar eller borrarstycken kan orsaka skada.
- i) **Den tillåtna hastigheten på applikationsverktyg med märkhastighet måste vara minst lika hög som den maximala hastighet som anges på elverktyget.** Tillbehör som snurrar snabbare än tillåtet kan brytas av och flyga runt.



OBS: Laserstrålning
Titta inte in i strålen
Laserklass 2



Skydda dig själv och din omgivning genom lämpliga olycksförebyggande åtgärder!

- Titta inte direkt in i laserstrålen med oskyddade ögon.
- Titta inte direkt in i strålgången.
- Rikta inte laserstrålen mot reflekterande ytor, människor och djur. Även en laserstråle med låg effekt kan orsaka ögonskador.
- **⚠ FÖRSIKTIGT**
Om lasern hanteras på annat sätt än vad som beskrivs här kan det leda till exponering för farlig strålning.
- Öppna inte lasermodulen. Det kan oväntat leda till strålningsexponering.
- Ta bort batterierna om produkten inte ska användas på länge.
- Lasern får inte bytas ut mot en annan typ av laser.
- Laserreparationer får göras endast av lasertillverkaren eller ett auktoriserat företag.

Beakta korrekt nätspänning!

Se till att nätspänningen motsvarar den som anges på märkskylten.

Använd jordat uttag!

Produkten får endast drivas från ett uttag med korrekt installerad jordning.

Arbetsplatssäkerhet

Se till att maskinen står säkert och stadigt. Fäst beroende på möjlighet maskinen på en bottenplatta eller på en arbetsbänk.

Skydd mot elektrisk stöt!

Skydda produkten mot fuktighet. Produkten får varken vara fuktig eller användas i fuktig miljö. Kontrollera produkten och nätanslutningskabeln med kontakt avseende skador före varje användning. Undvik att vidröra jordade delar med kroppen, t.ex. rör, radiatorer etc.

Skydd mot brand eller explosion!

I produktens inre finns gnistbildande komponenter. Använd inte produkten i närheten av brännbara vätskor eller gaser. Om inte detta efterföljs finns risk för brand eller explosion.

⚠ WARNING! Elverktöget alstrar ett elektromagnetiskt fält under drift. Under vissa förhållanden kan fältet störa aktiva eller passiva medicinska implantat. För att minska risken för dödsfall eller allvarliga skador rekommenderar vi därför personer med medicinska implantat till att höra med sin läkare och kontakta tillverkaren av det medicinska implantatet innan verktyget används.

6. Kvarstående risker

Elverktöget har tillverkats enligt senaste tekniska rön och vedertagna säkerhetstekniska regler. Trots detta kan det uppstå vissa restrisker vid arbetet.

- Fara för hälsan genom det roterande verktyget vid långt huvudhår och vida kläder. Använd personlig skyddsutrustning såsom hårnät och tätt åtsittande kläder.
- Fara för hälsan genom omkringflygande spån. Bär personlig skyddsutrustning såsom ögonskydd.
- Personskador genom utslungat arbetsstycke vid felaktig fästsättning eller styrning, såsom arbete utan skruvstäd eller anslag.
- Hälsofara på grund av ström vid användning av icke korrekta elanslutningsledningar.
- Trots alla vidtagna åtgärder kan det finnas restrisker som inte är uppenbara.
- Restrisker kan minimeras genom att säkerhetsanvisningar och ändamålsenlig användning liksom bruksanvisningen beaktas i sin helhet.
- Undvik att starta maskinen utan avsikt: startknappen får inte vara intryckt när du sätter in kontakten i eluttaget.

- Använd det verktyg som rekommenderas i den här handboken. Då får du en bormaskin som ger optimal effekt.
- Håll händerna borta från arbetsområdet när maskinen är i drift.
- Innan inställnings- eller underhållsarbeten utförs, stäng av produkten och dra ut nätstickkontakten.

7. Tekniska specifikationer

Längd x bredd x höjd	235 x 482 x 730 mm
Bordsstorlek	194 x 165 mm
Svängområde bord	- 45 ° / 0 ° / 45 °
Rotationsområde bord	360°
Avstånd chuck-bord	305 mm
Avstånd chuck-golvplatta	405 mm
ø pelare	48 mm
Chuckfäste	B16
Borrspännområde	1,5 - 13 mm
Borrdjup max.	50 mm
Hastighetssteg	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 1/min
Motor	230V / 50Hz
Motoreffekt	550 W
Driftläge	S2 10 min
Kabellängd	1830 mm
Vikt	22 kg
Laserklass	2
Våglängd laser	650 Nm
Effekt laser	< 1 mW

Med förbehåll för tekniska ändringar!

*Driftläge S2, korttidsdrift

Buller och vibration

⚠ Varning: Buller kan ha allvarlig inverkan på din hälsa. Om maskinens buller överstiger 85 dB bör du använda ett passande hörselskydd.

Buller- och vibrationsvärdena fastställdes enligt EN 62841-1.

Typvärden buller

Ljudeffektnivå L_{WA}	82 dB
Ljudtrycksnivå L_{pA}	69 dB
Osäkerhet $K_{WA/pA}$	3 dB

Rezgésjellemzők (kéz-kar rezgés)

Vibration a_h	$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Det angivna totalvärdet för vibrationer och det angivna bulleremissionsvärdet har uppmätts med ett standardiserat testförfarande och kan användas för att jämföra ett elverktyg med ett annat.

Det angivna bulleremissionsvärdet och det angivna totalvärdet för vibrationer kan också användas för en preliminär uppskattning av belastningen.

8. Uppackning

- Öppna förpackningen och ta ut produkten försiktigt.
- Ta bort förpackningsmaterialet, förpacknings- och transportsäkringar (om det finns).
- Kontrollera att leveransomfånget är fullständigt.
- Kontrollera produkten och tillbehör för transportsador. Vid reklamationer måste transportören genast meddelas. Senare reklamationer kan inte behandlas.
- Om möjligt, förvara förpackningen fram till utgången av garantiperioden.
- Bekanta dig med produkten innan bruk med hjälp av bruksanvisningen.
- Använd bara originaldelar till tillbehören och till slit- och reservdelarna. Reservdelar hittar du hos din fackhandlare.
- Ange våra artikelnummer och produkttyp samt tillverkningsår vid beställningar.

⚠ VARNING

Produkt och förpackningsmaterial är inga leksaker! Barn får inte leka med plastpåsar, folie och smådelar! Risk för kvävning eller andra skador!

9. Montering

⚠ VARNING

Skaderisk!

Sätt inte i nätstickkontakten i uttaget förrän produkten är förberedd för användning.

⚠ VARNING

Insättningsverktyg kan vara vassa och bli varma under användning. Bär alltid skyddshandskar vid hantering av verktyg.

9.1 Montera pelare (5) och bottenplatta (1) (bild 2)

1. Ställ bottenplattan (1) på golvet eller på arbetsbänken.
2. Ställ pelaren (5) på bottenplattan (1) så att hålen på pelaren (5) överensstämmer med hålen i bottenplattan (1).
3. Skruva i de tre skruvarna (6) för fastsättning av pelaren (5) i bottenplattan (1) och dra fast dem med en blocknyckel (SW13).

9.2 Ta bort kuggstången (4) (bild 3)

För att kunna montera din bormaskin måste du till att börja med demontera kuggstången (4).

1. Demontera ringen (7) med hjälp av en insexnyckel (SW3) och dra denna från pelaren (5).
2. Dra nu ut kuggstången (4).

9.3 Förmontering av borbordshållare (Bild 17+18)

1. Skjut in vevhållaren (22) inifrån genom borrhålet på borbordshållaren (2).
2. Sätt in handveven (21) på vevhållaren och säkra handveven (3) med insexnyckeln.

9.4 Montera borbordshållaren (2) (bild 4)

1. Stick in kuggstången (4) i borbordshållarens (2) spår.
2. Rikta in kuggstången (4) i mitten av borbordshållaren (2).
3. Se till att borbordshållarens (2) kuggar hamnar riktigt mot kuggstången (4) när kuggstången (4) sammanförs inuti spåret.
4. Sätt nu borbordshållaren (2) med kuggstången (4) på pelaren (5) och för in kuggstången (4) i den undre kuggstångsstyrningen på stativfoten.
5. Säkra kuggstången (4) med hjälp av ringen (7). Se här till att kuggstångsstyrningen på ringen (7) pekar nedåt. Fixera nu ringen (7) genom att dra åt den integrerade ställskruven.
6. Stick på justerhandtaget höjdinställning (3) på borbordshållarens skaft (2) och säkra det med en ställskruv

9.5 Montera maskinhuvud (8) och pelare (5) (bild 5)

1. Sätt maskinhuvudet (8) på pelaren (5).
2. För bormaskinens spindel (33) i linje med borrhordet (18) och bottenplattan (1).
3. Dra åt de två ställskruvarna, som finns på sidan av maskinhuvudet (8), ordentligt. Använd en insexnyckel (nyckelvidd 4) för till detta.

9.6 Montera chuckskyddet (16) (bild 6)

1. Sätt chuckskyddet (16) på spindelröret.
2. Dra åt spårskruven (17).

9.7 Montering av greppen (9) på vertikaldrivningens vev (bild 7)

- Skruva fast greppen (9) i spindelnavets gänga.

9.8 Montera kuggchucken (23) (bild 8)

1. Rengör det koniska hålet i kuggchucken (23) och spindelkonan med en ren tygbit. Säkerställ att inga smutspartiklar sitter kvar på ytan. Minsta nedsmutsning av en av ytorna gör att kuggchuckens (23) felfria grepp förhindras. Därigenom kan borret eventuellt slå. När det koniska hålet i kuggchucken (23) är extremt nedsmutsat använder du en rengöringslösning på en ren tygbit.
2. Skjut kuggchucken (23) så långt som möjligt på spindelns nos.
3. Vrid kuggchuckens (23) yttre ring moturs (sett uppifrån) och öppna kuggchuckens (23) käftar.
4. Lägg ett stycke trä på maskinbordet och sänk spindeln (33) ner till trästycket. Tryck ordentligt så att chucken sitter exakt.

9.9 Montera pelarbormmaskinen på arbetsbänken

- Skruva fast bormaskinen i borrhålen på bottenplattan (1) på en arbetsbänk för att förhindra att maskinen tippar.
- För din egen säkerhet rekommenderas dock starkt förskruvning på en arbetsbänk eller liknande.

10. Inställningar

⚠ VARNING

Alla nödvändiga förinställningar för din bormaskins felfria arbete har redan gjorts på fabriken. Modifiera ingenting. Normalt slitage och användning av verktyget kan göra justering i efterhand nödvändig.

⚠ VARNING

Dra alltid ut nätstickkontakten innan du gör inställningar på produkten.

10.1 Inställning av spindelns retur fjäder (bild 9+9.1)

Det kan vara nödvändigt att ställa in spindelns retur fjäder för att dess spänning har förändrats och spindeln (33) därför förs tillbaka för snabbt eller för långsamt.

1. Sänk ner borrhordet (18) för mer arbetsutrymme.
2. Arbeta på bormaskinens vänstra sida.
3. Sätt en skruvmejsel i det främre, undre spåret (28) och håll denna på plats.
4. Avlägsna den yttre muttern (29) med en blocknyckel (SW14)
5. Med skruvmejseln fortfarande i spåret (28) lossas den inre muttern (30) tills jacket (31) lossnar från navet (32).

OBS: Fjäders är spänd!

6. Vrid försiktigt fjäderlocket (27) moturs med skruvmejseln tills spåret (28) kan tryckas in i navet (32).
7. Sänk spindeln (33) till det lägsta läget och håll fjäderlocket (27) på plats. När spindeln (33) rör sig upp och ner som du vill drar du återigen åt den inre muttern (30).
8. Är den för lös upprepas stegen 3-5. Är den för hård, steg 6 i omvänd ordning.
9. Säkra den yttre muttern (29) mot den inre muttern (30) med en blocknyckel.
10. **ANVISNING:** Dra inte för mycket och begränsa inte spindelns (33) rörelse!

10.2 Det axiala spelet hos spindeln (33) (bild 10)

När spindeln (33) är i det undre läget vrider du den för hand. Märker du ett för stort spel gör du enligt följande:

1. Lossa låsmuttern (34).
2. Vrid skruven (35) medurs för att jämna ut spelet utan att inkräkta på spindelns (33) upp- och nedrörelse (ett litet spel är normalt).
3. Dra fast låsmuttern (34) igen.

11. Idrifttagning

⚠ VARNING

Montera klart hela produkten före idrifttagning!

⚠ VARNING

Skaderisk!

Sätt inte i nätstickkontakten i uttaget förrän produkten är förberedd för användning.

⚠ VARNING

Om du inte känner till denna typ av maskin, så rådgör med en fackman. Oavsett vilket ska du ha läst och förstått bruks- och säkerhetsinformationerna innan du arbetar med denna produkt.

11.1 Till-/frånbrytare (24)

Koppla till

1. Sätt i nätstickkontakten i ett ordentligt säkrat eluttag.
2. Tryck på knappen "I" på Till-/Från-brytaren (24) för att koppla till produkten.

Koppla från

1. Tryck på knappen "0" på Till-/Från-brytaren (24) för att koppla från produkten.
2. Vänta tills produkten har stannat.

11.2 Svängning av bordet (bild 11+12)

ANVISNING: Vinkelskalan (19) är endast avsedd som orientering för grov vinkelinställning. För precisionsarbeten ska lämplig vinkelmätare användas.

1. För att få borrhordet (18) i lutande läge lossar du klämskruven (22) med en blocknyckel SW19 och avlägsnar skruven (20) med hjälp av en blocknyckel SW10, som fungerar som 90°-fixering.
2. Ställ in den önskade vinkeln med vinkelskalan (19).
3. Dra fast klämskruven (22) igen.

11.3 Inställning av bordshöjden (bild 11+12)

1. Lossa klämhandtaget höjdinställning (21).
2. Ställ in borrhordet (18) på den önskade höjden genom att veva på justerhandtaget för höjdinställningen (3).
3. Dra fast klämhandtaget höjdinställning (21) igen.

ANVISNING:

Vi rekommenderar att ställa in bordshöjden så att borrhspetsen är strax över arbetsstycket.

11.4 Hantering av kuggchucken (23)

Bänkborrhmaskinen har en kuggchuck (23).

Gör så här för att sätta in en borr:

1. Fäll först upp chuckskyddet (16).
2. Sätt in borren.
3. Dra fast kuggchucken (23) med den medföljande chucknyckeln (26).
4. Dra bort chucknyckeln (26) igen.
5. Kontrollera att de inspända verktygen sitter fast.

Inspänning av borren

Se alltid till att nätstickkontakten är urdragen före verktygsbyte.

I kuggchucken (23) får endast cylindriska verktyg med angiven maximal skaftdiameter spännas in. Använd endast ett perfekt och vasst verktyg. Använd inga verktyg som är skadade vid skaftet eller missformade eller skadade på annat sätt.

Använd endast tillbehör och extrautrustning som anges i driftmanualen eller har godkänts av tillverkaren.

1. Stick in borren så djupt i kuggchucken (23) att chuckens käftar kan gripa optimalt. (Var försiktig med små borrar så att käftarna inte berör borrhens spiraler).
2. Övertyga dig om att borren sitter centrerat i kuggchucken (23).
3. Dra åt chucken tillräckligt hårt med chucknyckeln (26) så att borren inte kan spinna under arbetet.

⚠ **VARNING:** Låt inte chucknyckeln (26) sitta kvar.

Skaderisk om chucknyckeln (26) slungas iväg.

Byta kuggchucken (23)

Vrid kuggchuckens (23) yttre ring moturs så långt som möjligt.

Slå lätt med en trä- eller gummihammare mot kuggchuckens (23). Håll chucken med den andra handen när den glider av spindeln (33).

11.5 Arbets hastigheter

Var noga med rätt varvtal vid borrar. Detta styrs av borrhdiametern och materialet.

Nedanstående lista underlättar valet av varvtal vid olika material.

De angivna varvtalen är endast riktvärden.

Ø Borr	Grå-järn	Stål	Järn	Aluminium	Brons
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

Inställning av hastigheten och kilremsspänningen (bild 13 och 13.1)

⚠ VARNING

Dra alltid ut nätkontakten innan locket öppnas. Vänta alltid tills maskinen står helt stilla innan underhålls-/inställningsarbeten (skaderisk)! Låt aldrig bormaskinen gå med öppet kilremsskydd. Ta aldrig i en kilrem i drift.

Du kan ställa in olika spindelhastigheter på din pelarbormmaskin:

1. När du har stängt av produkten kan du öppna remskyddshuven (14) genom att lossa säkringskruven (15). På maskinens remskyddshuv (14) anges spindelhastighetens samtliga inställningsmöjligheter.
2. Släpp på drivremmens (36) spänning på maskinhuvudets (8) högra sida genom att lossa vingskruven (37). Dra motorns (13) högra sida något mot spindeln (33) för att släppa på drivremmens (36) spänning
3. Lägg drivremmen (36) runt de motsvarande remskivorna (38).
4. Tryck motorns (13) högra sida bakåt för att återigen spänna drivremmen (36).
5. Dra åt vingskruven (37) igen. Drivremmen (36) ska ha ungefär 13 mm spel när man trycker ihop den i mitten.
6. Stäng remskyddshuven (14) och dra fast säkringskruven (15).
7. Skulle drivremmen (36) spinna under drift så justera remspänningen.

OBS:

Man måste alltid använda remskivorna (38) som ligger mitt emot. Om remskivor (38) på olika höjd används förstörs drivremmen (36).

ANVISNING: Säkerhetsbrytare

När du vill ställa in hastigheten måste du öppna kåpan. För att förhindra skaderisk slås bormaskinen automatiskt ifrån via säkerhetsbrytaren.

11.6 Djupanslag (10) (bild 14)

ANVISNING:

När spännndonet är i det övre läget måste borrens spets endast vara strax över arbetsstyckets ovansida.

Djupanslaget (10) gör det möjligt att begränsa borrhjupet:

1. Ställ in det önskade borrhjupet.
2. Skruva fast det mot det undre anslaget (12) med hjälp av spärrmuttrar (11).

11.7 Positionering av arbetsstycket (bild 15)

- Lägg alltid ett underlag (A) (t.ex. trä) mellan bord och arbetsstycke. Detta förhindrar att arbetsstycket splittras eller lossnar när baksidan genomborras.
- För att undvika att underlaget vrids med okontrollerat ska det lutas mot pelarens (5) vänstra sida som avbildat.

⚠ VARNING

Om arbetsstycket eller underlaget inte är långa nog för detta ändamål, så spänns de fast på bordet. I annat fall kan betydande personskador uppstå.

ANVISNING

För små arbetsstycken som inte kan spännas fast på bordet använder du maskinskruvstället (tillbehör).

Skruvstād måste spännas eller skruvas fast på bordet för att förhindra personskador genom roterande arbetsstycken eller skruvstād liksom att verktyget förstörs.

11.8 Borra ett hål

1. Markera stället som ska borras på arbetsstycket med hjälp av en körnare eller en spetsig spik.
2. Innan du slår på bormaskinen sänker du ner borren på arbetsstycket och centrerar den över det ställe som ska borras.
3. Slå på maskinen och tryck borren mjukt mot arbetsstycket så att den kan skära rent.

Vid för liten matning finns risk för att borren blir varm.

Vid för kraftig matning finns risk för att motorn (13) blockeras, kilremmen eller borren slirar, arbetsstycket lossnar eller borren går sönder.

När du borrar i metall kan det vara nödvändigt att kyla borren med lämplig vätska.

11.9 Arbeta med lasern (bild 16)

1. Koppla till laserljuset via Till-/Från-brytaren laser (25).
2. Sätt det markerade borrhålet i laserns fixpunkt (B).
3. Positionera borren och borra ett hål.

11.10 Sänk- och centrerborrning

Med den här bänkbormmaskinen kan du även sänk- eller centrerborra.

Beakta att sänkborrning ska ske på lägsta hastighet, medan centrerborrning kräver en hög hastighet.

11.11 Träbearbetning

Tänk på att lämplig dammsugning måste användas vid träbearbetning, eftersom trädamm kan vara skadligt för hälsan. Använd alltid dammskyddsmask vid dammalstrande arbeten.

12. Elektrisk anslutning

Den installerade elmotorn är ansluten så att den är redo för drift. Anslutningen motsvarar gällande VDE- och DIN-bestämmelser.

Kundens nätanslutning liksom den använda förlängningskabeln måste motsvara dessa föreskrifter.

Skadade elanslutningsledningar

På elektriska anslutningsledningar uppstår det ofta isolationsskador.

Orsaker till detta kan vara:

- Tryckställen när anslutningssladdar förs genom fönster- eller dörröppningar.
- Knäckställen genom felaktig fastsättning eller styrning av anslutningsledningen.
- Snittställen genom att anslutningsledningen körts över.
- Isolationsskador genom ryck ur vägguttag.
- Sprickor genom isolationens åldring.

Sådana skadade elanslutningsledningar får inte användas och är på grund av isolationsskadorna livsfarliga.

Kontrollera regelbundet om de elektriska anslutningsledningarna är skadade. Kontrollera att anslutningssladden inte är ansluten till elnätet vid kontrollen.

Elektriska anslutningsledningar måste motsvara tillämpliga VDE- och DIN-bestämmelser. Använd endast anslutningssladdar med samma märkning.

Enligt föreskrift ska typbeteckningen vara tryckt på anslutningskabeln.

Växelströmsmotor

- Nätspänningen måste vara 230 volt / 50 Hz.
- Förlängningskablar upp till 25 m måste ha en area på 1,5 kvadratmillimeter och över 25 m minst 2,5 kvadratmillimeter.
- Nätanslutningen avsäkras med 16 A trög säkring.

Anslutningstyp Y

Om det behövs byte av nätanslutningskabel måste detta göras av tillverkaren eller dennes representant för att undvika eventuella säkerhetsrisker.

13. Transport

1. För att transportera produkten, skilj den från elnätet.
2. Lyft endast produkten i remlådan och ställplattan. Lyft aldrig produkten i skyddsanordningarna eller inställningsgreppen.
3. Beakta viktfordelningen vid transport av produkten: Produkten är framtung. Transportera därför endast maskinen liggande och säkrad på en lämplig fixtur.

14. Rengöring och underhåll

⚠ VARNING

Överlåt underhållsarbete som inte beskrivs i denna driftmanual till en fackverkstad. Använd endast originalreservdelar.

⚠ VARNING

Felaktiga rengörings- eller underhållsarbeten kan orsaka personsador!

⚠ VARNING

Vid rengörings-, reparations- och underhållsarbeten kan produkten kan starta oavsiktligt vilket kan leda till personsador och brännskador.

- Stäng av produkten.
- Dra ur nätstickkontakten.
- Låt produkten svalna.
- Ta ut insatsverktyget.

14.1 Allmänna anvisningar

- Kontrollera före varje användning produkten avseende uppenbara defekter som lösa, slitna eller skadade delar samt korrekt fastsättning av skruvar eller andra delar.
- Byt ut defekta delar.

14.2 Rengöring

- Använd inte rengöringsmedel eller lösningsmedel. Kemiska ämnen kan skada produktens plastdelar. Rengör aldrig produkten under rinnande vatten.
- Rengör produkten grundligt efter användning.
- Rengör ventilationshålen och produktens yta med en mjuk borste, en pensel eller en trasa.
- Om nödvändigt, ta bort spån, damm och smuts med en dammsugare.

14.3 Underhåll

Alla kullager är så infettade från fabrik att efterfettning inte är nödvändig. Smörj regelbundet alla spår i spindeln (33) och kuggstången (4) samt alla rörliga delar. Se till att inga smörjmedel hamnar på brytare, kilrem, remskivor och borryftarmar.

Smörja drivanordningen

1. Kör ner axeln.
2. Påför fett uppifrån i spindeln (33) (under den övre kåpan).
3. Kör axeln upp och ner några gånger.

Smörja kuggstången

1. Kör ner axeln.
2. Fetta in axelns yttre yta.

15. Reparation och reservdelsbeställning

Efter reparation eller underhåll, övertyga dig om att alla säkerhetsrelaterade delar är fästa och i perfekt skick. Förvara delar med risk för skador utom räckhåll för andra människor och barn.

Obs: Enligt lagen om produktansvar tas inget ansvar för skador orsakade av felaktiga reparationer eller om originaldelar inte används.

Kontakta kundtjänst eller en auktoriserad fackman. Detsamma gäller tillbehör.

Anslutningar och reparationer

Anslutningar och reparationer av elektrisk utrustning får endast utföras av behöriga elektriker.

Ange följande uppgifter om du har frågor:

- Motors strömtyp
- Uppgifter på maskinens typskylt
- Motoruppgifter på typskylten

Viktig information för reparation:

Tänk på att om produkten skickas till servicestationen för reparation ska den av säkerhetsskäl vara tömd på olja och bränsle

Reservdelsbeställning

Vid beställning av reservdelar ska följande uppgifter anges:

- Modellbeteckning
- Artikelnummer
- Uppgifter på typskylten

Reservdelar/tillbehör	Artikelnr:
Remskiva	3906806051
Kilrem	3906806035
Handtag	4906807008
Chuck med chucknyckel	3906807022
Drivaxel	4906807003
Laser komplett	4906807004

Serviceinformation

Tänk på att produktens följande delar slits naturligt eller under bruk, eller att följande delar används som förbrukningsmaterial.

Slitdelar*: Kolborstar, kilrem, batterier, borr

* Ingår inte obligatoriskt i leveransomfånget!

Du kan få reservdelar och tillbehör från vårt servicecenter. För att göra detta, skanna QR-koden på första sidan.

16. Förvaring

- Lagra produkten och dess tillbehör på en mörk, torr och frostfri plats som inte är tillgänglig för barn.
- Den optimala lagertemperaturen ligger mellan 5 och 30 °C.
- Förvara elverktyget i originalförpackningen.
- Täck över elverktyget för att skydda det mot damm eller fukt.
- Förvara driftmanualen vid elverktyget.

17. Avfallshantering och återvinning

Anvisningar beträffande förpackningen



Förpackningsmaterialen kan återvinnas. Avfallshandla förpackningar miljövänligt.

Anvisningar beträffande den tyska lagen om distribution, återtagning och miljövänlig avfallshantering av elektriska och elektroniska apparater (Elektro- und Elektronikgerätegesetz - ElektroG)



Uttjänta elektriska och elektroniska apparater ska inte kastas i hushållssoporna utan lämnas till separat insamling respektive avfallshantering!

- Uttjänta vanliga och uppladdningsbara batterier, som inte är fast monterade i den uttjänta apparaten, måste tas ut utan skador före överlämningen! Batteriers avfallshantering regleras i batterilagstiftningen.
- Innehavare respektive användare av elektriska och elektroniska apparater är enligt lagstiftning förpliktade till återlämning efter apparaternas användning.
- Slutanvändaren ansvarar själv för raderingen av de egna personuppgifterna på den uttjänta apparat som ska avfallshanteras!
- Symbolen med den överkryssade soptunnan betyder att uttjänta elektriska och elektroniska apparater inte får kastas i hushållssoporna.

- Uttjänta elektriska och elektroniska apparater kan lämnas avgiftsfritt på följande ställen:
 - Offentliga avfallshanterings- respektive samlingsställen (t.ex. kommunala återvinningsenheter)
 - Inköpsställen för elektriska apparater (stationära och online), om handlare är skyldiga att ta emot eller frivilligt erbjuder detta.
 - Man kan kostnadsfritt lämna upp till tre uttjänta elektriska apparater per apparattyp, med en kantlängd på maximalt 25 centimeter, hos tillverkaren utan att först köpa en ny apparat av denne, eller lämna dem till ett annat auktoriserat samlingsställe på närmare håll.
 - Kontakta respektive kundservice för information om tillverkarnas och distributörernas övriga, kompletterande villkor för återlämning.
- Om tillverkaren levererar en ny elektrisk apparat till ett privat hushåll kan denne ordna med avgiftsfri hämtning av den uttjänta elektriska apparaten, efter förfrågan från slutanvändaren. Kontakta tillverkarens kundservice angående detta.
- Dessa uppgifter gäller endast för apparater som installeras och säljs i länderna i den Europeiska unionen och som omfattas av det europeiska direktivet 2012/19/EU. I länder utanför Europeiska unionen kan avvikande bestämmelser gälla för avfallshantering av uttjänta elektriska och elektroniska apparater.

18. Felsökning

WARNING: Innan felsökning ska maskinen alltid slås av och kontakten dras ur uttaget.

Störning	Möjliga orsaker	Åtgärd
Axeln åker tillbaka till sin utgångsposition för snabbt eller för långsamt	Felaktig inställning av fjäderförspänningen	Ställ in förspänningen; se "Inställning av spindelns retur fjäder"
Chucken lossnar trots förnyad fastsättning hela tiden från spindeln	Smuts, fett eller olja på spindeln eller inuti chucken	Använd ett rengöringsmedel för hushållsbruk för att rengöra spindelns och kuggchuckens yta; se "Montera kuggchucken"
Hög bullernivå under drift	Felaktig kilremsspänning	Ställ in kilremsspänningen på nytt; se "Inställning av hastighet och kilremsspänning"
	Spindeln är för torr	Testa spindeln; se "Underhåll"
	Remskivan vid spindeln är lös	Kontrollera att muttern vid remskivan sitter ordentligt och dra åt den vid behov
	Remskivan vid motorn är lös	Dra åt inställningsskruven på remskivan på motorn

Trä splittras vid borrens utgång-söppning	Inget lämpligt underlag under arbetsstycket	Använd ett lämpligt underlag; se "Positionering av arbetsstycket"
Arbetsstycket rycks ur handen	Inget lämpligt underlag under arbetsstycket	Lägg underlag under arbetsstycket
	Arbetsstycket är otillräckligt fastsatt	Sätt fast arbetsstycket
Borren glödgas	Felaktig hastighet.	Ändra hastigheten; se "Inställning av hastighet och kilremsspänning"
	Det kommer inga spån ur borrhålet	Kör regelbundet ut borren ur borrhålet för att få ut spånen
	Slö borr	Slipa borren
	För låg matning	Öka matningen
Borren går fel eller hålet är inte runt	Hårda partier i träet	Slipa borren
	Borrspetsens längd och vinkel är olika	Slipa borren
	Borren är böjd.	Byt borr
Borren blockerar i arbetsstycket	Arbetsstycke och borr är snedställda eller matningen är för hög	Lägg något under arbetsstycket eller sätt fast det; se "Positionering av arbetsstycket"
	Otillräcklig kilremsspänning	Ställ in kilremsspänningen; se "Inställning av hastighet och kilremsspänning"
Borren går och fladdrar överdrivet	Böjd borr	Använd en rak borr
	För stort slitage på spindellagret	Byt spindellager
	Borren är inte centrerat inspänd i chucken	Kontrollera centreringen; se "Inspänning av borren"
	Chucken är inte riktigt fäst.	Fäst chucken riktigt, se "Hantering av kuggchucken"

Tuotteessa olevien symbolien merkitys

Tässä käyttöoppaassa olevien symbolien tarkoituksena on kiinnittää huomiosi mahdollisiin riskeihin. Turvallisuusmerkit ja selitykset on ymmärrettävä tarkalleen oikein. Varoitukset itsessään eivät poista riskejä eivätkä korvaa onnettomuuksien ehkäisyyn tarvittavia toimenpiteitä.

	Varoitus - Jos ohjeet laiminlyödään, seurauksena voi olla hengenvaara, loukkaantumisvaara tai työkalun vioittuminen!
	Varoitus - Lue käyttöohje vähentääksesi loukkaantumisriskiä.
	Käytä suojalaseja. Työskentelyn aikana syntyvät kipinät tai tuotteesta sinkoilevat sirpaleet, lastut ja pöly voivat aiheuttaa sokeutumisen.
	Käytä kuulosuojaimia. Melu voi aiheuttaa kuulovamman.
	Käytä hengityssuojainta. Kun työstetään puuta ja muita materiaaleja, voi muodostua terveydelle haitallista pölyä. Asbestia sisältäviä materiaaleja ei saa työstää!
	Sido pitkät hiukset. Käytä hiusverkkoa.
	Älä käytä käsineitä käytön aikana.
	Huomio! Lasersäteily
	Tuote vastaa voimassa olevia eurooppalaisia direktiivejä.
	Tuote on sovellettavien Serbian ohjeiden mukainen.

Sisällysluettelo:**Sivu:**

1.	Johdanto	282
2.	Tuotteen kuvaus (kuva 1)	282
3.	Toimituksen sisältö	282
4.	Määräystenmukainen käyttö	283
5.	Yleiset turvallisuusohjeet	283
6.	Jäännösriskit	286
7.	Tekniset tiedot	286
8.	Purkaminen pakkauksesta	287
9.	Asennus	287
10.	Asetukset	288
11.	Käyttöönotto	289
12.	Sähköliitäntä	291
13.	Kuljetus	291
14.	Puhdistus ja huolto	292
15.	Korjaaminen ja varaosien tilaus	292
16.	Varastointi	293
17.	Hävittäminen ja kierrätys	293
18.	Ohjeet häiriöiden poistoon	294
19.	Vaatimustenmukaisuusvakuutus	411

1. Johdanto

Valmistaja:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Arvoisa asiakas,

Toivomme sinun viihtyvän uuden tuotteesi parissa.

Huomautus:

Tämän tuotteen valmistaja ei tuotevastuulain mukaan vastaa vahingoista, joita aiheutuu tälle tuotteelle tai tämän tuotteen käytön seurauksena, jos vahinkotapaus liittyy johonkin seuraavista:

- Epäasianmukainen käsittely
- Käyttöohjeen laiminlyönti
- Ulkopuolisten, valtuuttamattomien henkilöiden toimesta tehdyt korjaukset
- Muiden kuin alkuperäisten varaosien asennus ja vaihtaminen
- Määräystenvastainen käyttö
- Sähkölaitteiden rikkoutumiset laiminlyötyäessä sähkömääräyksiä ja VDE-määräyksiä 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Huomaa:

Käyttöohje on tämän tuotteen osa. Se sisältää tärkeitä ohjeita turvalliseen, asianmukaiseen ja taloudelliseen työskentelyyn tuotteella ja tietoja siitä, miten vältetään vaaroja, säästetään korjauskustannuksissa, ehkäistään seisojkeja ja parannetaan laitteen luotettavuutta ja pidennetään sen käyttöikää. Tässä käyttöohjeessa olevien turvallisuusohjeiden lisäksi on ehdottomasti huomioitava tuotteen käyttöä koskevat kansalliset määräykset.

Perehdy ennen tuotteen käyttöä kaikkiin käyttö- ja turvallisuusohjeisiin. Käytä tuotetta vain käyttöohjeessa kuvatulla tavalla ja vain määritellyille käyttöalueille. Säilytä käyttöohjetta hyvin ja luovuta kaikki asiakirjat tuotteen mukana seuraavalle käyttäjälle.

2. Tuotteen kuvaus (kuva 1)

1. Peruslevy
2. Porauspöydän pidike
3. Korkeudensäädön säätökahva
4. Pylvään hammastanko
5. Pylväs
6. Ruuvi
7. Rengas

8. Koneen pää
9. Kahva
10. Syvyysvaste
11. Pyälletty mutteri
12. Rajoitin
13. Moottori
14. Hihnan suojakupu
15. lukkoruuvi
16. Poranistukan suojus
17. Uruuvi
18. Porauspöytä
19. Kulma-asteikko
20. Ruuvi, 90° kiinnitys
21. Korkeudensäädön kiinnityskahva
22. Porauspöydän kiristysruuvi
23. Hammaspöraistukka
24. Virtakytkin
25. Laserin päälle-/pois-kytkin
26. Poranistukan avain
27. Jousikansi
28. Ura
29. Ulkomutteri
30. Sisämutteri
31. Lovi
32. Napa
33. Kara
34. Vastamutteri
35. Ruuvi
36. Käyttöhihna
37. Siipiruuvi
38. Hihnapyörä

3. Toimituksen sisältö

Kohta	Luku-määrä	Nimike
1	1x	Peruslevy
5	1x	Pylväs
18	1x	Porauspöytä
8	1x	Koneen pää
23	1x	Hammaspöraistukka
26	1x	Poranistukan avain
16	1x	Poranistukan suojus
9	3x	Kahva
10	1x	Syvyysvaste
	2x	Kuusiokoloavain
	1x	Käyttäjän käsikirja

4. Määräystenmukainen käyttö

Pöytäporakone on tarkoitettu metallin, muovin, puun ja vastaavien materiaalien poraamiseen ja sitä saa käyttää vain yksityistalouksissa.

Koneella ei saa työstää elintarvikkeita ja terveydelle vaarallisia materiaaleja.

Poranistukka soveltuu vain sellaisten poranterien ja työkalujen käyttöön, joiden varren halkaisija on 1,5 - 13 mm ja joissa työkaluvarsi on lieriömäinen. Tämän lisäksi voidaan käyttää myös kartiovarrellisia työkaluja. Tuote on tarkoitettu vain aikuisten käyttöön. Tuotetta ei ole tarkoitettu alle 16-vuotiaiden henkilöiden käyttöön. Yli 16-vuotiaat nuoret henkilöt saavat käyttää tuotetta vain valvottuna.

Tuotetta saa käyttää vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti. Kaikki muunlainen käyttö katsotaan määräystenvastaiseksi käytöksi. Kaikista näin syntyneistä vahingoista ja tapaturmista vastaa käyttäjä, ei valmistaja.

Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös turvallisuusohjeiden ja asennusohjeen sekä käyttöohjeessa olevien ohjeiden huomioiminen.

Tuotetta käyttävien ja huoltavien henkilöiden on perehdyttävä ohjeisiin ja heillä on oltava tiedot mahdollisista vaaroista.

Jos tuotteeseen tehdään muutoksia, valmistaja ei ota mitään vastuuta siitä aiheutuvista vahingoista.

Tuotetta saa käyttää vain valmistajan alkuperäisillä osilla ja alkuperäisillä lisävarusteilla.

Valmistajan määrittämiä turvallisuus-, työ- ja huoltomääräyksiä ja teknisissä tiedoissa annettuja mittoja on noudatettava.

Huomaa, että tuotteitamme ei ole tarkoitettu kaupalliseen käyttöön, ammatin harjoittamiseen tai teolliseen käyttöön. Takuu ei ole voimassa, jos tuotetta käytetään kaupalliseen tarkoitukseen, käsityöammatin harjoittamiseen tai teollisuudessa tai jossain muussa näitä vastaavassa toiminnassa.

Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka ovat aiheutuneet käyttötarkoituksesta poikkeavasta käytöstä tai väärin tapahtuvasta käytöstä.

Käyttöohjeessa olevien merkkisanojen selitykset

VAARA

Merkkisana, joka merkitsee välittömästi uhaavaa vaaratilannetta, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.

VAROITUS

Merkkisana, joka merkitsee mahdollista vaaratilannetta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.

VARO

Merkkisana, joka merkitsee mahdollista vaaratilannetta, joka voi johtaa lievään tai kohtalaiseen loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.

HUOMIO

Merkkisana, joka merkitsee mahdollista vaaratilannetta, joka voi johtaa tuotteen tai omaisuuden vahingoittumiseen, jos sitä ei vältetä.

5. Yleiset turvallisuusohjeet

Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

VAROITUS! Lue kaikki turvallisuusohjeet, ohjeet, kuvaukset ja tekniset tiedot, jotka ovat tämän sähkötyökalun ohessa. Laiminlyönnit seuraavien ohjeiden noudattamisessa voivat aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet myöhemmää tarvetta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty termi "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkovirralla toimivia sähkötyökaluja (joissa on virtajohto) tai akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman virtajohtoa).

1) Työpaikan turvallisuus

- a) **Pidä työpaikka siistinä ja hyvin valaistuna.** Epäjärjestys tai huono/puuttuva valaistus työalueilla voi aiheuttaa onnettomuuksia.
- b) **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdystvaarallisessa ympäristössä, jossa on palavia nesteitä, kaasuja tai pölyjä.** Sähkötyökalut muodostavat kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- c) **Pidä lapset ja muut henkilöt loitolla sähkötyökalusta, kun käytät sitä.** Jos olet työskentelyn aikana epävakaa-asennossa, voit menettää sähkötyökalun hallinnan.

2) Sähköturvallisuus

- a) **Sähkötyökalun liitäntäpistokkeen täytyy sopia pistorasiaan.** Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään sovitinpistoketta yhdessä suojamaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Kun pistoketta ei muunnella ja se sopii pistorasiaan, sähköiskun vaara on pienempi.
- b) **Vältä vartalon kosketusta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämmittimiin, uuneihin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara kasvaa, kun vartalosi on maadoitettu.
- c) **Pidä sähkötyökalu loitolla sateesta tai kosteudesta.** Jos sähkötyökaluun pääsee vettä, sähköiskun vaara kasvaa.
- d) **Älä käytä johtoa väärin esim. sähkötyökalun kantamiseen ja ripustamiseen, äläkä irrota pistoketta pistorasiasta vetämällä johdosta.** Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista laitteen osista. Kun johto on vioittunut tai kierteellä, sähköiskun vaara on suurempi.
- e) **Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä vain sellaista jatkojohtoa, joka on hyväksytty ulko käyttöön.** Ulkokäyttöön hyväksytyn jatkojohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- f) **Jos sähkötyökalun käyttöä kosteassa ympäristössä ei voi välttää, käytä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Ihmisten turvallisuus

- a) **Ole tarkkaavainen, toimi varovaisesti ja menettele järkevasti sähkötyökalua käyttäessäsi.** Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai jos olet huumaaavien aineiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.

Huomion herpaantuminen hetkeksikin sähkötyökalua käytettäessä voi johtaa vakaviin vammautumisiin.

- b) **Käytä henkilökohtaista suojavarustusta ja aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojavarustuksen, kuten pölynaamarin, turvajalkineiden, suojakypärän tai kuulosuojaimien käyttö sähkötyökalulla tehtävistä töistä riippuen vähentää vammautumisvaaraa.
- c) **Estä tahaton käyttöönotto. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois ennen kuin kytket virransyötön ja/tai akun päälle, ennen kuin otat laitteen käteesi tai alat kantaa sitä.** Jos sähkötyökalua kantaessasi pidät sormiasi kytkimellä tai sähkötyökalu on kytkettynä päälle-asentoon, kun se kytketään virransyöttöön seurauksena voi olla onnettomuuksia.
- d) **Poista säätötyökalut tai ruuviaaimet ennen kuin kytket sähkötyökalun päälle.** Pyörivässä laitteen osassa oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa vammoja.
- e) **Vältä epänormaaleja vartalon asentoja. Varmista, että seisot tukevasti ja säilytät aina tasapainon.** Näin pidät sähkötyökalun paremmin hallinnassa myös odottamattomissa tilanteissa.
- f) **Käytä sopivaa vaatetusta. Älä pidä päälläsi liian väljiä vaatteita tai koruja. Pidä hiuksesi, vaatteesi ja käsiäsi loitolla liikkuvista osista.** Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat jäädä kiinni liikkuviin osiin.
- g) **Jos pölynimu- ja -keräyslaitteet voidaan asentaa, varmista, että ne on liitetty ja niitä käytetään oikein.** Pölyn poistoimulaitteen käytöllä voidaan vähentää pölystä aiheutuvia vaaroja.
- h) **Älä tuudittaudu katteettomaan turvallisuudentunteeseen äläkä poikkea sähkötyökalujen turvamaääräyksistä vaikka olisit jo harjaantunut sähkötyökalun käyttäjä.** Huolimattomuus laitteen käsittelyssä voi jo sekunnin murto-osassa johtaa vakaviin vammoihin.

4) Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- a) **Älä ylikuormita laitetta.** Käytä työssä sitä varten tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivalla sähkötyökalulla työskentelet paremmin ja turvallisemmin ilmoitetulla tehoalueella.
- b) **Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen.** Sähkötyökalu, jota ei voi kytkeä asianmukaisesti päälle tai pois päältä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.

- c) **Vedä pistoke irti pistorasiasta ja/tai poista irrotettava akku ennen kuin alat säätää laitetta, vaihtaa käyttötöykaluja tai laitat sähkötyökalun pois.** Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- d) **Säilytä käyttämättömiä sähkötyökaluja lasten ulottumattomissa.** Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät ole perehtyneet siihen tai jotka eivät ole lukeeneet näitä ohjeita. Kokemattomien henkilöiden käytössä sähkötyökalut ovat vaarallisia.
- e) **Hoida sähkötyökaluja ja käytettäviä työkaluja huolellisesti.** Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja jumittumatta ja etteivät osat ole murtuneet tai vaurioituneet niin, että sähkötyökalun toiminta vaarantuu. Korjauta vialliset osat ennen sähkötyökalun käyttöä. Monien onnettomuuksien taustalla on sähkötyökalujen huono huolto.
- f) **Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina.** Huolellisesti hoidetut leikkuutyökalut, joissa on terävät leikkureunat, juuttuvat vähemmän ja ovat kevyemmin ohjailtavissa.
- g) **Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita, käyttötöykaluja jne. näiden ohjeiden mukaisella tavalla.** Huomioi tällöin työolosuhteet ja suoritettava tehtävä. Sähkötyökalujen käyttö muuhun kuin niille määrättyihin käyttötarkoituksiin voi johtaa vaarallisiin tilanteisiin.
- h) **Pidä kahvat ja tartuntapinnat kuivina, puhtaina ja öljyttöminä ja rasvattomina.** Sähkötyökalun käyttö ja hallinta odottamattomissa tilanteissa ei ole turvallista, jos kahvat ja tartuntapinnat ovat liukkaita.
- 5) **Huolto**
- a) **Korjauta sähkötyökalu vain pätevällä ammatihenkilöllä ja käyttäen vain alkuperäisiä varaosia.** Näin varmistetaan sähkötyökalun pysyminen turvallisena.

Turvallisuusohjeet porakoneita varten

- a) **Porakone on varmistettava.** Väärin kiinnitetty porakone voi liikahtaa paikaltaan tai kaatua ja aiheuttaa vammoja.
- b) **Työkappale on kiristettävä tai kiinnitettävä työkappaleen alustaan.** Älä poraa työkappaleita, jotka ovat niin pieniä, ettei niitä voi kiristää turvallisesti. Työkappaleen pitäminen paikallaan käsin voi johtaa vammautumisiin.

- c) **Älä käytä kärsineitä.** Kärsineet voivat takertua pyöriin osiin tai porauslastuihin ja aiheuttaa näin vammoja.
- d) **Pidä kätesi loitolla porausalueelta sähkötyökalun ollessa käynnissä.** Kosketus pyöriin osiin tai porauslastuihin voi aiheuttaa vammoja.
- e) **Poratyökalun on pyörittävä ennen kuin se koskee työkappaleeseen.** Muuten poratyökalu voi juuttua työkappaleeseen ja aiheuttaa siten työkappaleen odottamattoman liikkeen ja siitä seuraavia vammoja.
- f) **Jos poratyökalu juuttuu, älä enää paina alas-päin ja kytke sähkötyökalu pois päältä.** Selvitä juuttumisen syy ja poista se. Juuttuminen voi aiheuttaa työkappaleen odottamattoman liikkeen ja siitä seuraavia vammoja.
- g) **Vältä pitkiä porauslastuja keskeyttämällä alas-päin painamisen säännöllisesti.** Terävät metallilastut voivat takertua kiinni ja aiheuttaa vammoja.
- h) **Älä koskaan poista porauslastuja porausalueelta sähkötyökalun ollessa käynnissä.** Lastujen poistamiseksi poratyökalu on siirrettävä pois työkappaleesta, sähkötyökalu on kytkettävä pois ja sen jälkeen on odotettava, että poratyökalu on pysähtynyt. Käytä lastujen poistamiseen apuvälineitä, kuten harjaa tai koukkuja. Kosketus pyöriin osiin tai porauslastuihin voi aiheuttaa vammoja.
- i) **Käyttötöykalujen sallitun kierrosluvun on mitoituskierrosluvulla oltava vähintään niin korkea kuin sähkötyökalun määritetty enimmäiskierrosluku.** Lisävarusteet, joita pyöritetään nopeammin kuin mikä niille on sallittua, voivat murtaa ja osia voi sinkoilla ympäristöön.



HUOMIO: Lasersäteily
Älä katso säteeseen
Laserluokka 2



Suojaa itsesi ja ympäristösi sopivilla varotoimenpiteillä onnettomuusvaaroilta!

- Älä katso ilman silmäsuojaimia suoraan lasersäteeseen.
- Älä koskaan katso säteen tulokohtaan.
- Älä koskaan suuntaa lasersädettä kohti heijastavia pintoja ja ihmisiä tai eläimiä. Myös pienitehoinen lasersäde voi vahingoittaa silmiä.

• **△ HUOMIO**

- Jos noudatetaan muuta kuin tässä määritettyä menettelyä, seurauksena voi olla vaarallinen säteilyräjhdys.
- Älä koskaan avaa lasermoduulia. Seurauksena voi olla odottamaton säteilyräjhdys.
- Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, paristot on poistettava.
- Laseria ei saa vaihtaa toisentyypiseen laseriin.
- Lasein korjaukset saa teettää vain laserin valmistajalla tai sen valtuuttamalla edustajalla.

Ota huomioon oikea verkkojännite!

Varmista, että verkkojännite vastaa tyyppikilvessä olevia tietoja.

Käytä suojamaadoitettua pistorasiaa!

Tuotetta saa käyttää vain sellaiseen pistorasiaan liitettyinä, jossa on asianmukaisesti asennettu suojakosketin.

Työpaikan turvallisuus

Varmista, että kone on turvallisesti ja tukevasti paikoillaan. Kiinnitä kone mahdollisuuksien mukaan lattialle vyyn tai vastaspenkkiin.

Suojaudu sähköiskulta!

Suojaa tuote kosteudelta. Tuote ei saa olla kostea eikä sitä saa käyttää kosteassa ympäristössä. Tarkasta aina ennen käyttöä, että tuotteessa ja/tai pistokkeellisessä sähköliitäntäjohtossa ei ole vaurioita. Vältä kehon kosketusta maadoitettuihin osiin, esim. putket, lämmityspatterit jne.

Suojaa palolta ja räjähdykseltä!

Tuotteen sisällä on kipinöitä muodostavia osia. Älä käytä tuotetta palavien nesteiden tai kaasujen lähellä. Tämän ohjeen laiminlyönnistä aiheutuu tulipalo- tai räjähdysvaara.

△ VAROITUS! Tämä sähkötyökalu muodostaa käytön aikana sähkömagneettisen kentän. Tämä kenttä voi joissain olosuhteissa haitata aktiivisten tai passiivisten ihonalaisen lääkinnällisten laitteiden toimintaa. Vakavien tai hengenvaarallisten vammojen vaaran vähentämiseksi suosittelemme, että ihonalaista lääkinnällisiä laitteita käyttävät henkilöt neuvottelevat lääkäriänsä kanssa ennen kuin alkavat käyttää sähkötyökalua.

6. Jäännösriskit

Sähkötyökalu on rakennettu valmistusajankohdan parhaan käytettävissä olleen teknisen tiedon ja voimassa olevien turvateknisten määräysten mukaisesti. Siitä huolimatta töissä voi esiintyä yksittäisiä jäännösriskkejä.

- Pyörivän työkalun aiheuttama vaara terveydelle, jos käyttäjällä on pitkät hiukset tai jos hänellä on löysät vaatteet. Käytä henkilökohtaista suojavarustusta, kuten hiusverkkoa ja vartaloa myötäileviä vaatteita.
- Terveyden vaarantuminen ilmaan lentävästä purusta. Käytä henkilökohtaista suojavarustusta kuten silmäsuojaimia.
- Työkappaleen sinkoutuminen aiheuttaa vammoja, jos työkappaleen pidike on virheellinen tai sitä ohjataan väärin, esim. kun työskennellään ilman ruuvipuristinta tai vastetta.
- Sähkövirran aiheuttama vaara terveydelle, jos käytetään epäasianmukaisia virtajohtoja.
- Lisäksi kaikista asianmukaisista toimenpiteistä huolimatta voi jäljelle jäädä piileviä jäännösriskkejä.
- Jäännösriskkejä voidaan minimoida noudattamalla turvallisuusohjeita ja määräystenmukaista käyttöä koskevia määräyksiä sekä käyttöohjetta.
- Vältä koneen käynnistymistä vahingossa: liitettessä pistoketta pistorasiaan ei käyttöpainiketta saa painaa.
- Käytä tässä ohjekirjassa suositeltua työkalua. Näin mahdollistetaan porakoneen optimaalinen suoriutuskyky.
- Pidä kädet loitolla työalueelta, kun kone on käytössä.
- Sammuta tuote ja vedä virtapistoke irti pistorasiasta, ennen kuin alat suorittaa säätö- tai huoltotoita.

7. Tekniset tiedot

Pituus x leveys x korkeus	235 x 482 x 730 mm
Pöydän koko	194 x 165 mm
Pöydän kääntöalue	- 45 ° / 0 ° / 45 °
Pöydän kiertöalue	360°
Etäisyys poranistukasta pöytään	305 mm
Etäisyys poranistukasta lattialevyyn	405 mm
ø pylväs	48 mm

Poranistukan kiinnitys	B16
Poran kiristysalue	1,5–13 mm
Poraussyvyys enint.	50 mm
Kierroslukutasot	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 r/min
Moottori	230 V / 50 Hz
Moottoriteho	550 W
Käyttötapa	S2 10min
Kaapelipituus	1830 mm
Paino	22 kg
Laserluokka	2
Laserin aallonpituus	650 Nm
Laserin teho	< 1 mW

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!

*Käyttötapa S2, lyhytaikainen käyttö

Melu ja värinä

⚠ Varoitus: Melulla voi olla vakavia vaikutuksia terveyteesi. Jos koneen aiheuttama melu on yli 85 dB, on käytettävä sopivia kuulosuojaimia.

Melu- ja värinäarvot on määritetty standardin EN 62841-1 mukaisesti.

Meluarvot

Äänen tehotaso L_{WA}	82 dB
Äänenpainetaso L_{pA}	69 dB
Epävarmuus $K_{WA/pA}$	3 dB

Värinäarvot (käsivarren keino)

Tärinä a_h	$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Ilmoitettu värähtelyn kokonaisarvo ja ilmoitettu melupäästöarvo on mitattu standardin mukaisilla tarkastusmenetelmillä ja niitä voidaan käyttää vertailuarvona vertailussa toisiin sähkötyökaluihin.

Ilmoitettua melupäästöarvoa kokonaisarvoa ja ilmoitettua värähtelyn kokonaisarvoa voidaan käyttää myös kuormituksen tilapäiseen arviointiin.

8. Purkaminen pakkauksesta

- Avaa pakkaus ja ota tuote varovasti ulos.
- Poista pakkausmateriaali sekä pakkaus- ja kuljetusvarmistukset (jos sellaiset on).
- Tarkasta, onko toimituksen sisältö täydellinen.
- Tarkasta, onko tuotteessa tai lisäosissa kuljetusvaurioita. Valitukset on annettava heti toimittajan tiedoksi. Myöhemmin tehtyjä reklamaatioita ei hyväksytä.
- Säilytä pakkausta mahdollisuuksien mukaan takuuajan päättymiseen asti.
- Perehdy tuotteeseen käyttöohjeen avulla ennen sen käyttöä.
- Käytä lisävarusteina ja kulutus- ja varaosina vain alkuperäisiä osia. Voit ostaa varaosia alueellasi toimivalta alan jälleenmyyjältä.
- Ilmoita tilauksissa tuotteen tuotenumero ja valmistusvuosi.

⚠ VAROITUS

Tuote ja pakkausmateriaalit eivät ole lasten leikkikaluja! Lapset eivät saa leikkiä muovipussien, kalvojen tai pienosien kanssa! Vaarana osien joutumisen nieluun ja tukehtuminen!

9. Asennus

⚠ VAROITUS

Loukkaantumisaava!

Liitä virtapistoke pistorasiaan vasta sitten, kun tuote on valmisteltu käyttöä varten.

⚠ VAROITUS

Käytettävät työkalut voivat olla teräviä ja ne kuumentuvat käytön aikana. Käytä suojakäsineitä aina, kun käsittelet käytettävää työkalua.

9.1 Pylvään (5) ja peruslevyn (1) asennus (kuva 2)

1. Aseta peruslevy (1) lattialle tai työpöytään.
2. Aseta pylväs (5) siten peruslevyyn (1), että pylvään (5) reiät ovat kohdakkain peruslevyn (1) reikien kanssa.
3. Kierrä kolme pylvään (5) kiinnittämiseen käytettävää ruuvia (6) peruslevyyn (1) ja kiristä ne kiintoavaimella (SW13).

9.2 Hammastangon (4) poistaminen (kuva 3)

Voidaksesi asentaa porakoneesi on sinun ensin irrotettava hammastanko (4).

1. Irrota rengas (7) kuusiokoloavaimella (SW3) ja vedä se pois pylväästä (5).

2. Vedä nyt hammastanko (4) ulos.

9.3 Porauspöydän pidikkeen esiasennus (kuva 17+18)

1. Siirrä kammen pidike (22) sisäpuolelta porauspöydän pidikkeen (2) reiän läpi.
2. Aseta käsikampi (21) kammen pidikkeeseen ja varmista käsikampi (3) kuusiokoloavaimella.

9.4 Porauspöydän pidikkeen (2) asennus (kuva 4)

1. Pistä hammastanko (4) porauspöydän pidikkeen (2) uraan.
2. Suuntaa hammastanko (4) keskelle porauspöydän pidikettä (2).
3. Varmista hammastankoa (4) uran sisälle ohjattaessa, että porauspöydän pidikkeen (2) hammastus asettuu oikein suhteessa hammastankoon (4).
4. Aseta porauspöydän pidike (2) hammastangon (4) kanssa pylvään (5) päälle ja ohjaa hammastanko (4) telineen jalassa olevaan alempaan hammas-tangon ohjaimeen.
5. Varmista hammastanko (4) renkaalla (7). Ota tässä huomioon, että hammastangon ohjain osoittaa renkaassa (7) alaspäin. Kiinnitä rengas (7) yhdistettyä asetusruuvia kiristämällä.
6. Aseta korkeussäädön säätökahva (3) porapöydän pidikkeen (2) varteen ja kiinnitä se asetusruuvilla

9.5 Koneen pään (8) ja pylvään (5) asennus (kuva 5)

1. Aseta koneen pää (8) pylvään (5) päälle.
2. Aseta porakoneen kara (33) kohdakkain porauspöydän (18) ja peruslevyn (1) kanssa.
3. Kiristä kaksi asetusruuvia, jotka ovat koneen pään (8) sivulla. Käytä tätä varten kuusiokoloavainta (koko 4).

9.6 Poranistukan suojuksen (16) asennus (kuva 6)

1. Aseta poranistukan suojuksen (16) karaputken päälle.
2. Kiristä uraruuvi (17).

9.7 Kahvojen (9) asennus pystykäytön kampeen (kuva 7)

- Kierrä kahvat (9) kiinni karan navan kierteeseen.

9.8 Hammasporaistukan (23) asennus (kuva 8)

1. Puhdista hammasporaistukassa (23) oleva kartiomainen aukko ja karakartio puhtaalla materiaalilla. Varmista, että pintoihin ei jää yhtään likahiukkasta. Jo pienikin määrä likaa pinnoilla haittaa hammasporaistukan (23) moitteetonta toimintaa. Tällöin pora voi mahdollisesti iskeytyä.

Jos hammasporaistukassa (23) oleva kartiomainen aukko on erittäin likainen, käytä puhdistusaineliuosta ja puhdasta kappaletta.

2. Työnnä hammasporaistukka (23) mahdollisimman pitkälle karan nokkaan.
3. Kierrä hammasporaistukan (23) ulompaa rengasta vastapäivään (ylhäältä katsoen) ja avaa hammasporaistukan (23) kiinnitysleuat.
4. Aseta puunpalanen konepöydälle ja laske karaa (33) alaspäin puunpalaseen asti. Paina lujasti, jotta istukka asettuu tarkasti.

9.9 Pylväsporakoneen asennus työpöytään

- Ruuvaa porakone peruslevyn (1) rei'istä kiinni työpöytään estääksesi koneen kaatumisen.
- Oman turvallisuutesi varmistamiseksi on kuitenkin ehdottomasti suositeltavaa muodostaa ruuviliitos työpöytään tai vastaavaan.

10. Asetukset

⚠ VAROITUS

Kaikki porakoneen moitteettoman toiminnan edellyttämät esiasetukset on tehty jo tehtaalla. Älä tee mitään muutoksia.

Työkalun normaali kuluminen ja käyttö voi saada aikaan sen, että jälkikäteen on tehtävä säätöjä.

⚠ VAROITUS

Vedä virtapistoke aina irti ennen kuin alat säätää tuotetta.

10.1 Karan palautusjousten säätö (kuvat 9+9.1)

Karan palautusjousta on ehkä säädettävä, koska sen jännitys on saattanut muuttua ja sen vuoksi kara (33) voi palautua liian nopeasti tai liian hitaasti.

1. Laske porauspöytä (18) alas saadaksesi enemmän vapaata työtillaa.
2. Työskentele porakoneen vasemmalla puolella.
3. Aseta ruuvimeisseli etummaiseen alempaan uraan (28) ja pidä sitä paikallaan.
4. Irrota ulkomutteri (29) kiintoavaimella (SW14)
5. Kun ruuvimeisseli on vielä urassa (28), avaa sisämutteriä (30), kunnes lovi (31) irtoaa navasta (32).

HUOMIO: Jousi on jännitetty!

6. Kierrä jousikantta (27) varovaisesti vastapäivään ruuvimeisselillä, kunnes ura (28) voidaan painaa napaan (32).
7. Laske kara (33) alimpaan asentoon ja pidä jousikantta (27) asennossa. Kun kara (33) liikkuu ylös ja alas halutulla tavalla, kiristä kuusiomutteri (30) uudelleen.

8. Jos liian löysä, toista vaiheet 3 - 5. Jos liian kireä, vaihe 6 päinvastaisessa järjestyksessä.
9. Varmista sisämutteri (29) sisämutteria (30) vastaan kiintoavaimella.
10. **HUOMAUTUS:** Älä kierrä liikaa äläkä rajoita karan (33) liikettä!

10.2 Karan aksiaalinen vällys (33) (kuva 10)

Kun kara (33) on alimmassa asennossa, kierrä sitä käsin. Jos vällys on liian suuri, menettele seuraavasti:

1. Löysää vastamutteri (34).
2. Kierrä ruuvia (35) vastapäivään tasataksesi vällyksen haittaamatta karan (33) ylös- ja alaspäinliikettä (pieni vällys on normaalia).
3. Kiristä vastamutteri (34) uudelleen.

11. Käyttöönotto

△ VAROITUS

Tuote on ehdottomasti asennettava täydellisesti ennen käyttöönottoa!

△ VAROITUS

Loukkaantumisvaara!

Liitä virtapistoke pistorasiaan vasta sitten, kun tuote on valmisteltu käyttöä varten.

△ VAROITUS

Jos et ole perehtynyt tämän tyyppiin koneisiin, kysy neuvoa alan ammattilaiselta. Joka tapauksessa sinun tulee lukea ja ymmärtää käyttö- ja turvallisuusohjeet ennen kuin alat työskennellä tämän tuotteen kanssa.

11.1 Virtakytkin (24)

Kytkeminen päälle

1. Liitä virtapistoke asianmukaisesti suojattuun verkkovirran pistorasiaan.
2. Kytke tuote päälle painamalla virtakytkimessä (24) painiketta "I".

Kytkeminen pois päältä

1. Kytke tuote pois päältä painamalla virtakytkimessä (24) painiketta "0".
2. Odota, että tuote on pysähtynyt.

11.2 Pöydän kääntö (kuva 11+12)

HUOMAUTUS: Kulma-asteikkoa (19) käytetään vain ohjeena karkeaa kulma-asetusta varten. Tarkkuustyötä varten on käytettävä sopivaa astekulmainta.

1. Porauspöydän (18) asettamiseksi kallistettuun asentoon on avattava kiristysruuvi (22) kiintoavaimella SW19 ja irrotettava ruuvi (20), jota käytetään 90°-kiinnitykseen. Käytä tätä varten kiintoavainta SW10.
2. Säädä haluttu kulma kulma-asteikon (19) avulla.
3. Kiristä kiristysruuvi (22) uudelleen.

11.3 Pöydän korkeuden säätö (kuva 11+12)

1. Avaa korkeussäädön kiinnityskahva (21).
2. Aseta porauspöytä (18) haluttuun korkeuteen kampeamalla korkeussäädön (3) säätökahvaa.
3. Kiristä korkeussäädön kiristysruuvi (21) uudelleen.

HUOMAUTUS:

Suosittelimme säätämään pöydän korkeuden siten, että poran kärki on hieman työkappaleen yläpuolella.

11.4 Hammasporaistukan (23) käsittely

Pöytäporakoneessa on hammastettu poranistukka (23). Menettele seuraavasti asettaaksesi poranterän:

1. Taita poranistukan suojuus (16) ylös.
2. Aseta poranteriä paikalleen.
3. Kiristä hammasporaistukka (23) mukana toimittulla poranistukan avaimella (26).
4. Vedä poranistukan avain (26) uudelleen irti.
5. Varmista, että jännitetyt työkalut on kiinnitetty asianmukaisesti.

Poran kiristäminen

Varmista, että virtapistoke on vedetty irti työkalua vaihdettaessa.

Hammasporaistukkaan (23) saa kiristää vain lieriömäisiä työkaluja, jotka vastaavat ilmoitettua maksimaalista varren halkaisijaa. Käytä vain moitteettomassa kunnossa olevaa terävää työkalua. Älä käytä työkaluja, joiden varsi on vahingoittunut tai jotka ovat muulla tavalla vääntyneitä tai vahingoittuneita.

Käytä vain käyttöohjeessa mainittuja tai valmistajan hyväksymiä lisävarusteita ja lisälaitteita.

1. Laita poranteriä niin syvälle hammasporaistukkaan (23), että istukan kiinnitysleuat voivat tarttua siihen optimaalisesti. (Varmista pienissä porissa, että kiinnitysleuat eivät koske poran spiraaliin).
2. Varmista, että pora on keskitettynä hammasporaistukassa (23).
3. Kiristä istukka poranistukka-avaimella (26) riittävästi, jotta pora ei pyörähdä kiinnityksessään työn aikana.

⚠ VAROITUS: Älä jätä poranistukan avainta (26) kiinni.

Loukkaantumisvaara irti sinkoutuvat poranistukka-avaimen (26) vuoksi.

Hammasporaistukan (23) vaihto

Kierrä hammasporaistukan (23) ulompaa rengasta niin paljon kuin mahdollista vastapäivään.

Lyö kevyesti puu- tai kumivasaralla hammasporaistukkaa (23) vasten. Pidä toisella kädellä istukasta, kun se liukuu karasta (33).

11.5 Työnopeudet

Varmista poraamisen aikana oikea kierrosluku. Se riippuu poran halkaisijasta ja materiaalista.

Alla oleva luettelo auttaa valitsemaan kierrosluvun erilaisille materiaaleille.

Ilmoitetut kierrosluvut ovat vain suuntaa antavia arvoja.

Ø pora	Har- maa- valu	Teräs	Rau- ta	Alu- miini	Prons- si
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

Nopeuden ja kiilahihnan kireyden säätö

(kuvat 13 ja 13.1)

⚠ VAROITUS

Ennen kuin avaat kannen, irrota aina ensin virtapistoke. Odota aina ennen huolto-/säätötöiden aloitusta, kunnes kone on kokonaan pysähtynyt (loukkaantumisvaara)! Älä anna porakoneen koskaan käydä kiilahihnan suojakansi avonaisena. Älä koskaan tartu liikkuvaan kiilahihnaan.

Voit säätää pylväsporakoneeseen erilaisia karanopeuksia:

1. Kun olet kytkenyt tuotteen pois päältä, voit avata hihnan suojakuvun (14) siten, että avaat lukkorusuvin (15). Koneen hihnan suojakuvussa (14) on esitetty karanopeuden kaikki säätömahdollisuudet.
2. Löysää käyttöhihnaa (36) koneen pään (8) oikealta puolelta siten, että avaat siipiruuvia (37). Vedä moottorin (13) oikeaa puolta hieman karan (33) suuntaan voidaksesi löysätä käyttöhihnaa (36)
3. Aseta käyttöhihna (36) vastaavien hihnapyörien (38) ympärille.
4. Paina moottorin (13) oikeaa puolta taaksepäin voidaksesi kiristää käyttöhihnan (36) uudelleen.
5. Kiristä siipiruuvi (37) uudelleen. Käyttöhihnan (36) tulee antaa noin 13 mm periksi, kun sitä painetaan keskeltä yhteen.
6. Sulje hihnan suojakupi (14) ja kierrä lukkorusuvi (15) tiukalle.
7. Jos käyttöhihna (36) pyörähtää tyhjää käytön aikana, säädä hihnan kireyttä uudelleen.

HUOMIO:

On aina käytettävä hihnapyöriä (38), jotka ovat toisiaan vastapäätä. Jos käytetään eri korkeudella olevia hihnapyöriä (38), käyttöhihnan (36) toiminta häiriytty.

HUOMAUTUS: Turvakytkin

Kun haluat säätää nopeutta, on sinun avattava suojus. Loukkaantumisien estämiseksi turvakytkin kytkee porakoneen automaattisesti pois päältä.

11.6 Syvyysvaste (10) (kuva 14)

HUOMAUTUS:

Kun kiinnityslaite on yläasennossa, täytyy poranterän kärjen olla vain hieman työkappaleen yläpuolen yläpuolella.

Syvyysvaste (10) mahdollistaa poraussyvyiden rajoittamisen:

1. Säädä haluttu poraussyvyys.
2. Kiinnitä se pyällettyjen mutterien (11) avulla alemmaa rajoitinta (12) vasten.

11.7 Työkappaleen asemointi (kuva 15)

- Aseta aina alusta (A) (esim. puukappale) pöydän ja työkalupaleen väliin. Näin estetään työkalupaleen taustapuolen lohkeilu tai murtuminen, kun sen läpi porataan.
- Sen välttämiseksi, että alusta pyörii hallitsemattomasti mukana, on se tuettava kuten kuvassa pylvään (5) vasempaan puoleen.

⚠ VAROITUS

Jos työkappale tai alusta ei ole tähän tarpeeksi pitkä, kiinnitä se pöytään, muutoin seurauksena voi olla huomattavia loukkaantumisia.

HUOMAUTUS

Käytä pieniin työkappaleisiin, joita ei voida kiinnittää pöytään, koneruuvipuristinta (lisätarvike).

Ruuvipuristin on kiristettävä tai ruuvattava pöytään kiinni, jotta pyörivistä työkappaleista tai ruuvipuristimesta tai työkalun hajoamisesta aiheutuvat loukkaantumiset vältetään.

11.8 Reiän poraus

1. Merkitse porattava kohta työkappaleeseen merkkipuikon tai terävän naulan avulla.
2. Ennen kuin käynnistät porakoneen, laske poranterä alas työkappaleeseen ja keskitä se porattavan kohdan yläpuolelle.
3. Kytke kone päälle ja paina poranterää pehmeästi työkappaleen pintaan niin, että se pääsee leikkaamaan siististi.

Sytön ollessa liian vähäistä vaarana on, että poranterä kuumenee.

Sytön ollessa liian voimakasta vaarana on, että moottori (13) jumittuu, kiilahihna tai poranterä luiskahtaa paikaltaan, työkappale irtaoo tai poranterä murtuu.

Kun poraat metallia, voi poranterän jäähdyttäminen sopivalla nesteellä olla tarpeen.

11.9 Työskentely laserin kanssa (kuva 16)

1. Kytke laservalo päälle laserin (25) virtakytkimellä.
2. Aseta näytetty porausreikä laserin kohdistuspisteeseen (B).
3. Aseta poranterä ja poraa reikä.

11.10 Lasku ja keskitysporaus

Tällä pöytäporakoneella voidaan suorittaa myös lasku tai keskitysporaus.

Huomioi tällöin, että lasku tulee suorittaa alimmalla nopeudella, mutta keskitysporaus vaatii korkean nopeuden.

11.11 Puun työstäminen

Huomioi, että puuta työstettäessä on käytettävä sopivaa pölyn poistomua, koska puupöly voi olla terveydelle haitallista.

Pölyä aiheuttavissa töissä on ehdottomasti aina käytettävä sopivaa pölysuojanaamaria.

12. Sähköliitانتä

Asennettu sähkömoottori on liitetty käyttövalmiiksi. Liitانتä vastaa asiaankuuluvia Saksan sähkötekniikan liiton (VDE) ja standardoimisliiton (DIN) määräyksiä. Asiakkaan sähköliitانتännän sekä käytetyn jatkojohdon on vastattava näitä määräyksiä.

Vialliset sähköliitانتäjohdot

Sähkön liitosjohtoon syntyy usein eristevaurioita.

Syynä tähän voivat olla:

- Painaumakohdat, jos liitosjohdot viedään ikkunoiden tai ovenraon läpi.
- Taitekohdat liitosjohdon ollessa kiinnitetty tai johdettu väärin.
- Viiltokohdat ajettaessa liitosjohdon ylitse.
- Eristevauriot repäistäessä irti seinäpistorasiasta.
- Eristeen vanhenemisesta aiheutuvat halkeamat.

Tällaisia viallisia sähköliitانتäjohtoja ei saa käyttää, koska ne ovat eristevaurioiden vuoksi hengenvaarallisia.

Tarkasta säännöllisesti, onko liitosjohdoissa vaurioita. Varmista, ettei liitosjohto tarkastettaessa ole kiinni virtaverkossa.

Liitانتäjohtojen on vastattava asiaankuuluvia Saksan sähkötekniikan liiton (VDE) ja standardoimisliiton (DIN) määräyksiä. Käytä vain liitانتäjohtoja, joissa on sama merkintä.

Tyypimerkinnän painatus liitosjohdossa on pakollista.

Vaihtovirtamoottori

- Verkkojännitteen on oltava 230 V / 50 Hz.
- Enintään 25 m pitkien jatkojohtojen poikkipinnan on oltava 1,5 neliömillimetriä. Yli 25 m pitkien johtojen poikkipinnan on oltava vähintään 2,5 neliömillimetriä.
- Verkko liitانتä suojattu 16 ampeerin sulakkeella.

KytKentätyyppi Y

Kun verkko liitانتäjohto on vaihdettava, vaihtaminen on vaarojen välttämiseksi annettava valmistajan tai sen edustajan tehtäväksi.

13. Kuljetus

1. Irrota tuote virtalähteestä kuljetusta varten.
2. Nosta tuotetta vain hihnakotelosta ja tukilevystä. Älä koskaan nosta tuotetta suojalaitteista tai säätökahvoista.

3. Huomioi painon jakautuminen kuljettaessasi tuotetta:
Tuote on etupainoinen. Kuljeta konetta sen vuoksi
vain lappeellaan ja kiinnitettynä sopivalla välineellä.

14. Puhdistus ja huolto

⚠ VAROITUS

Teetä ammattikorjaamossa sellaiset kunnossapitotyöt ja huoltotyöt, joita ei ole kuvattu tässä käyttöohjeessa. Käytä vain alkuperäisiä varaosia.

⚠ VAROITUS

Epäasianmukaisesti tehdyistä puhdistus- tai huoltotoista voi aiheutua vammoja!

⚠ VAROITUS

Tuote voi käynnistyä odottamattomasti puhdistus-, korjaus- ja huoltotöiden aikana, mikä voi johtaa vammautumiseen ja palovammoihin.

- Kytke tuote pois päältä.
- Irrota virtapistoke.
- Anna tuotteen jäähtyä.
- Ota käyttötyökalu pois.

14.1 Yleiset ohjeet

- Tarkasta tuote aina ennen käyttöä ilmeisten puutteiden, kuten löystyneiden, kuluneiden tai vahingoittuneiden osien varalta, ja tarkasta ruuvien tai muiden osien oikea kiinnitys.
- Vaihda vioittuneet osat.

14.2 Puhdistus

- Älä käytä mitään puhdistus- tai liuotainaineita. Kemialliset aineet voivat vahingoittaa tuotteen muoviosia. Älä koskaan puhdistu tuotetta juoksevalla vedellä.
- Puhdista tuote perusteellisesti aina käytön jälkeen.
- Puhdista tuotteen tuuletusaukot ja pinnat pehmeällä harjalla, siveltimellä tai pyyhkeellä.
- Poista lastut, pöly ja lika tarvittaessa pölynimurilla.

14.3 Huolto

Kaikki kuulalaakerit on rasvattu tehtaalla niin, ettei niiden voitelu ole tarpeen. Voitele säännöllisesti kaikki karassa (33) ja hammastangossa (4) olevat urat ja voitele kaikki liikkuvat osat. Älä päästä voiteluaineita kytkimiin, kiilahihnoihin, käyttölaikkoihin ja poran nostovarsiin.

Käyttökoneiston voitelu

1. Siirrä akseli alas.
2. Lisää rasvaa ylhäältä karaan (33) (ylemmän suojuksen alla).

3. Liikuta akselia muutamia kertoja ylös ja alas.

Hammastangon voitelu

1. Siirrä akseli alas.
2. Rasvaa akselin ulkopinnat.

15. Korjaaminen ja varaosien tilaus

Korjaamisen tai huollon jälkeen on varmistettava, että kaikki turvatekniset osat on asetettu paikoilleen ja ne ovat moitteettomassa kunnossa. Säilytä loukkaantumisvaaraa aiheuttavia osia poissa muiden henkilöiden ja lasten ulottuvilta.

Huomio: Tuotevastuulain mukaan valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka ovat aiheutuneet epäasianmukaisista korjauksista tai muiden kuin alkuperäisten varaosien käyttämisestä.

Teetä työt asiakaspalvelussa tai valtuutetulla ammattilaisella. Sama koskee myös lisävarusteita.

Liitännät ja korjaukset

Sähkövarusteiden liitännät ja korjaukset saa tehdä vain sähköalan ammattilainen.

Ilmoita tiedusteluissa seuraavat tiedot:

- Moottorin virtatyypin
- Koneen tyypikilven tiedot
- Moottorin tyypikilven tiedot

Tärkeä ohje korjausta tarvittaessa:

Kun tuote lähetetään huoltoasemalle korjausta varten, on huomioitava, että turvallisuussyistä se on tyhjennettävä öljystä ja polttoaineesta ennen sen lähettämistä

Varaosien tilaus

Varaosia tilattaessa on ilmoitettava seuraavat tiedot:

- Mallinimike
- Tuotenumero
- Tyypikilven tiedot

Varaosat / lisätarvikkeet	Tuotenumero:
hihnapyörä	3906806051
Kiilahihna	3906806035
Kahva	4906807008
Poranistukka poranistukan avaimen kanssa	3906807022
Käyttöakseli	4906807003
Laser, täydellinen	4906807004

Huoltotietoja

Huomaa, että tämän tuotteen seuraavat osat altistuvat käytönmukaiselle ja luonnolliselle kulumiselle tai että seuraavia osia tarvitaan kuluvin materiaaleina. Kuluvat osat*: Hiiliharjat, kiilahiha, paristot, pora

* eivät välttämättä sisälly toimitukseen!

Varaosia ja tarvikkeita saa huoltopalvelustamme. Skannaa sitä varten etusivulla oleva QR-koodi.

16. Varastointi

- Varastoi tuotetta ja sen lisävarusteita pimeässä, kuivassa ja jäätymiseltä suojatussa paikassa niin, että se on lasten ulottumattomissa.
- Optimaalinen varastointilämpötila on 5 - 30 °C.
- Säilytä sähkötyökalua alkuperäisessä pakkauksessaan.
- Peitä sähkötyökalu suojataksesi sitä pölyltä tai kosteudelta.
- Säilytä käyttöohjetta sähkötyökalun yhteydessä.

17. Hävittäminen ja kierrätys

Pakkausta koskevat ohjeet



Pakkausmateriaalit voidaan kierrättää. Hävitä pakkaus ympäristönsuojelumääräysten edellyttämällä tavalla.

Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden käsittelyä koskevan lain (ElektroG) tiedot



Sähkö- ja elektroniikkalaitteet eivät kuulu sekajätteisiin, vaan ne on hävitettävä lajiteltuina!

- Käytetyt paristot ja akut, jotka eivät ole laitteeseen kiinteästi asennettuina, on irrotettava vahingoittumattomina ennen laitteen hävittämistä! Niiden hävittämistä säädelään vastaavassa paristojen ja akkujen käsittelyä koskevassa laissa.
- Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden omistajan tai käyttäjän velvollisuutena on toimittaa laite lain mukaisella tavalla kierrätykseen.
- Loppukäyttäjä on yksin vastuussa henkilökohtaisten tietojensa poistamisesta laitteesta!
- Ylivuivat roskalautikkoa kuvaava symboli tarkoittaa, että sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää sekajätteen mukana.

- Sähkö- ja elektroniikkalaitteet voidaan toimittaa veloituksetta seuraaviin paikkoihin:

- Julkiset hävitys- tai keräyspaikat (esim. kunnallinen kierrätyskeskus)
- Sähkölaitteita myyvät liikkeet (paikalliset tai verkossa toimivat), jos jälleenmyyjä on veloitettu vastaanottamaan käytettyjä laitteita tai tarjoaa tämän palvelun vapaaehtoisesti.
- Valmistajalle tai lähialueella sijaitsevaan valtuutettuun keräyspaikkaan voidaan uutta laitetta ostamatta palauttaa maksutta enintään kolme samaa laitetyyppiä edustavaa käytettyä sähkölaitetta, joiden reunan pituus on enintään 25 cm.
- Muut valmistajan ja jälleenmyyjän täydentävät palautusehdot saa kyseisestä asiakaspalvelusta.

- Jos valmistaja toimittaa uuden sähkölaitteen yksityistalouteen, vanha laite voidaan samalla loppukäyttäjän pyynnöstä noutaa ilman veloitusta. Ota tätä varten yhteyttä valmistajan asiakaspalveluun.

- Tämä koskee vain laitteita, jotka asennetaan ja myydään Euroopan Unionin jäsenmaissa ja joihin sovelletaan EU:n direktiiviä 2012/19/EU. Euroopan Unionin ulkopuolisissa maissa käytettyjen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittämiseen voidaan soveltaa näistä poikkeavia ehtoja.

18. Ohjeet häiriöiden poistoon

VAROITUS: Ennen kuin alat etsiä vikaa, kytke kone aina pois päältä ja vedä virtapistoke irti pistorasiasta.

Häiriö	Mahdolliset syyt	Korjauskeinot
Akseli siirtyy liian nopeasti tai liian hitaasti takaisin lähtöasentoon	Jousen esijännityksen virheellisen asetus	Säädä esijännitys; katso "Karan palautusjousen säätö"
Poranistukka irtoaa uudelleen tehdystä kiinnityksestä huolimatta jälleen karasta	Likaa, rasvaa tai öljyä karassa tai poranistukan sisäpuolella	Käytä kotitalouden puhdistusainetta karan ja hammasporaistukan pinnan puhdistamiseen; katso "Hammasporaistukan asennus"
Voimakasta äänenmuodostusta käytön aikana	Kiilahihnan kireys väärin	Säädä kiilahihnan kireys uudelleen; katso "Nopeuden ja kiilahihnan kireyden säätö"
	Kara on liian kuiva	Testaa kara; katso "Huolto"
	Hihnapyörä on karassa löysä	Tarkasta, että hihnapyörän mutterit ovat kunnolla kiinni ja kiristä ne tarvittaessa
	Hihnapyörä on moottorissa löysä	Kiristä moottorin hihnapyörässä oleva säätöruuvi
Puu pirstaloituu poranterän ulostuloaukossa	Työkappaleen alla ei ole sopivaa alustaa	Käytä sopivaa alustaa; katso "Työkappaleen asemointi"
Työkappale irtoaa kädestä	Työkappaleen alla ei ole sopivaa alustaa	Laita työkappaleen alle alusta
	Työkappale kiinnitetty puutteellisesti	Kiinnitä työkappale
Poranterä hehkuu	Väärä nopeus.	Muuta nopeutta; katso "Nopeuden ja kiilahihnan kireyden säätö"
	Poratusta reiästä ei tule ulos lastuja	Liikuta poranterää säännöllisesti ulos porausreiästä, jotta puru työntyy ulos
	Tylsä poranterä	Teroita poranterä
	Liian vähäinen syöttö	Lisää syöttöä
Poranterä menee vinoon tai reikä ei ole pyöreä	Kovia kohtia puussa	Teroita poranterä
	Poranterän kärjen pituus ja kulma ovat erilaisia	Teroita poranterä
	Poranterä on vääntynyt.	Vaihda poranterä
Poranterä juuttuu työkappaleeseen	Työkappale ja poranterä ovat menneet vinoon tai syöttö on liian voimakasta	Laita jotakin työkappaleen alle tai kiinnitä se; katso "Työkappaleen asemointi"
	Kiilahihnan kireys riittämätön	Säädä kiilahihnan kireys; katso "Nopeuden ja kiilahihnan kireyden säätö"
Poranterän liiallinen liikkuvuus ja vipatus	Vääntynyt poranterä	Käytä suoraa poranterää
	Karalaakeri kulunut liikaa	Vaihda karalaakeri
	Poranterää ei ole kiinnitetty istukkaan täysin keskelle	Tarkasta keskitys; katso "Poranterän kiristäminen"
	Poraistukkaa ei ole kiinnitetty oikein.	Kiinnitä poranistukka oikein, katso "Hammasporaistukan käsittely"

Forklaring til symbolerne på produktet

Symbolerne i denne brugsanvisning skal henlede din opmærksomhed på eventuelle risici. Det er vigtigt, at du forstår sikkerhedssymbolerne og forklaringerne i forbindelse med symbolerne. Selve advarslerne afhjælper ikke risici og kan ikke erstatte korrekte foranstaltninger til forebyggelse af ulykker.

	Advarsel - Tilsidesættelse er forbundet med livsfare, fare for personskader eller beskadigelse af værktøjet!
	Advarsel - Læs brugsanvisningen for at reducere risikoen for personskader.
	Brug beskyttelsesbriller. Gnister, der opstår under arbejdet, eller splinter, spåner og støv, der springer ud af produktet, kan forårsage tab af synet.
	Brug høreværn. Støjpåvirkning kan føre til høretab.
	Brug støvmaske. Når der arbejdes med træ og andre materialer, kan der opstå sundhedsfarligt støv. Asbestholdigt materiale må ikke bearbejdes!
	Undgå betjening med langt, løsthængende hår. Benyt hårbåndet.
	Benyt ikke handsker under arbejdet.
	PAS PÅ! Laserstråling
	Produktet opfylder gældende EU-direktiver.
	Produktet opfylder gældende serbiske direktiver.

Indholdsfortegnelse:

Side:

1.	Indledning	297
2.	Produktbeskrivelse (fig. 1)	297
3.	Leveringsomfang	297
4.	Tilsigtet brug	298
5.	Generelle sikkerhedshenvisninger	298
6.	Restrisici	301
7.	Tekniske data	301
8.	Udpakning	302
9.	Montering	302
10.	Indstillinger	303
11.	Ibrugtagning	304
12.	Elektrisk tilslutning	306
13.	Transport	306
14.	Rengøring og vedligeholdelse	306
15.	Reparation og bestilling af reservedele	307
16.	Opbevaring	308
17.	Bortskaffelse og genanvendelse	308
18.	Afhjælpning af fejl	308
19.	Overensstemmelseserklæring	411

1. Indledning

Producent:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Tyskland

Kære kunde,

vi ønsker dig rigtig god fornøjelse og held og lykke med arbejdet med dit nye produkt.

Bemærk:

Iht. gældende lov om produktansvar hæfter producenten af dette produkt ikke for skader, der måtte opstå på eller i forbindelse med dette produkt som følge af:

- Forkert behandling
- Tilsidesættelse af brugsanvisningen
- Reparation foretaget af tredjepart og/eller af uautoriserede fagfolk
- Montering og udskiftning af uoriginale reservedele
- Utilsigtet brug
- Svigt af det elektriske anlæg som følge af tilsidesættelse af de elektriske forskrifter og VDE-bestemmelserne 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Vær opmærksom på følgende:

Brugsanvisningen er en del af dette produkt. Den indeholder vigtige oplysninger om, hvordan man bruger produktet sikkert, professionelt og økonomisk, og hvordan man undgår farer, sparer reparationsomkostninger, reducerer driftsstop og øger produktets driftssikkerhed og levetid. Udover sikkerhedsbestemmelserne i denne brugsanvisning skal de forskrifter vedr. brug af produktet, der måtte gælde i det enkelte land (brugslandet), overholdes til punkt og prikke.

Inden du benytter produktet, skal du sørge for at blive fortrolig med alle betjenings- og sikkerhedsanvisninger. Produktet må kun benyttes som beskrevet og kun til det tilsigtede anvendelsesformål. Opbevar brugsanvisningen et sikkert sted, og hvis produktet overdrages til tredjepart, skal alle tilhørende dokumenter følge med.

2. Produktbeskrivelse (fig. 1)

1. Grundplade
2. Borebænkholder
3. Justeringsgreb højdejustering
4. Tandstang søjle
5. Søjle
6. Skrue
7. Ring

8. Maskinoverdel
9. Greb
10. Dybdeanslag
11. Fingermøtrik
12. Anslag
13. Motor
14. Rembeskyttelseshætte
15. Låseskrue
16. Borepatronbeskyttelse
17. Kærvskrue
18. Borebænk
19. Vinkelskala
20. Skrue 90° fastgørelse
21. Klemmegreb højdejustering
22. Klemmeskrue for borebænk
23. Tandborepatron
24. Tænd/Sluk-kontakt
25. Tænd/Sluk-kontakt for laser
26. Borepatronnøgle
27. Fjederkappe
28. Rille
29. Udvendig møtrik
30. Indvendig møtrik
31. Kærv
32. Nav
33. Spindel
34. Kontramøtrik
35. Skrue
36. Drivrem
37. Vingeskrue
38. Rømskiver

3. Leveringsomfang

Pos.	Stk.	Betegnelse
1	1x	Grundplade
5	1x	Søjle
18	1x	Borebænk
8	1x	Maskinoverdel
23	1x	Tandborepatron
26	1x	Borepatronnøgle
16	1x	Borepatronbeskyttelse
9	3x	Greb
10	1x	Dybdeanslag
	2x	Unbrakonøgle
	1x	Brugsanvisning

4. Tilsigtet brug

Bænk boremaskinen er beregnet til boring i metal, plast, træ og lignende materialer og må kun benyttes i den private husholdning.

Der må ikke forarbejdes fødevarer og sundhedsfarlige materialer med maskinen.

Borepatronen er kun egnet til anvendelse af bor og værktøjer med en skaftdiameter på 1,5 - 13 mm og cylindrisk værktøjsskaft. Derudover kan der også anvendes værktøjer med konisk skaft.

Produktet er beregnet til at blive betjent af voksne. Produktet er ikke beregnet til at blive betjent af personer under 16 år. Unge over 16 år må kun benytte produktet under opsyn.

Produktet må kun bruges som tilsigtet. Enhver anden form for brug falder uden for tilsigtet brug. Brugeren, ikke producenten, bærer ansvaret for materielle skader eller personskader af enhver art, der måtte opstå som følge heraf.

Tilsigtet anvendelse omfatter også overholdelse af sikkerhedsforskrifterne og monteringsvejledningen samt driftsanvisningerne i brugsanvisningen.

Personer, der benytter og vedligeholder produktet, skal være fortrolige med dette og være informeret om mulige farer.

Hvis der foretages ændringer ved produktet, bortfalder producentens ansvar for deraf følgende skader.

Produktet må kun bruges med originale dele og originalt tilbehør fra producenten.

Producentens forskrifter vedrørende sikkerhed, arbejdsmåde og vedligeholdelse samt målene, som er angivet i de tekniske data, skal overholdes.

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

Producenten er ikke ansvarlig for skader, der er opstået ved ikke-formålsbestemt anvendelse eller forkert betjening.

Forklaring til signalord i brugsanvisningen

FARE

Signalord til angivelse af en overhængende farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil medføre død eller alvorlig personskade.

ADVARSEL

Signalord til angivelse af en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre død eller alvorlig personskade.

FORSIGTIG

Signalord til angivelse af en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre mindre eller moderat personskade.

PAS PA

Signalord til angivelse af en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre materielle skader på produktet eller ejendom/besiddelse.

5. Generelle sikkerhedshenvisninger

Generelle sikkerhedsforskrifter for elværktøj

ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsforskrifter, anvisninger, illustrationer og tekniske data, der følger med dette elværktøj. Følges de følgende instruktioner ikke nøje som beskrevet, kan dette føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedsforskrifter og anvisninger til fremtidig brug.

Udtrykket "elværktøj", der er anvendt i sikkerhedsforskrifterne, henviser til elnet-drevne elværktøjer (med elnetkabel) eller til batteridrevne elværktøjer (uden elnetkabel).

1) Arbejdspladssikkerhed

- a) **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** orden eller uoplyste arbejdsområder kan føre til ulykker.
- b) **Arbejd ikke med elværktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** Elværktøj genererer gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- c) **Hold børn og andre personer på afstand, når der arbejdes med elværktøjet.** Hvis du bliver distraheret, risikerer du at miste kontrollen over elværktøjet.

2) Elektrisk sikkerhed

- a) **Elværktøjets tilslutningsstik skal passe til stikkontakten.** Stikket må ikke ændres på nogen måde. Undlad brug af adapterstik sammen med elektrisk jordet elværktøj. Uændrede stik og passende stikkontakter mindsker risikoen for at få stød.
- b) **Undgå kropskontakt med jordede overflader som rør, varmeapparater, komfurer og køleskabe.** Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet.
- c) **Hold elværktøj på afstand af regn og fugt.** Indtrængning af vand i et elværktøj øger risikoen for at få stød.
- d) **Brug ikke kablet utilsigtet til at bære eller op hænge elværktøjet eller til at trække stikket ud af stikkontakten med.** Hold kablet på afstand af varme, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele af maskinen. Beskadigede eller sammenfiltrede kabler øger risikoen for at få stød.
- e) **Når du arbejder udendørs med et elværktøj, må du kun bruge forlængerkabler, som også er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerkabler, der er egnet til udendørs brug, reducerer risikoen for at få elektrisk stød.
- f) **Hvis brug af elværktøjet i fugtigt miljø er uundgåelig, skal der anvendes fejlstrømsrelæ.** Brug af fejlstrømsrelæ mindsker risikoen for at få elektrisk stød.

3) Personers sikkerhed

- a) **Vær opmærksom, vær agtpågivende på, hvad du gør, og arbejd altid fornuftigt med et elværktøj.** Brug ikke et elværktøj, hvis du er træt eller påvirket af narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øjebliks uagtsomhed, mens elværktøjet bruges, kan føre til alvorlige personskader.
- b) **Brug personlige værnemidler og altid beskyttelsesbriller.**

Brug af personlige værnemidler såsom støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, hjelm eller høreværn, afhængigt af hvad elværktøjet bruges til, mindsker risikoen for personskader.

- c) **Undgå utilsigtet ibrugtagning. Sørg for, at elværktøjet er slukket, før du tilslutter, opsamlar eller bærer det hen til strømforsyningen og/eller batteriet.** Hvis du holder fingeren på kontakten, mens du bærer elværktøjet eller tilslutter det til strømforsyningen, kan dette forårsage ulykker.
- d) **Fjern indstillingsværktøjer eller skruenøgler, inden du tilslutter elværktøjet.** Værktøj eller skruenøgler, som måtte befinde sig i en roterende del af maskinen, kan medføre personskader.
- e) **Undgå unormale kropsholdninger. Sørg for at stå sikkert, og hold altid ligevægten.** På denne måde kan du bedre kontrollere elværktøjet, hvis der opstår uventede situationer.
- f) **Brug egnet tøj. Brug ikke løstsiddende tøj eller smykker.** Hold hår, tøj og handsker på afstand af bevægelige dele. Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive viklet ind i bevægelige dele.
- g) **Hvis der kan monteres støvudsugnings- og opsamlingsindretninger, skal man sikre sig, at disse er tilsluttet og bruges rigtigt.** Brug af støvudsugning kan mindske farer pga. støv.
- h) **Forlad dig ikke på falsk sikkerhed, og overskrid ikke sikkerhedsreglerne for elværktøjer, selvom du evt. føler dig fortrolig med elværktøjet efter længere tids brug.** Skødesløse handlinger kan føre til alvorlige personskader på en brøkdal af et sekund.

4) Anvendelse og behandling af elværktøjet

- a) **Undgå at overbelaste maskinen.** Til arbejdet skal man benytte det hertil beregnede elværktøj. Du arbejder bedre og mere sikkert med det passende elværktøj i det angivne effektområde.
- b) **Brug aldrig et elværktøj med defekt kontakt. Et elværktøj, der ikke kan tændes eller slukkes, er farligt og skal repareres.**
- c) **Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern et udtageligt batteri, før du foretager justeringer på enheden, skifter værktøjsdele eller lægger elværktøjet fra dig.** Denne forholdsregel forhindrer utilsigtet start af elværktøjet.
- d) **Opbevar ubenyttede elværktøjer utilgængeligt for børn.** Lad ikke personer bruge elværktøjet, som ikke er fortrolige med det, eller som ikke har læst denne vejledning.

Elværktøjer er farlige i hænderne på uerfarne personer.

- e) **Elværktøjer og indsatsværktøjer skal plejes med omhu.** Kontrollér med jævne mellemrum, om bevægelige dele fungerer, som de skal, og at de ikke sidder fast, om dele er brækket eller beskadiget på en sådan måde, at elværktøjets funktion er forringet. Få beskadigede dele repareret eller udskiftet, før elværktøjet tages i brug. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt elværktøj.
 - f) **Hold skæreværktøj skarpt og rent.** Omhyggeligt plejet skæreværktøj med skarpe skærekanter sætter sig mindre hyppigt fast og er lettere at føre.
 - g) **Brug elværktøj, tilbehør, indsatsværktøjer osv. i henhold til disse instruktioner.** Tag hensyn til arbejdsvilkårene og den aktivitet, der skal udføres. Brug af elværktøj til andre formål end de tilsigtede kan medføre farlige situationer.
 - h) **Hold greb og gribeblader tørre, rene og fri for olie og fedt.** Glatte greb og gribeblader umuliggør sikker betjening af og kontrol med elværktøjet i uforudsete situationer.
- 5) Service**
- a) **Elværktøjet må kun repareres af uddannet fagpersonale, og der må kun bruges originale reservedele.** Dette sikrer, at elværktøjet også fremover er sikker at bruge.

Sikkerhedsforskrifter for boremaskiner

- a) **Boremaskinen skal sikres.** En boremaskine, som ikke er fastgjort korrekt, kan bevæge sig eller vippe, hvilket kan medføre personskader.
- b) **Emnet skal være fastspændt eller fastgjort på emnesupporten.** Undlad at bore i emner, som er for små til at blive sikkert fastspændt. Fastholdning af emnet med hånden kan føre til personskader.
- c) **Undlad brug af handsker.** Handsker kan hænge fast i roterende dele eller borespåner og dermed forårsage personskader.
- d) **Hold hænderne på afstand af boreområdet, mens elværktøjet kører.** Kontakt med roterende dele eller borespåner kan forårsage personskader.
- e) **Boreværktøjet skal rotere, inden det føres ind mod emnet.** Ellers kan boreværktøjet sætte sig fast i emnet og forårsage uventede bevægelser af emnet og personskader.

- f) **Hvis boreværktøjet sætter sig fast (blokerer), skal man undlade at presse det længere ned, men i stedet slukke for elværktøjet. Undersøg og afhjælp årsagen til blokeringen.**
Blokering kan medføre uventet bevægelse af emnet og personskader.
- g) **Undgå lange borespåner ved at afbryde det nedadgående tryk med jævne mellemrum.** Skarpe metalspåner kan blive indfanget og forårsage personskader.
- h) **Fjern aldrig borespåner fra boreområdet, mens elværktøjet kører.** Man fjerner spåner ved at flytte boreværktøjet væk fra emnet, slukke for værktøjet og vente på, at elværktøjet stopper. Brug redskaber som f.eks. børste eller krog til at fjerne spånerne. Kontakt med roterende dele eller borespåner kan forårsage personskader.
- i) **Det tilladte omdrejningstal for indsatsværktøjer med nominelt omdrejningstal skal være mindst lige så høj som det maksimale omdrejningstal, der er angivet på elværktøjet.** Tilbehør, der roterer hurtigere end tilladt, kan knække og blive slynget bort.



PAS PÅ! Laserstråling
Kig ikke ind i strålen
Laserklasse 2



Beskyt dig og dine omgivelser mod fare for uheld ved at træffe egnede sikkerhedsforanstaltninger!

- Kig ikke direkte ind i laserstrålen med ubeskyttede øjne.
- Kig aldrig direkte ind i strålen.
- Ret aldrig laserstrålen mod reflekterende overflader og personer eller dyr. Også en laserstråle med ringe ydelse kan føre til øjenskader.
- **⚠ FORSIGTIG**
Udføres der procedurer, som afviger fra dem, der er angivet her, kan dette føre til farlig strålingseksponering.
- Åbn aldrig lasermodulet. Dette kan føre til uventet stråleeksponering.
- Hvis produktet ikke skal benyttes i en længere periode, bør batterierne fjernes.
- Laseren må ikke erstattes med en laser af en anden type.

- Laseren må kun repareres af laserproducenten eller af en autoriseret repræsentant.

Sørg for korrekt elnetspænding!

Sørg for, at elnetspændingen stemmer overens med angivelserne på typeskiltet.

Anvend jordet stikkontakt!

Produktet må kun tilsluttes til stikkontakter med korrekt installeret jordforbindelse.

Arbejdspladssikkerhed

Sørg for, at maskinen står stabilt og sikkert. Fastgør evt. maskinen til en bundplade eller på en arbejdsbænk.

Beskyttelse mod elektrisk stød!

Beskyt produktet og fugt. Produktet må hverken blive fugtigt eller bruges i fugtige omgivelser. Før hver brug skal produktet og elnettilslutningsledningen inkl. stik kontrolleres for skader. Undgå kropsberøring med jor- dede dele, f.eks. rør, radiatorer mv.

Beskyttelse mod brand eller eksplosion!

Der findes gnistdannende komponenter i produktets indre. Brug ikke produktet i nærheden af brændbare væsker eller gasser. Overholdes dette ikke, er der risi- ko for brand eller eksplosion.

⚠ **ADVARSEL!** Dette elværktøj danner et elektromag- netisk felt under driften. Dette felt kan under bestemte omstændigheder forringe aktive eller passive medicin- ske implantater. For at forringe faren for alvorlige kvæ- stelser eller kvæstelser med døden til følge anbefales det personer med medicinske implantater at gå til læge og kontakte producenten af det medicinske implantat, før elværktøjet betjenes.

6. Restrisici

Elværktøjet er bygget efter nyeste tekniske niveau og de anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alli- gevel kan der opstå enkelte restrisici under driften.

- Sundhedsfare, hvis langt hovedhår og løstsiddende tøj kommer nær det roterende værktøj. Brug personli- ge værnemidler som f.eks. hårnnet og tætsiddende tøj.
- Sundhedsfare som følge af udslyngede spåner. Brug personlige værnemidler som f.eks. øjenværn.
- Personskader som følge af udslynget emne pga. for- kert fastholdelse eller føring som f.eks. arbejde uden skruestik anslag.

- Sundhedsfare som følge af strøm, hvis der bruges elektriske tilslutningsledninger, der ikke lever op til gældende regler.
- Desuden kan der forefindes ikke-åbenlyse restrisici, selv om alle foranstaltninger er truffet.
- Restrisici kan reduceres til et minimum, hvis "Sikker- hedsforskrifterne" og "Tilsigtet Brug" samt brugsan- visningen overholdes.
- Undgå utilsigtet igangsætning af maskinen: Når stik- ket sættes i stikkontakten, må driftsknappen ikke være trykket ind.
- Brug det værktøj, der anbefales i denne håndbog. Derved opnås, at boremaskinen kører med optimal ydeevne.
- Hold hænderne væk fra arbejdsområdet, når maski- nen er i drift.
- Inden der foretages indstillings- eller vedligeholdel- sesarbejde, skal man slukke for produktet og trække elnetstikket ud.

7. Tekniske data

Længde x Bredde x Højde	235 x 482 x 730 mm
Bordstørrelse	194 x 165 mm
Svingområde bord	- 45° / 0° / 45°
Drejebord bord	360°
Afstand borepatron - bord	305 mm
Afstand borepatron - bundplade	405 mm
ø søjle	48 mm
Borepatronholder	B16
Borspændeområde	1,5 - 13 mm
Boredybde maks.	50 mm
Hastighedstrin	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 1/min
Motor	230 V / 50Hz
Motoreffekt	550 W
Driftsfunktion	S2 10min
Kabellængde	1830 mm
Vægt	22 kg
Laserklasse	2
Bølgelængde laser	650 Nm

Effekt laser	< 1 mW

Forbehold for tekniske ændringer!

* Driftsfunktion S2, korttidsdrift

Støj og vibration

⚠ Advarsel: Støj kan have alvorlig indvirkning på helbredet. Hvis maskinstøjen overstiger 85 dB, skal du bruge et egnet høreværn.

Støj- og vibrationsværdierne er bestemt i henhold til EN 62841-1.

Støjværdier

Lydeffektniveau L_{WA}	82 dB
Lydtryksniveau L_{pA}	69 dB
Usikkerhed $K_{WA/pA}$	3 dB

Vibrationskarakteristika (hånd-arm-vibration)

Vibration a_h	$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Den angivne totale vibrationsværdi og den angivne støjemissionsværdi er blevet målt iht. en standardiseret testproces og kan bruges til at sammenligne ét elværktøj med et andet.

Den angivne støjemissionsværdi og den angivne svingningsværdi i alt kan også bruges til at udføre en indledende vurdering af belastningen.

8. Udpakning

- Åbn emballagen, og tag forsigtigt produktet ud.
- Fjern emballeringsmaterialet samt emballage-/transportikringer (hvis sådanne findes).
- Kontrollér, om leveringsomfanget er fuldstændigt.
- Kontrollér produktet og tilbehørsdelene for transportkader. Informér straks speditøren i tilfælde af reklamation. Senere reklamationer anerkendes ikke.
- Opbevar så vidt muligt emballagen frem til udløbet af garantiperioden.
- Gør dig fortrolig med produktet ved at læse brugsanvisningen, før arbejdet påbegyndes.
- Tilbehør samt slid- og reservedele må kun være originale dele. Reservedele fås hos faghandlen.
- Husk, at bestillinger skal være forsynet med artikelnumre samt type og fremstillingsår for produktet.

⚠ ADVARSEL

Produktet og emballeringsmaterialet er ikke legetøj! Børn må ikke lege med plastposer, folie og smådele! Fare for slugning og kvælning!

9. Montering

⚠ ADVARSEL

Fare for personskaade!

Sæt først elnetstikket i stikkontakten, når produktet er klargjort til brug.

⚠ ADVARSEL

Værktøjer kan være skarpe og blive varme under brug. Brug altid beskyttelseshandsker, når du håndterer værktøjer.

9.1 Montering af søjlen (5) og grundpladen (1) (fig. 2)

1. Stil grundpladen (1) på gulvet eller på arbejdsbænken.
2. Stil søjlen (5) på grundpladen (1), så hullerne i søjlen (5) flugter med hullerne i grundpladen (1).
3. Man fastgør søjlen (5) ved at skrue de tre skruer (6) ind i grundpladen (1) og spænde dem til med en gaffelnøgle (SW13).

9.2 Fjernelse af tandstangen (4) (fig. 3)

For at boremaskinen kan monteres, skal tandstangen (4) først afmonteres.

1. Afmonter ringen (7) ved hjælp af en unbrakonøgle (SW3), og træk den af søjlen (5).
2. Træk derefter tandstangen (4) ud.

9.3 Formontering af borebænkholderen (fig. 17+18)

1. Skub håndsvingsholderen (22) indefra gennem boringen i borebænkholderen (2).
2. Sæt håndsvinget (21) på håndsvingsholderen, og fastlås håndsvinget (3) med unbrakonøglen.

9.4 Montering af borebænkholderen (2) (fig. 4)

1. Indsæt tandstangen (4) i noten i borebænkholderen (2).
2. Indjuster tandstangen (4) centralt i forhold til borebænkholderen (2).
3. Når tandstangen (4) sammenføres i noten, skal man sikre sig, at borebænkholderen (2) er korrekt forandret i forhold til tandstangen (4).
4. Anbring derefter borebænkholderen (2) med tandstangen (4) på søjlen (5), og indfør tandstangen (4) i den nederste tandstangsføring på foden.

- Fastlås tandstangen (4) ved hjælp af ringen (7). Se til, at tandstangsføringen på ringen (7) vender nedad. Fastgør ringen (7) ved at spænde den integrerede gevindstift.
- Indsæt justeringsgrebet til højdejustering (3) på skaftet på borebænkholderen (2), og fastlås det med en gevindstift

9.5 Montering af maskinoverdelen (8) og søjlen (5) (fig. 5)

- Sæt maskinoverdelen (8) på søjlen (5).
- Indjuster boremaskinens spindel (33) i forhold til borebænken (18) og grundpladen (1).
- Spænd de to gevindstifter, der findes på siden af maskinoverdelen (8), fast. Dettægøres ved hjælp af en unbrakonøgle (SW4).

9.6 Montering af borepatronbeskyttelsen (16) (fig. 6)

- Sæt borepatronbeskyttelsen (16) på spindelrøret.
- Spænd kærviskruen (17) til.

9.7 Montering af grebene (9) på vertikaldrevets håndsving (fig. 7)

- Skrue grebene (9) fast i spindelnavets gevind.

9.8 Montering af tandborepatronen (23) (fig. 8)

- Rengør det koniske hul i tandborepatronen (23) og spindelkonussen med et rent stykke stof. Sørg for, at der ikke hænger smudspartikler fast på overfladen. Ved selv den mindste tilsmudsning af en af overfladerne forhindres det, at tandborepatronen (23) kan gribe ordentligt om værktøjet. Herved risikerer man, at boret evt. slår sig. Hvis det koniske hul i tandborepatronen (23) er ekstremt tilsmudset, skal man benytte en rengøringsopløsning og et rent stykke stof.
- Skub tandborepatronen (23) så langt som muligt ind på spindelnæsen.
- Drej tandborepatronens (23) udvendige ring imod urets retning (set ovenfra), og åbn tandborepatronens (23) bakker.
- Anbring et stykke træ på maskinbænken, og sænk spindlen (33) helt ned på træstykket. Tryk til, så patronen sidder præcist.

9.9 Montering af standerboremaskinen på arbejdsbænken

- Skrue boremaskinen fast i grundpladens (1) borerig på en arbejdsbænk for at forhindre, at maskinen kipper.

- Af hensyn til egen sikkerhed anbefales det dog indtrængende, at man skruer maskinen fast til en arbejdsbænk eller lignende.

10. Indstillinger

⚠ ADVARSEL

Alle nødvendige forindstillinger for problemfrit arbejde med boremaskinen er allerede foretaget fra fabrikkens side. Man må derfor ikke ændre noget.

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

⚠ ADVARSEL

Træk altid elnetstikket ud, inden der foretages indstillinger på produktet.

10.1 Indstilling af spindeltilbageholdsfjeder (fig. 9+9.1)

Det kan være nødvendigt at indstille spindelreturfjederen, fordi dens spænding har ændret sig, hvilket bevirker, at spindlen (33) kører for hurtigt eller for langsomt tilbage.

- Man kan gøre arbejdsrummet større ved at sænke borebænken (18).
- Man skal arbejde på venstre side af boremaskinen.
- Indsæt en skruetrækker i den forreste, nederste rille (28), og hold den på plads.
- Fjern den udvendige møtrik (29) med en gaffelnøgle (SW14)
- Mens skruetrækkeren stadig sidder i rillen (28), løsner man den indvendige møtrik (30), til kærven (31) løsner sig fra navet (32).

PAS PÅ! Fjederen står under spænding!

- Drej forsigtigt fjederkappen (27) imod urets retning med skruetrækkeren, til rillen (28) kan presses ind i navet (32).
- Sænk spindlen (33) ned i laveste position, og hold fjederkappen (27) på plads. Når spindlen (33) bevæger sig op og ned, som du måtte ønske det, spænder du atter den indvendige møtrik (30) til.
- Hvis den er for løs, gentages trin 3-5. Hvis den er for stram, i omvendt rækkefølge trin 6.
- Spænd den udvendige møtrik (29) mod den indvendige møtrik (30) med en gaffelnøgle.
- BEMÆRK:** Undgå at overspænde, og sørg for ikke at begrænse spindlens (33) bevægelse!

10.2 Spindlens (33) aksiale slør (Abb. 10)

Hvis spindlen (33) befinder sig i nederste position, skal du dreje den med hånden. Hvis sløret er for stort, gør du som følger:

1. Løsn kontramøtrikken (34).
2. Drej skruen (35) i urets retning for at udligne sløret, uden at begrænse spindlens (33) op- og nedbevægelse (et lille slør er normalt).
3. Spænd kontramøtrikken (34) til igen.

11. Ibrugtagning

⚠ ADVARSEL

Sørg for, at produktet er monteret fuldstændigt før ibrugtagning!

⚠ ADVARSEL

Fare for personskade!

Sæt først elnetstikket i stikkontakten, når produktet er klargjort til brug.

⚠ ADVARSEL

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

11.1 Tænd/sluk-kontakt (24)

Tænding

1. Sæt elnetstikket i en korrekt sikret elnetstikkontakt.
2. Tryk på knappen „I“ på Tænd/Sluk-kontakten (24) for at tænde produktet.

Slukning

1. Tryk på knappen „0“ på Tænd/Sluk-kontakten (24) for at slukke produktet.
2. Vent, til produktet står stille.

11.2 Svingning af bordet (fig. 11+12)

BEMÆRK: Vinkelskalaen (19) bruges kun som orientering til grov vinkelindstilling. Der skal benyttes egne vinkelmålere til præcisionsarbejde.

1. Sæt borebænken (18) i skråtstillet position ved at løsne klemmeskruen (22) med en gaffelnøgle SW19, og fjern skruen (20) ved hjælp af en gaffelnøgle SW10, som bruges til 90°-fastlåsning.
2. Indstil den ønskede vinkel med vinkelskalaen (19).
3. Spænd klemmeskruen (22) til igen.

11.3 Indstilling af bordhøjde (fig. 11+12)

1. Løsn klemmegrebet til højdejustering (21).
2. Indstil borebænken (18) til den ønskede højde ved at dreje på justeringsgrebet til højdejustering (3).
3. Spænd klemmegrebet til højdejustering (21) fast igen.

BEMÆRK:

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

11.4 Håndtering af tandborepatronen (23)

Bænk boremaskinen er udstyret med en tandborepatron (23).

Man indsætter et bor som følger:

1. Klap først borepatronbeskyttelsen (16) op.
2. Indsæt boret.
3. Spænd tandborepatronen (23) fast med den medfølgende borepatronnøgle (26).
4. Træk borepatronnøglen (26) af igen.
5. Sørg for, at de fastspændte værktøjer sidder godt fast.

Fastspænding af bor

Sørg altid for, at elnetstikket er trukket ud af stikkontakten, inden der skiftes værktøj. I tandborepatronen (23) må der kun fastspændes cylinderformede værktøjer med den foreskrevne maksimale skaftdiameter. Der må kun benyttes fejlfrit og skarpt værktøj. Der må ikke benyttes værktøj, som har skader på skaftet eller på anden vis er deforme eller beskadigede.

Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr, som er angivet i brugsanvisningen eller godkendt af producenten.

1. Sæt boret så langt ind i tandborepatronen (23), så patronens bakker kan gribe det optimalt. (Ved små bor skal man sørge for, at bakkerne ikke rører borets spiraler).
2. Forvis dig om, at boret sidder midt i tandborepatronen (23).
3. Spænd borepatronen så fast med borepatronnøglen (26), at boret ikke kan skride under arbejdet.

⚠ ADVARSEL: Husk at fjerne borepatronnøglen (26).

Fare for personskade, hvis borepatronnøglen (26) slynges ud.

Skift af tandborepatronen (23)

Drej den udvendige ring på tandborepatronen (23) så langt som muligt imod urets retning.

Bank let på tandborepatronen (23) med en træ- eller gummihammer. Hold fast om patronen med den anden hånd, når den glider ud af spindlen (33).

11.5 Arbejdshastigheder

Under boringen skal man være opmærksom på den rigtige hastighed. Denne afhænger af borets diameter og emnematerialet.

Man kan bruge nedenstående liste som hjælp til at vælge hastigheden til de forskellige materialer.

De angivne hastigheder er kun vejledende værdier.

ø bor	Gråt støbejern	Stål	Jern	Aluminium	Bronze
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

Indstilling af hastighed og kileremsspænding (fig. 13 og 13.1)

⚠ ADVARSEL

Inden man åbner dækslet, skal man altid trække elnetstikket ud. Inden der udføres vedligeholdelses-/indstillingsarbejde, skal man altid vente, indtil maskinen er helt standset (fare for personskade)! Man må aldrig lade boremaskinen køre med åbnet kileremsafdækning. Man må aldrig række hånden ind i kørende kileremme.

Man kan indstille forskellige spindelhastigheder på standerboremaskinen:

1. Når man har slukket for produktet, kan man åbne rembeskyttelseshætten (14) ved at løsne låseskruen (15). På maskinens rembeskyttelseshætte (14) er samtlige indstillingsmuligheder for spindelhastigheden anført.
2. Løsn drivremmen (36) på højre side af maskinoverdelen (8) ved at løsne vingeskruen (37). Træk højre side af motoren (13) lidt i retning mod spindelen (33) for at aflaste drivremmen (36)
3. Sæt drivremmen (36) på de tilsvarende remskiver (38).
4. Pres motorens (13) højre side tilbage for at spænde drivremmen (36) igen.

5. Spænd vingeskruen (37) til igen. Drivremmen (36) skal have et slør på ca. 13 mm, når man presser den sammen på midten.
6. Luk rembeskyttelseshætten (14), og skru låseskruen (15) fast.
7. Hvis drivremmen (36) skrider under drift, skal man efterspænde den.

PAS PÅ!

Der skal anvendes remskiver (38), som ligger lige overfor hinanden. Hvis der bruges remskiver (38) på forskellig højde, vil drivremmen (36) blive ødelagt.

BEMÆRK: Sikkerhedsafbryder

Hvis du vil indstille hastigheden, skal du fjerne afdækningen. For at undgå personskader slukker sikkerhedsafbryderen automatisk boremaskinen.

11.6 Dybdeanslag (10) (fig. 14)

BEMÆRK:

Når spændeanordningen er i øverste position, må borets spids kun rage en smule op over emnets overside.

Dybdeanslaget (10) gør det muligt at begrænse boreddybden:

1. Indstil den ønskede boreddybde.
2. Skru den fast mod det nederste anslag (12) ved hjælp af fingermøtrikkerne (11).

11.7 Positionering af emnet (fig. 15)

- Læg altid et underlag (A) (f.eks. træ) mellem bænken og emne. Herved forhindres det, at emnet splinter eller knækker under gennemboringen på bagsiden.
- For at forhindre, at underlaget drejer ukontrolleret med, skal det ligge an mod venstre side af søjlen (5), som afbildet.

⚠ ADVARSEL

Hvis emnet eller underlaget ikke er langt nok til, at dette kan lade sig gøre, skal man spænde det fast til bænken; ellers kan der opstå alvorlige personskader.

BEMÆRK

Til mindre emner, som ikke kan spændes fast på bænken, skal man benytte maskinskruestikken (tilbehør).

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

11.8 Boring af et hul

1. Opmærk det sted, der skal bores i emnet, ved hjælp af en kørner eller et spidst søm.
2. Før der tændes for boremaskinen, skal boret sænkes ned på emnet og centreres over det sted, der skal bores.
3. Tænd for maskinen, og pres forsigtigt boret mod emnet, så det kan skære rent.

Ved for svag fremføring risikerer man, at boret bliver varmt. Ved for kraftig fremføring risikerer man, at motoren (13) blokerer, kileremmen eller boret skrider, emnet løsner sig eller boret knækker. Hvis der bores i metal, kan det være nødvendigt at afkøle boret med passende væske.

11.9 Arbejde med laser (fig. 16)

1. Tænd laserlyset på laserens Tænd/Sluk-kontakt (25).
2. Indsæt det opmærkede borehul i laserens fikspunkt (B).
3. Sæt boret an mod emnet, og bor et hul.

11.10 Forsænkings- og centrerboring

Med denne bænkboremaskine kan man udføre forsæknings- eller centrerboring.

Her skal man være opmærksom på, at forsækning skal udføres med den laveste hastighed, mens man til centrerboring skal benytte en høj hastighed.

11.11 Træbearbejdning

Husk at anvende passende støvudsugning, når der arbejdes med træ, da træstøv kan være sundhedsfarligt. Det er obligatorisk at benytte passende åndedrætsmaske i forbindelse med støvet arbejde.

12. Elektrisk tilslutning

Den installerede elektromotor er tilsluttet, så den er driftsklar. Tilslutningen opfylder de relevante VDE- og DIN-bestemmelser.

Elnetttilslutningen hos kunden samt den anvendte forlængerledning skal opfylde disse forskrifter.

Beskedigede elektriske tilslutningsledninger

Der opstår ofte isoleringsskader på elektriske tilslutningsledninger.

Årsagerne hertil kan være:

- Tryksteder, når tilslutningsledninger trækkes gennem vinduer eller døråbninger.
- Knæksteder, når tilslutningsledning fastgøres eller trækkes forkert.

- Skæresteder, når tilslutningsledningen køres over.
- Isolationsskader, når stikket trækkes ud af stikkontakten på væggen.
- Revner pga. ældning af isoleringen.

Sådanne defekte elektriske tilslutningsledninger må ikke anvendes og er livsfarlige pga. isoleringsskaderne.

Elektriske tilslutningsledninger skal kontrolleres for skader med jævne mellemrum. Sørg for, at tilslutningsledningen ikke hænger i elnettet, når den kontrolleres.

Elektriske tilslutningsledninger skal opfylde de relevante VDE- og DIN-bestemmelser. Der må kun anvendes tilslutningsledninger med samme mærkning.

Påtryk af typebetegnelsen på tilslutningskablet er et krav.

Vekselstrømsmotor

- Elnetspændingen skal være 230 V / 50 Hz.
- Forlængerledninger skal op til en længde på 25 m have et tværsnit på 1,5 kvadratmillimeter, er de mere end 25 m lang, skal tværsnittet mindst være 2,5 kvadratmillimeter.
- Elnetttilslutningen skal sikres med en 16 A træg sikring.

Tilslutningstype Y

Hvis det bliver nødvendigt at udskifte elnettilslutningsledningen, skal dette udføres af producenten eller dennes repræsentant for at undgå, at sikkerheden bringes i fare.

13. Transport

1. Inden produktet transporteres, skal det kobles fra elnettet.
2. Produktet må kun løftes i remkassen og stativpladen. Produktet må aldrig løftes i beskyttelsesudstyret eller i indstillingsgrebene.
3. Vær opmærksom på vægtfordelingen, når produktet transporteres: Produktet er næsetungt. Maskinen må derfor kun transporteres liggende og sikret med egnet udstyr.

14. Rengøring og vedligeholdelse

⚠ ADVARSEL

Reparations- og vedligeholdelsesarbejde, der ikke er beskrevet i denne brugsanvisning, må kun udføres på et professionelt værksted. Brug kun originale reservedele.

⚠ ADVARSEL

Forkert udført rengørings- eller vedligeholdelsesarbejde kan forårsage personskader!

⚠ ADVARSEL

I forbindelse med rengørings-, reparations- og vedligeholdelsesarbejde kan produktet starte uventet og derved forårsage personskader.

- Sluk for produktet.
- Træk elnetstikket ud.
- Lad produktet køle af.
- Tag indsatsværktøjet ud.

14.1 Generelle bemærkninger

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

14.2 Rengøring

- Undlad brug af rengørings- eller opløsningsmidler. Kemiske stoffer kan angribe produktets plastdele. Rengør aldrig produktet under rindende vand.
- Rengør produktet grundigt efter hver brug.
- Rengør produktets udluftningsåbninger og overflader med en blød børste, en pensel eller en klud.
- Fjern evt. spåner, støv og smuds med en støvsuger.

14.3 Vedligeholdelse

Alle kuglelejer er smurt på fabrikken, således at der ikke kræves eftersmøring. Smør alle riller i spindlen (33) og tandstangen (4) samt alle bevægelige dele med jævne mellemrum. Sørg for, at der ikke kommer smøremiddel på kontakter, kileremme, drivremsskiver og borearme.

Smøring af drevet

1. Kør aksen ned.
2. Kom smørefedt ned i spindlen (33) ovenfra (under den øverste afdækning).
3. Kør aksen op og ned nogle gange.

Smøring af tandstangen

1. Kør aksen ned.
2. Kom smørefedt på aksens udvendige overflade.

15. Reparation og bestilling af reservedele

Kontrollér efter reparation eller vedligeholdelse, om alle sikkerhedstekniske dele er monteret og er i fejlfri tilstand. Dele, der kan forårsage personskader, kan opbevares utilgængeligt for uvedkommende og børn.

PAS PÅ! Iht. produktansvarsloven fraskriver vi os ansvaret for skader, der skyldes forkert reparation eller brug af ikke-originale reservedele.

Kontakt en kundeservice eller en autoriseret fagmand. Det samme gælder også for tilbehørsdele.

Tilslutning og reparation

Tilslutning og reparation af elektrisk udstyr må kun forestås af autoriserede elektrikere.

Ved forespørgsler bedes følgende data opgivet:

- Motorens strømtipe
- Dataene på maskinens typeskilt
- Dataene på motorens typeskilt

Vigtig henvisning ifm. reparation:

Ved returnering af produktet til reparation skal man være opmærksom på, at det af sikkerhedsårsager skal sendes til servicestationen tømt for olie og brændstof

Bestilling af reservedele

Husk at angive følgende oplysninger, når der bestilles reservedele:

- Modelbetegnelse
- Varenummer
- Data på mærkepladen

Reservedele/tilbehør	Artikel-nr.:
Remskive	3906806051
Kilerem	3906806035
Håndtag	4906807008
Borepatron med borepatronnøgle	3906807022
Drivaksel	4906807003
Laser komplet	4906807004

Serviceinformation

Vær opmærksom på, at følgende dele på dette produkt slides som følge af brug eller naturligt slid, og at der er brug for følgende dele som forbrugsmaterialer.

Sliddele*: Kulbørster; kileremme; batterier; bor

* medfølger ikke nødvendigvis!

Reserve dele og tilbehør fås hos vores service-center. Dette gøres ved at scanne QR-koden på forsiden.

16. Opbevaring

- Opbevar produktet og dets tilbehør et mørkt, tørt og frostfrit sted, der skal være utilgængeligt for børn.
- Den optimale opbevaringstemperatur er mellem 5 og 30°C.
- Opbevar elværktøjet i den originale emballage.
- Tildæk elværktøjet for at beskytte det mod støv eller fugt.
- Opbevar brugsanvisningen sammen elværktøjet.

17. Bortskaffelse og genanvendelse

Oplysninger om emballage



Emballeringsmaterialerne er genanvendelige. Emballage skal bortskaffes jf. gældende miljøregler.

Oplysninger om loven om brugt elektrisk og elektronisk udstyr (ElektroG)



Brugt elektrisk og elektronisk udstyr (elskrot) hører ikke til husholdningsaffaldet, men skal indsamles og/eller bortskaffes separat!

- Brugte (genopladelige) batterier, der ikke er permanent installeret i en brugt maskine, skal udtages i intakt tilstand inden aflevering! Sådanne batterier skal bortskaffes i henhold til batteriloven.

- Ejere og/eller brugere af elektriske og elektroniske maskiner er juridisk forpligtet til at returnere sådanne efter brug.
- Slutbrugeren er eneansvarlig for at slette sine personlige oplysninger på den brugte maskine, der skal bortskaffes!
- Symbolet med den overstregede skraldespand betyder, at brugte elektriske og elektroniske apparater (elskrot) ikke må bortskaffes sammen med husholdningsaffald.
- Brugte elektriske og elektroniske apparater (elskrot) kan afleveres gratis på følgende steder:
 - Offentlige bortskaffelses- og/eller indsamlingssteder (f.eks. kommunale genbrugsstationer)
 - Salgssteder for elektroniske apparater (fysiske butikker og online), forudsat at forhandleren er forpligtet til at tage sådanne apparater retur - eller tilbyder dette frivilligt.
 - Du kan gratis aflevere op til tre brugte elektriske apparater pr. apparattype, med en maksimal kantlængde på 25 centimeter, hos producenten uden først at skulle købe et nyt apparat hos samme, eller du kan aflevere sådanne apparater på et andet autoriseret indsamlingssted i dit nærområde.
 - Du kan indhente yderligere tilbagetagningsbetingelser hos producenter og distributører hos disse respektive kundeservice.
- Hvis et nyt elektrisk apparat leveres af producenten til en privat husstand, kan producenten foranledige, at det gamle elektriske apparat afhentes gratis efter anmodning fra slutbrugeren. For at gøre dette skal du kontakte producentens kundeservice.
- Disse erklæringer gælder kun for apparater, der installeres og sælges i landene i EU, og som er underlagt det europæiske direktiv 2012/19/EU. I lande uden for EU kan der gælde forskellige regler for bortskaffelse af brugte elektriske og elektroniske apparater (elskrot).

18. Afhjælpning af fejl

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

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Aksen kører for hurtigt eller for langsomt tilbage i udgangsposition	Forkert indstilling af fjederforspændingen	Indstilling af forspændingen: se „Indstilling af spindelreturfjeder“
Borepatronen løsner sig hele tiden fra spindlen trods gentagen fastspænding	Smuds, fedt eller olie på spindlen eller på borepatronens inderside	Anvend et husholdningsrengøringsmiddel til at rengøre overfladen på spindlen og tandborepatronen; se "Montering af tandborepatronen"

Kraftig støjudvikling under driften	Forkert kileremsspænding	Genindstil kileremmens spænding; se "Indstilling af hastighed og kileremsspænding"
	Spindlen er for tør	Test spindlen; se "Vedligeholdelse"
	Remskiven på spindlen er løs	Kontrollér, at møtrikken på remskiven sidder godt fast, og efterspænd den ved behov
	Remskiven på motoren er løs	Spænd indstillingsskruen på remskivemotoren fast
Træet splintrer ved borets udgangsåbning	Manglende egnet underlag under emnet	Brug kun egnet underlag; se "Positionering af emnet"
Emnet rives ud af hånden	Manglende egnet underlag under emnet	Læg underlagsplader under emnet
	Emne utilstrækkeligt fastgjort	Fastgør emnet
Boret gløder	Forkert hastighed.	Reguler hastigheden; se "Indstilling af hastighed og kileremsspænding"
	Der kommer ikke spåner ud af borehullet	Kør boret ud af borehullet med jævne mellemrum for at komme af med spånerne
	Uskarpt bor	Opslib boret
	For lille fremføring	Øg fremføringen
Boret løber skævt, eller hullet er ikke rundt	Hårde punkter i træet	Opslib boret
	Borspidsens længde og vinkel er forskellig	Opslib boret
	Boret er bøjet.	Udskift boret
Boret blokerer i emnet	Emne og bor står skråt, eller fremføringen er for stor	Læg noget under emnet, eller fastgør det; se "positionering af emnet"
	Utilstrækkelig kileremsspænding	Indstil kileremmens spænding; se "Indstilling af hastighed og kileremsspænding"
Boret går meget skævt og vibrerer	Bøjet bor	Anvend et lige bor
	For kraftig slitage af spindellejet	Udskift spindellejet
	Bor er ikke fastspændt centralt i borepatronen	Kontrollér centreringen; se „Fastspænding af bor“
	Borepatron er ikke rigtigt fastgjort.	Fastgør borepatronen korrekt; se "Håndtering af tandborepatronen"

Forklaring av symbolene på produktet

Bruken av symboler i denne håndboken er ment å gjøre deg oppmerksom på potensielle risikoer. Sikkerhetssymbolene og forklaringene som følger med dem må bli forstått. Advarslene i seg selv eliminerer ingen risikoer og kan ikke erstatte riktige ulykkesforebyggende tiltak.

	Advarsel - Ved ignorering er det livsfare, fare for personskader eller skade av verktøyet!
	Advarsel - Les brukerveiledning for å redusere risikoen for personskader.
	Bruk vernebrille. Gnister som oppstår under arbeidet eller splinter, spon og støv som kommer ut av produktet, kan forårsake redusert sikt.
	Bruk hørselsvern. Innvirkningen av støy kan føre til hørselstap.
	Bruk støvverneмасke. Ved bearbeiding av tre og andre materialer, kan det oppstå helseskadelig støv. Materiale som inneholder asbest skal ikke bearbeides!
	Ikke ha langt hår åpent. Bruk et hårnett.
	Ikke bruk hansker under drift.
	Obs! Laserstråling
	Produktet tilsvarer de aktuelle europeiske direktivene.
	Dette produktet er i samsvar med gjeldende serbiske retningslinjer.

Innholdsfortegnelse:

Side:

1.	Innledning	312
2.	Produktbeskrivelse (fig. 1)	312
3.	Leveringsomfang	312
4.	Tiltentkt bruk	313
5.	Generelle sikkerhetsinstruksjoner	313
6.	Resterende risikoer	316
7.	Tekniske data	316
8.	Utpakking	317
9.	Montering	317
10.	Innstillinger	318
11.	Idriftsetting	319
12.	Elektrisk tilkobling	321
13.	Transport	321
14.	Rengjøring og vedlikehold	321
15.	Reparasjon og reservedelsbestilling	322
16.	Lagring	323
17.	Kassering og gjenvinning	323
18.	Feilhjelp	324
19.	Samsvarserklæring	411

1. Innledning

Produsent:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Kjære kunde,

vi ønsker deg mye glede og lykke til ved arbeider med ditt nye produkt.

Merknad:

Produsenten av dette produktet er i henhold til loven om produktansvar ikke ansvarlig for skader, som oppstår på dette produktet eller grunnet dette produktet ved:

- Feil behandling
- Ignorering av brukerveiledningen
- Reparasjoner fra tredjeparter, ikke autoriserte fagfolk
- Montering og utskifting av ikke originale reservedeler
- Ikke-tiltenkt bruk
- Svikt i det elektriske anlegget ved ignorering av de elektriske forskriftene og VDE-bestemmelsene 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Vær oppmerksom på følgende:

Brukerveiledningen er del av produktet. Den inneholder viktige instruksjoner om hvordan du arbeider sikkert, faglig korrekt og økonomisk, hvordan du unngår farer, sparer reparasjonskostnader, reduserer nedetider og øker påliteligheten og levetiden til produktet. I tillegg til sikkerhetsbestemmelsene i denne brukerveiledningen må du absolutt overholde gjeldende forskrifter for drift av produktet i landet ditt.

Gjør deg kjent med alle betjenings- og sikkerhetsinstruksjoner før du bruker produktet. Driv produktet kun som beskrevet og for de angitte bruksområdene. Oppbevar brukerveiledningen på et trygt sted og overlever alle dokumenter hvis du gir produktet videre til tredjepart.

2. Produktbeskrivelse (fig. 1)

1. Bunnplate
2. Støtte for borebord
3. Reguleringshåndtak for høydejustering
4. Tannstang søyle
5. Søyle
6. Skrue
7. Ring

8. Maskinhode
9. Håndtak
10. Dybdeanslag
11. Riflemutter
12. Anslag
13. Motor
14. Reimdeksel
15. Låseskrue
16. Chuck-beskyttelse
17. Sporskrue
18. Borebord
19. Vinkelskala
20. Skrue 90° feste
21. Klemmespak for høydejustering
22. Klemmeskrue for borebord
23. Tannkrans chuck
24. På-/av-bryter
25. Av-/På-bryter laser
26. Chucknøkkel
27. Kontrollfjær
28. Groove
29. Utvendig mutter
30. Innvendig mutter
31. Hakk
32. Nav
33. Spindel
34. Kontramutter
35. Skrue
36. Drivreim
37. Fingerskrue
38. Reimskiver

3. Leveringsomfang

Pos.	Antall	Betegnelse
1	1x	Bunnplate
5	1x	Søyle
18	1x	Borebord
8	1x	Maskinhode
23	1x	Tannkrans chuck
26	1x	Chucknøkkel
16	1x	Chuck-beskyttelse
9	3x	Håndtak
10	1x	Dybdeanslag
	2x	Unbrakonøkkel
	1x	Bruksanvisning

4. Tiltentkt bruk

Bordboremaskinen er konsipert for boring av metall, plast, tre og lignende materialer, og skal kun benyttes i private husholdninger.

Matvarer og helsefarlige materialer skal ikke bearbejdes med maskinen.

Chucken er kun ment for bruk med bor og verktøy med en diameter hos skaftet på 1,5 - 13 mm og sylindrisk verktøyskaft. Utover dette kan det også benyttes verktøy med kjegleskaft.

Produktet er beregnet for bruk av voksne. Produktet skal ikke brukes av personer under 16 år. Ungdommer over 16 år skal kun bruke dette produktet under oppsyn.

Produktet skal bare benyttes iht. dets formål. Enhver annen bruk som går utover dette er ikke forskriftsmessig. Brukeren/operatøren, og ikke produsenten, er ansvarlig for materielle skader eller personskader av enhver art som forårsakes av dette.

Det å følge sikkerhetsinstruksjonene, montasjeanvisningen og brukerveiledningen er også en del av forskriftsmessig bruk.

Personer som bruker og vedlikeholder produktet, må kjenne godt til det og være orientert om mulige farer.

Foretas det endringer på produktet, påtar ikke produsenten seg noe ansvar for skader som kan oppstå som følge av dette.

Produktet bare brukes med originaldeler og originaltilbehør fra produsenten.

Sikkerhets-, arbeids- og vedlikeholdsforskriftene til produsenten og målene som er spesifisert i de tekniske dataene, må overholdes.

Vennligst merk at våre produkter forskriftsmessig sett ikke ble konstruert for bruk innen handel, håndverk og industri. Vi påtar oss intet garantiansvar dersom produktet benyttes innen handel, håndverk eller industri, eller ved likestilte aktiviteter.

Produsenten er ikke ansvarlig for skader, som forårsakes grunnet feil bruk eller feil betjening.

Forklaring av signalordene i brukerveiledningen

FARE

Signalord for å indikere en overhengende farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, vil resultere i død eller alvorlig personskade.

ADVARSEL

Signalord for å indikere en mulig farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til død eller alvorlig personskade.

FORSIKTIG

Signalord for å indikere en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til mindre eller moderat personskade.

OBS

Signalord for å indikere en mulig farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til materielle skader på produktet eller eiendom/eiendeler.

5. Generelle sikkerhetsinstruksjoner

Generelle sikkerhetsinstruksjoner for elektroverktøy

ADVARSEL! Les alle sikkerhetsinstruksjoner, anvisninger, illustrasjoner og tekniske data, som er vedlagt el-verktøyet. Unnlatelse av å overholde de påfølgende anvisningene kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Oppbevar alle sikkerhetsinstruksjoner og anvisninger for fremtiden.

Begrepet "El-verktøy" som brukes i sikkerhetsinstruksjonene gjelder for strømdrevne el-verktøy (med strømledning) eller batteridrevne el-verktøy (uten strømledning).

1) Sikkerhet på arbeidsplassen

- Hold arbeidsområdet rent og godt belyst.** Uorden eller ubelyste arbeidsområder kan føre til ulykker.
- Ikke arbeid med el-verktøyet i eksplosjonsfarlig omgivelse, der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** El-verktøy lager gnister, som kan antenne støvet eller dampen.
- Hold barn og andre personer unna når du bruker el-verktøyet.** Hvis du blir distraheret, kan du miste kontrollen over el-verktøyet.

2) Elektrisk sikkerhet

- a) **Tilkoblingspluggen til el-verktøyet må passe inn i stikkontakten.** Støpselet må på ingen måter endres. Ikke bruk adapterpluggen sammen med jordet el-verktøy. Uendrede støpsler og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektrisk støt.
- b) **Unngå kroppskontakt med jordete overflater til f.eks. rør, radiatorer, ovner og kjøleskap.** Det består en økt risiko for elektrisk støt, når din kropp er jordet.
- c) **Hold el-verktøy unna regn og fuktighet.** Hvis det kommer inn vann i et el-verktøy øker dette faren for elektrisk støt.
- d) **Ikke misbruk kabelen til å bære elektroverktøyet, til å henge opp eller å trekke ut støpselet fra stikkontakten.** Hold kabelen unna varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige apparatdeler. Skadde eller sammenviklede kabler øker risikoen for elektrisk støt.
- e) **Når du arbeider med et el-verktøy utendørs, må du kun bruke skjoteledninger, som også er egnet for utendørs bruk.** Bruken av en forlengelseskabel som er egnet for utendørs bruk reduserer risikoen for elektrisk støt.
- f) **Hvis det ikke er mulig å unngå drift av elektroverktøyet i fuktig omgivelse, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en feilstrømbryter reduserer faren for elektrisk støt.

3) Sikkerhet til personer

- a) **Vær oppmerksom, pass på hva du holder på med, og gå fornuftig frem ved arbeid med et el-verktøy.** Ikke bruk el-verktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. Ett øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- b) **Bruk personlig verneutstyr og alltid vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr, som støvmaske, sklisikre vernesko, sikkerhetshjelm eller hørselsvern, alt etter type og bruk av elektroverktøyet, reduserer faren for personskader.
- c) **Unngå utilsiktet idriftsettelse.** Forsikre deg om at el-verktøyet er slått av, før du kobler det til på strømforsyningen og/eller batteriet, samt løfter eller bærer det. Hvis du har fingeren på bryteren mens du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømforsyningen mens det er slått på, kan dette føre til ulykker.

- d) **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler, før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel, som befinner seg i en dreierende maskindel, kan føre til personskader.
- e) **Unngå unormal kroppsholdning. Sørg for sikkert fotfeste og hold alltid likevekten.** Slik kan du i uventede situasjoner bedre kontrollere el-verktøyet.
- f) **Bruk egnede klær.** Du skal ikke benytte vide klær eller smykker. Sørg for at hår, klær og hanskholder holdes unna bevegelige deler. Løstsittende klær, smykker eller langt hår kan hektes fast i bevegelige deler.
- g) **Hvis det er mulig å montere støvavtrekks- og -opsamlingsinnretninger, må du forsikre deg om at det er tilkoblet og brukes på riktig måte.** Bruk av et støvavtrekk kan redusere støvrelaterte farer.
- h) **Men du må ikke føle deg for sikker, og ikke heve deg selv over sikkerhetsreglene for el-verktøy, selv om du etter hyppig bruk er kjent med el-verktøyet.** Uaktsom handling kan i løpet av et brøkdels sekund føre til alvorlige personskader.

4) Bruk og behandling av el-verktøyet

- a) **Overbelast ikke apparatet.** Bruk et el-verktøy som er egnet for arbeidet som skal utføres. Med passende el-verktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- b) **Ikke bruk el-verktøy, som har defekt bryter.** El-verktøy, som ikke lenger kan slås på eller av, er farlig og må repareres.
- c) **Trekk støpselet ut av stikkontakten og/eller fjern det avtakbare batteriet, før du foretar innstillinger på apparatet, skifter deler til bruksverktøyet som brukes eller legger bort el-verktøyet.** Denne forholdsregelen hindrer utilsiktet start av elektroverktøyet.
- d) **El-verktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utenfor rekkevidden til barn.** Ikke la personer bruke el-verktøyet, som ikke er kjent med det eller ikke har lest disse anvisningene. El-verktøy er farlige, når de brukes av uerfarne personer.
- e) **El-verktøy og bruksverktøy som brukes krever nøye pleie.** Kontroller om bevegelige deler fungerer feilfritt og ikke klemmer, om deler er brukt eller ødelagt, slik at funksjonen til elektroverktøyet er redusert. Sørg for at skadde deler repareres før el-verktøyet brukes. Mange ulykker skyldes dårlig vedlikeholdt el-verktøy.

- f) **Skjæreverktøy skal holdes skarpe og rene.** Korrekt pleide skjæreverktøy med skarpe skjærekanter er mindre utsatt for fastsetting og lettere å føre.
- g) **El-verktøy, tilbehør, bruksverktøy osv. skal brukes tilsvarende disse anvisningene.** Derved må du ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av el-verktøy til andre formål enn det som regnes som tiltenkt bruk kan føre til farlige situasjoner.
- h) **Sørg for at håndtak og håndtaksflater holdes tørre, rene og fri for olje og fett.** Glatte håndtak og håndtaksflater tillater ikke sikker betjening og styring av el-verktøyet i uforutsigbare situasjoner.

5) Service

- a) **El-verktøyet skal kun repareres av kvalifisert fagpersonell og kun med original-reservedeler.** Dermed sikres det, at sikkerheten til el-verktøyet opprettholdes.

Sikkerhetsinstruksjoner for boremaskiner

- a) **Boremaskinen må sikres.** En boremaskin som ikke er riktig festet kan bevege seg eller velte og forårsake personskader.
- b) **Arbeidsstykket må klemmes fast eller festet på arbeidsstykkeholderen. Ikke bor i arbeidsstykker som er for små til å klemmes fast.** Å holde arbeidsstykket for hånd kan forårsake personskader.
- c) **Ikke bruk hansker.** Hansker kan sette seg fast i roterende deler eller borespon og forårsake personskader.
- d) **Hold hendene dine unna boreområdet mens el-verktøyet er i gang.** Kontakt med roterende deler eller borespon kan føre til personskader.
- e) **Boreverktøyet må rotere før du fører det inn til arbeidsstykket.** Hvis ikke kan boreverktøyet sette seg fast i arbeidsstykket og forårsake uventet bevegelse av arbeidsstykket og personskader.
- f) **Hvis boreverktøyet blokkerer, slutt å trykke ned og slå av el-verktøyet. Undersøk og fjern årsaken for blokkering.** Blokkering kan føre til uventet bevegelse av arbeidsstykket og personskader.
- g) **Unngå lange borespon ved å regelmessig avbryte det nedadgående trykket.** Skarpe metallspon kan sette seg fast og forårsake personskader.

- h) **Du må aldri fjerne boreflis fra boreområdet, mens el-verktøyet er i gang.** For å fjerne spon, beveg boreverktøyet bort fra arbeidsstykket, slå av el-verktøyet og vent til boreverktøyet stopper. Bruk hjelpemidler som en børste eller krok for å fjerne flisene. Kontakt med roterende deler eller borespon kan føre til personskader.
- i) **Det tillatte turtallet til bruksverktøy med merketurtall må være minst like høyt som det maksimale turtallet som er angitt på el-verktøyet.** Tilbehør, som roterer raskere enn hva som er tillatt, kan brekke og slynges rundt.



OBS: Laserstråling
Ikke se inn i strålen
Laserklasse 2



Beskytt deg selv og omgivelsene mot ulykkesfarer gjennom egnede sikkerhetstiltak!

- Ikke se direkte inn i laserstrålen med ubeskyttede øyne.
- Ikke se direkte inn i strålegangen.
- Rett aldri laserstrålen direkte mot reflekterende flater og personer eller dyr. Også en svak laserstråle kan forårsake skader på øyet.
- **⚠ FORSIKTIG**
Hvis det gjøres noe annet enn det som er angitt her, kan det føre til farlig strålingseksponering.
- Åpne aldri lasermodulen. Det kan uventet føre til eksponering for strålen.
- Batteriene skal tas ut hvis produktet ikke skal brukes over en lengre periode.
- Laseren skal ikke skiftes ut med en laser av en annen type.
- Reparasjoner på laseren skal kun gjennomføres av laserens produsent eller et autorisert verksted.

Sørg for riktig nettspenning!

Påse at nettspenningen stemmer overens med opplysningene på typeskiltet.

Bruk en stikkontakt med beskyttelseskontakt!

Produktet bare benyttes i en stikkontakt med forskriftsmessig installert beskyttelseskontakt.

Sikkerhet på arbeidsplassen

Sørg for at maskinen står trygt og stabilt. Såfremt mulig skal maskinen festes på en bunnplate eller en arbeidsbenk.

Vern mot elektriske støt!

Beskytt produktet mot fuktighet. Produktet skal verken være fuktig eller benyttes i fuktige omgivelser. Før hver bruk skal du sjekke om det er noen skader på produktet eller strømledningen med støpsel. Unngå at kroppen kommer i berøring med deler som er jordet, f.eks. rør, varmeelementer, osv.

Beskyttelse mot brann eller eksplosjon!

På innsiden av produktet befinner det seg komponenter som danner gnister. Du skal ikke benytte produktet i nærheten av brennbare væsker eller gasser. Ved manglende overholdelse er det fare for brann eller eksplosjon.

⚠ ADVARSEL! Under drift danner dette el-verktøyet et elektromagnetisk felt. Dette feltet kan under visse omstendigheter skade aktive eller passive medisinske implantater. For å redusere faren for alvorlige eller dødelige farer anbefaler vi at personer med medisinske implantater forhører seg med legen sin eller produsenten av implantatet før elektroverktøyet betjenes.

6. Resterende risikoer

El-verktøyet er konstruert og bygget i henhold til nyeste tekniske standarder og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Likevel kan det oppstå enkelte restfarer ved arbeidet.

- Langt hår og løse klær medfører helsefare som følge av roterende verktøy. Benytt personlig verneutstyr som hårnett og tettsittende klær.
- Spon som flyr rundt utgjør en helsefare. Personlig verneutstyr som øyebeskyttelse skal benyttes.
- Fare for skader dersom arbeidsstykker slenges vekk som følge av upassende støtte eller føring, som det å arbeide uten skrustikke eller anslag.
- Helsefare som følge av strøm dersom det ikke benyttes forskriftsmessige ledninger til strømtilkobling.
- Dessuten kan det, på tross av alle forholdsregler som treffes, finnes muligheter for ikke-åpenbare restfarer.
- Restfarer kan minimeres dersom «Sikkerhetsinstruksjoner» og «Tiltenkt bruk» samt brukerveiledningen i helhet følges.

- Unngå tilfeldig igangsetting av maskinen: når pluggen settes inn i stikkkontakten må strømkappen ikke trykkes.
- Bruk verktøyet som anbefales i denne manualen. På denne måten oppnår du at boremaskinen gir optimal ytelse.
- Hold hendene dine unna arbeidsområdet når maskinen er i drift.
- Slå av produktet og trekk ut strømpluggen før du foretar justerings- eller vedlikeholdsarbeider.

7. Tekniske data

lengde x bredde x høyde	235 x 482 x 730 mm
Bordstørrelse	194 x 165 mm
Svingområde bord	- 45 ° / 0 ° / 45 °
Dreieområde bord	360°
Avstand chuck-bord	305 mm
Avstand chuck-gulvplate	405 mm
ø Søyلة	48 mm
Chuck-holder	B16
Drill-strammeområde	1,5 - 13 mm
Boredybde maks.	50 mm
Turtallstrinn	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 1/min
Motor	230V / 50Hz
Motorytelse	550 W
Driftsmodus	S2 10min
Kabellengde	1830 mm
Vekt	22 kg
Laserklasse	2
Bølgelengde laser	650 Nm
Effekt laser	< 1 mW

Med forbehold om tekniske endringer

*Driftsmodus S2, korttidsdrift

Støy og vibrasjon

⚠ ADVARSEL: Støy kan ha en alvorlig innvirkning på helsen din. Hvis maskinstøyen overstiger 85 dB, må du bruke et egnet hørselsvern.

Støy- og vibrasjonsverdier ble beregnet tilsvarende EN 62841-1.

Støyverdier

Lydeffektnivå L_{WA}	82 dB
Støynivå L_{pA}	69 dB
Usikkerhet $K_{WA/pA}$	3 dB

Vibrasjonsverdier (hånd-arm-sving)

Vibrasjon a_h	$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Den angitte totale vibrasjonsverdien og den totale støyemisjonsverdien er blitt målt iht. en standardisert testmetode og kan brukes for sammenligning av et el-verktøy med et annet.

De angitte støyemisjonsverdiene og den angitte totale vibrasjonsverdien kan også benyttes til en foreløpig vurdering av belastningen.

8. Utpakking

- Åpne emballasjen og ta produktet forsiktig ut.
- Fjern emballasjematerialet samt emballasje- og transportsikringene (hvis det er noen).
- Sjekk at leveringsomfanget er fullstendig.
- Kontroller produktet og tilbehørsdeler for transportskader. Ved anmerkninger skal distributøren informeres umiddelbart. Senere reklamasjoner vil ikke bli god tatt.
- Hvis det er mulig, bør du bevare emballasjen til garantiperioden er over.
- Gjør deg kjent med produktet ved hjelp av bruksanvisningen før du tar det i bruk.
- Når det gjelder tilbehør, slitasje- og reservedeler, skal du kun bruke originaldeler. Reservedeler får du hos din fagforhandler.
- Oppgi ved bestillinger våre artikkelnumre, samt type og byggeår for produktet.

⚠ ADVARSEL

Produktet og emballasjematerialet er ikke et leketøy! Barn skal ikke leke med plastposer, folier og smådeler! Det er fare for svelging og kvelning!

9. Montering

⚠ ADVARSEL

Fare for personskader!

Sett strømpluggen først inn i stikkkontakten, når produktet er klargjort for bruk.

⚠ ADVARSEL

Bruksverktøy kan være skarpe og bli varme under bruk. Bruk alltid vernehansker når du håndterer bruksverktøyet.

9.1 Montering av søyle (5) og bunnplate (1) (fig. 2)

1. Sett bunnplaten (1) på gulvet eller på arbeidsbenken.
2. Sett søylen (5) slik på bunnplaten (1) at hullene til søylen (5) er symmetriske med hullene i bunnplaten (1).
3. Skru inn de tre skruene (6) for å feste søylen (5) i bunnplaten (1), og stram disse med en fastnøkkel (SW13).

9.2 Fjerning av tannstangen (4) (fig. 3)

For å kunne montere boremaskinen din, må du først demontere tannstangen (4).

1. Ringen (7) demonterer du med hjelp av en innvendig sekskantnøkkel (SW3), og trekk så denne vekk fra søylen (5).
2. Nå kan du trekke ut tannstangen (4).

9.3 Formontering av støtte for borebord (bilde 17+18)

1. Skyv veivholderen (22) innenfra gjennom hullet til støtten for borebordet (2).
2. Stikk inn håndsveiven (21) på veivholderen og sikre håndsveiven (3) med unbrakonøkkelen.

9.4 Montering av støtte for borebord (2) (fig. 4)

1. Stikk tannstangen (4) inn i sporet til støtten for borebordet (2).
2. Plasser tannstangen (4) midt på i forhold til støtten for borebordet (2).
3. Ved sammenføringen av tannstangen (4) i sporet skal du påse at støtten for borebordet (2) har korrekt fortanning med tannstangen (4).
4. Sett nå støtten for borebordet (2) sammen med tannstangen (4) på søylen (5), og før tannstangen (4) inn i den nedre føringen til tannstangen på stativet.
5. Tannstangen (4) sikrer du med hjelp av ringen (7). Påse i den forbindelse at føringen til tannstangen på ringen (7) peker nedover. Fest ringen (7) ved å stramme den integrerte stoppskruen.

6. Stikk justeringshåndtaket for høydejusteringen (3) på skaffet til støtten for borebordet (2), og sikre dette med en stoppskrue

9.5 Montering av maskinhode (8) og søyle (5) (fig. 5)

1. Sett maskinhodet (8) på søylen (5).
2. Før boremaskinens spindel (33) med borebordet (18) og bunnplaten (1) i dekning.
3. Trekk godt til de to stoppskruene, som befinner seg på siden av maskinhodet (8). Hertil bruker du en unbrakonøkkel (NB4).

9.6 Montering av chuck-beskyttelsen (16) (fig. 6)

1. Plasser Chuck-beskyttelsen (16) på spindelrøret.
2. Trekk til sporskruen (17).

9.7 Montering av håndtakene (9) på sveiven til det vertikale drevet (fig. 7)

- Skru fast håndtakene (9) i gjengen til spindelnavet.

9.8 Montering av tannkrans-chuck (23) (fig. 8)

1. Du skal rengjøre det koniske hullet i tannkrans-chucken (23) og spindelkonusen med en ren klut. For-sikre deg om at det ikke er flere smusspartikler som sitter fast på overflaten. Som følge av en minimal mengde forurensning på en av overflatene hindres feilfritt feste av tannkrans-chuck (23). Derigjennom kan det forekomme slag fra boret.
Dersom det koniske hullet i tannkrans-chucken (23) er veldig skittent skal du benytte et rengjøringsmiddel på en ren klut.
2. Skyv tannkrans-chuck (23) så langt som mulig på spindelnesen.
3. Drei den ytre ringen hos tannkrans-chucken (23) mot urviseren (sett ovenfra) og åpne klemmene til tannkrans-chucken (23).
4. Legg et trestykke på maskinbordet og senk spindelen (33) ned på trestykket. Trykk godt slik at chuckyen sitter nøyaktig.

9.9 Montering av søyleboremaskinen på arbeidsbenken

- Skru boremaskinen fast på borehullene til bunnplaten (1) på en arbeidsbenk, for å hindre at maskinen vipper.
- For din egen sikkerhets skyld anbefales det imidlertid sterkt å skru den fast på en arbeidsbenk eller lignende.

10. Innstillinger

⚠ ADVARSEL

Alle forhåndsinnstillinger som er påkrevd for å sikre at boremaskinen fungerer plettfritt er allerede foretatt på fabrikk. Ikke foreta noen modifiseringer.

Normal slitasje og bruk av verktøyet kan gjøre det påkrevd med justeringer i etterkant.

⚠ ADVARSEL

Trekk alltid ut strømpluggen før du foretar innstillinger på produktet.

10.1 Innstilling av spindelreturfjæren (bilde 9+9.1)

Det kan være påkrevd å stille inn spindelens returfjær, fordi spenningen dens har endret seg, og spindelen (33) derfor kjøres for raskt eller for langsomt.

1. For mer plass under arbeidet senker du borebordet (18).
2. Du jobber på venstre side av boremaskinen.
3. Sett et skrujern inn i det forreste sporet (28) nede, og hold dette på plass.
4. Fjern mutrene på utsiden (29) med en fastnøkkel (SW14)
5. Mens skrujernet fremdeles står i sporet (28) skal du løsne de innvendige mutrene (30) inntil hakket (31) løsner fra navet (32).

OBS: Fjæren står under spenning!

6. Drei forsiktig kontrollfjæren (27) mot urviseren med skrujernet, inntil sporet (28) kan trykkes inn i navet (32).
7. Senk spindelen (33) til den laveste posisjonen og hold kontrollfjæren (27) på plass. Når spindelen (33) beveger seg opp og ned slik du ønsker kan du stramme mutrene på innsiden (30) igjen.
8. Dersom de er for løse gjentar du trinn 3-5. Dersom de er for stramme utføres trinn 6 i omvendt rekkefølge.
9. Du sikrer mutrene på utsiden (29) mot mutrene på innsiden (30) med en fastnøkkel.
10. **MERKNAD:** Ikke drei for mye og ikke begrense bevegelsen til spindelen (33)!

10.2 Spindelens aksiale klaring (33) (fig. 10)

Når spindelen (33) befinner seg i den nedre posisjonen, dreier du denne for hånd. Dersom du skulle oppdaget at klaringen er for stor, går du frem som følger:

1. Løsne kontramutteren (34).
2. Drei skruen (35) med urviseren for å utjevne klaringen, uten å begrense spindelens (33) bevegelse opp og ned (en moderat klaring er normalt).
3. Trekk kontramutteren (34) godt til igjen.

11. Idriftsetting

⚠ ADVARSEL

Før idriftsetting må produktet monteres komplett!

⚠ ADVARSEL

Fare for personskader!

Sett strømpluggen først inn i stikkontakten, når produktet er klargjort for bruk.

⚠ ADVARSEL

Dersom du ikke er kjent med denne typen av maskiner, skal du innhente råd fra en fagmann. Du bør i hvert fall lese og forstå bruksanvisningen og sikkerhetsinformasjonen før du arbeider med dette produktet.

11.1 På-/av-bryter (24)

Innkobling

1. Stikk strømpluggen i en forskriftsmessig beskyttet stikkontakt.
2. Trykk tasten «I» til på-/av-bryteren (24) for å slå på produktet.

Utkobling

1. Trykk tasten «O» til på av-/på-bryteren (24) for å slå av produktet.
2. Vent til produktet står stille.

11.2 Svinging av bordet (fig. 11+12)

MERKNAD: Vinkelskalaen (19) er kun ment til orientering for grov vinkelinnstilling. Ved presisjonsarbeider skal det benyttes egnede vinkelmålere.

1. For å kunne sette borebordet (18) i den hellende posisjonen, løsner du klemskruen (22) med en fastnøkkel SW19 og fjerner skruen (20) ved hjelp av en fastnøkkel SW10, som benyttes til 90° fiksering.
2. Bruk vinkelskalaen (19) for innstilling av ønsket vinkel.
3. Trekk klemskruen (22) godt til igjen.

11.3 Innstilling av bordhøyden (fig. 11 +12)

1. Løsne fastspenningen til høydejusteringen (21).
2. Still inn borebordet (18) på ønsket høyde ved å dreie på justeringshåndtaket for høydejusteringen (3).
3. Trekk fastspenningen til høydejusteringen (21) godt til igjen.

MERKNAD:

Vi anbefaler at bordets høyde stilles inn slik at boretstupp er like over arbeidsstykket.

11.4 Håndtering av tannkrans-chuck (23)

Bordboremaskinen er utstyrt med en tannkrans-chuck (23).

For å sette inn et bor, gjør du som følger:

1. Vipp først og fremst chuck-beskyttelsen (16) oppover.
2. Sett inn boret.
3. Trekk til tannkrans-chucken (23) med den medfølgende chuck-nøkkelen (26).
4. Trekk chuck-nøkkelen (26) av igjen.
5. Pass på at verktøyene som spennes inn sitter fast.

Fastspenning av boret

Du må absolutt påse at strømpluggen er trukket ut ved skifte av verktøy.

I tannkrans-chucken (23) skal det kun spennes sylindriske verktøy med den angitte maksimale skaftdiameteren. Bruk kun feilfritt og skarpt verktøy. Ikke bruk verktøy som er skadet på skaftet eller på annen måte er deformert eller skadet.

Bruk kun tilbehør og tilleggsutstyr som er ført opp i brukerveiledningen eller er godkjent av produsenten.

1. Stikk boret så dypt inn i tannkrans-chucken (23) at klemmene til chucken kan gripe optimalt. (Hos små bor skal du påse at klemmene ikke berører spiralene hos boret).
2. Sørg for at drillen sitter på midten i tannkrans-chucken (23).
3. Stram chucken stramt nok med chuck-nøkkelen (26) til at drillen ikke kan rotere under arbeidet.

⚠ ADVARSEL: Ikke la chuck-nøkkelen (26) stikke.

Fare for personskader ved at chuck-nøkkelen (26) kastes bort.

Skifte av tannkrans-chucken (23)

Drei den ytterste ringen til tannkrans-chucken (23) så langt som mulig mot urviseren.

Slå lett mot tannkrans-chucken (23) med en hammer av tre eller gummi. Med den andre hånden holder du chucken når den (33) glir fra spindelen.

11.5 Arbeidshastigheter

Pass på riktig turtall når du borer. Dette er avhengig av boret diameter og materialet.

Nedenfor oppført liste hjelper deg ved valg av turtall for forskjellige materialer.

Ved de angitte turtallene dreier det seg kun om referanseverdier.

Ø Bor	Støpe-gods	Stål	Jern	Alumini-um	Bron-se
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

Innstilling av hastighet og kilereimspenning (fig. 13 og 13.1)

⚠ ADVARSEL

Før dekslet åpnes skal alltid støpslet trekkes ut. Før vedlikeholdsarbeider og innstillinger utføres skal du alltid vente til maskinen kommer til fullstendig stillstand (skadefare)! La aldri boremaskinen løpe med åpent deksel foran kilereimen. Grip aldri inn i kilereimen når den er i gang.

Du kan stille inn ulike spindelhastigheter på din stativ-baserte boremaskin:

1. Når du har slått av produktet kan du åpne reimdekselet (14) ved å løsne låseskruen (15). På reimdekselet (14) til maskinen er samtlige innstillingsmuligheter for spindelhastigheten oppført.
2. Avlast drivreimen (36) på høyre side av maskinhodet (8) ved å løsne fingerskruen (37). Dra motorens (13) høyre side litt i retning av spindelen (33) for å avlaste drivreimen (36) litt
3. Legg drivreimen (36) rundt den tilsvarende reimskiven (38).
4. Trykk motorens (13) høyre side bakover for å stramme drivreimen (36) igjen.
5. Trekk igjen til fingerskruen (37). Drivreimen (36) skal ha omtrent 13 mm klaring når man trykker den sammen på midten.

6. Lukk reimdekselet (14) og drei fast låseskruen (15).
7. Dersom drivreimen (36) skulle rotere under driften, må du etterjustere reimspenningen.

OBS:

Du må alltid kun bruke remskivene (38) som ligger overfor hverandre. Hvis du bruker reimskiver (38) på forskjellig høyde, ødelegges drivreimen (36).

MERKNAD: Sikkerhetsbryter

Hvis du ønsker å stille inn hastigheten må du åpne dekslet. For å unngå skadefare vil boremaskinen automatisk bli slått av med sikkerhetsbryteren.

11.6 Dybdeanslag (10) (fig. 14)

MERKNAD:

Med strammeinnretningen i den øverste posisjonen skal tuppen av boret kun være litt over arbeidsstykkets overside.

Dybdeanslaget (10) gjør det mulig å begrense bore-dybden:

1. Still inn ønsket boreddybde.
2. Skru det fast på det nedre anslaget (12) ved hjelp av riflemuttere (11).

11.7 Posisjonere arbeidsstykket (fig. 15)

- Legg alltid et underlag (A) (f.eks. trestykke) mellom bord og arbeidsstykke. Slik forhindres det at baksiden av arbeidsstykket splittes eller brytes gjennom når det bores.
- For å unngå at underlaget roterer med på ukontrollert vis skal det lenes mot søylens venstre side av søylen (5), slik det er avbildet.

⚠ ADVARSEL

Dersom arbeidsstykket eller underlaget her ikke skulle være langt nok, så strammer du det fast på bordet, ellers kan det forekomme betydelige skader.

MERKNAD

For mindre arbeidsstykker, som ikke kan strammes på bordet, benytter du maskinens skrustikke (tilbehør).

Skruestikken må strammes eller skrus fast på bordet for å unngå skader som følge av roterende arbeidsstykker eller skruestikken, samt ødeleggelser på verktøyet.

11.8 Boring av et hull

1. Du markerer stedet som skal bores på arbeidsstykket med hjelp av et korn eller en spiss negl.

2. Før du slår på boremaskinen skal du senke boret ned på arbeidsstykket og sentrere det over stedet som skal bores.
3. Slå på maskinen og trykk boret mykt på arbeidsstykket, slik at det kan kutte rent.

Ved for liten fremdrift er det fare for at boret blir varmt. Ved for stort fremtrekk er det fare for at motoren (13) blokkeres, at kilereimer eller drillen sklir gjennom, at arbeidsstykket løsner eller at drillen brekker.

Når du borer i metall kan det være påkrevd å kjøle boret med en egnet væske.

11.9 Arbeider med laseren (fig. 16)

1. Slå på laserlyset med på-/av-bryteren for laseren (25).
2. Plasser det markerte borehullet i det faste punktet (B) på laseren.
3. Sett drillen i posisjon og bore et hull.

11.10 Senking og sentrering

Med denne bordboremaskinen kan du også forsenke eller senterbore.

Vær oppmerksom på at senking skal gjøres med laveste hastighet, mens sentrering krever høy hastighet.

11.11 Trebearbeiding

Vær oppmerksom på at et egnet støvavtrekk må brukes når du arbeider med tre, siden trestøv kan være helsefarlig.

Det er viktig å bruke en egnet støvmaske for arbeider som genererer støv.

12. Elektrisk tilkobling

Den installerte elektromotoren er tilkoblet og klar for drift. Tilkoblingen tilsvarer de gjeldende VDE- og DIN-bestemmelsene.

Nettilkoblingen hos kunden, samt skjøteledningen som benyttes, må være i samsvar med disse forskriftene.

Defekt(e) elektro-tilkoblingsledninger

Det oppstår ofte skader på isoleringen hos elektriske tilkoblingsledninger.

Årsaker for dette kan være:

- Trykksteder, når tilkoblingsledninger føres gjennom vinduer eller dørsprekker.
- Knekkpunkt på grunn av feil feste eller føring av tilkoblingsledningen.
- Grensesnitt på grunn av at tilkoblingsledningen ble overkjørt.

- Skader på isoleringen fordi den ble revet ut av stikkontakten i vegg.
- Riss som følge av aldring hos isoleringen.

Slike defekte elektro-tilkoblingsledninger må ikke brukes og er på grunn av isolasjonsskadene.

Kontroller den elektriske tilkoblingsledningen regelmessig for skader. Pass på at tilkoblingsledningen ikke er koblet til strømnettet ved kontroll.

Strømledninger skal være i samsvar med relevante VDE- og DIN-bestemmelser. Bruk kun tilkoblingsledninger med lik merking.

Et påtrykk av typebetegnelsen på tilkoblingskabelen er en forskrift.

Vekselstrømmotor

- Nettspenningen må være 230 Volt/50 Hz.
- Skjøteledninger skal ha et tverrsnitt på 1,5 kvadratmillimeter ved lengder opptil 25 m, og ved over 25 m lengde minst 2,5 kvadratmillimeter.
- Strømtilkoblingen sikres tregt med 16 A.

Tilkoblingstype Y

Hvis utskifting av nettilkoblingsledningen er nødvendig, må dette gjøres av produsenten eller dens representant for å unngå sikkerhetsfarer.

13. Transport

1. For å transportere produktet må du koble det fra strømnettet.
2. Produktet skal kun løftes på reimkassen og rammeplaten. Du må aldri løfte produktet på verneinnretningene eller innstillingshåndtakene.
3. Følg godt med på vektfordelingen ved transport av produktet: Produktet er toptungt. Derfor skal du bare transportere maskinen liggende, og sikret på en egnet innretning.

14. Rengjøring og vedlikehold

⚠ ADVARSEL

La et fagverksted utføre reparasjons- og vedlikeholdsarbeider som ikke er beskrevet i denne bruerveiledningen. Bruk kun originale reservedeler.

⚠ ADVARSEL

Rengjørings- eller vedlikeholdsarbeid som utføres feil kan forårsake personskader!

⚠ ADVARSEL

Ved rengjørings-, service- og vedlikeholdsarbeid kan produktet starte uventet og dermed føre til personskader og forbrenninger.

- Slå av produktet.
- Trekk ut strømpluggen.
- La produktet avkjøle.
- Ta ut bruksverktøyet.

14.1 Generelle instruksjoner

- Før hver bruk, må du kontrollere produktet for åpenbare mangler som løse, slitte eller ødelagte deler, korrekt feste av skruer eller andre deler.
- Skift omgående ut skadde deler.

14.2 Rengjøring

- Ikke bruk rengjørings- eller løsningsmidler. Kjemiske substanser kan angripe kunststoffdelene til produktet. Rengjør produktet aldri under rennende vann.
- Rengjør produktet nøye etter hver bruk.
- Rengjør ventilasjonsåpningene og overflaten til produktet med en myk børste, pensel eller klut.
- Fjern spon, støv og smuss ev. med en støvsuger.

14.3 Vedlikehold

Alle kulelagre er smurt slik fra fabrikken at de ikke trenger å få noen smøring senere. Smør alle sporene i spindelen (33) og tannstangen (4) samt alle bevegelige deler regelmessig. Ikke la smøremidler komme på brytere, kilereimer, drivskiver og borearmer.

Smøring av drivanordningen

1. Kjør aksene ned.
2. Tilsett fett ovenfra inn i spindelen (33) (under øvre tildekking).
3. Kjør aksene noen ganger opp og ned.

Smøring av tannstangen

1. Kjør aksene ned.
2. Smør inn den utvendige overflaten til aksene med fett.

15. Reparasjon og reservedelsbestilling

Etter reparasjoner eller vedlikehold, sørg for at alle sikkerhetsrelaterte deler er festet og i perfekt stand. Oppbevar deler som utgjør en fare for skade utenfor rekkevidde for andre personer og barn.

OBS: I henhold til produktansvarsloven påtar vi oss ikke ansvar for skader som skyldes feilaktige reparasjoner eller manglende bruk av originale reservedeler.

Kontakt en servicerepresentant eller en autorisert spesialist. Det samme gjelder for tilbehørsdeler.

Tilkoblinger og reparasjoner

Tilkoblinger og reparasjoner av det elektriske utstyret skal kun utføres av en elektriker.

Angi følgende informasjon ved tilbakemeldinger:

- strømtipe til motoren
- informasjon til maskinens typeskilt
- informasjon til motor-typeskiltet

Viktig informasjon ved en reparasjon:

Ved tilbakelevering av produktet for reparasjon må du være oppmerksom på at det av sikkerhetsgrunner må sendes til servicestasjonen uten olje og

Reservedelsbestilling

Ved bestilling av reservedeler må du angi følgende opplysninger:

- Modellbetegnelse
- Artikkelnummer
- Data til typeskiltet

Reservedeler / tilbehør	Artikkelnr.:
Reimskive	3906806051
Kilereimer	3906806035
Håndtak	4906807008
Chuck med chuck-nøkkel	3906807022
Drivaksel	4906807003
Laser komplett	4906807004

Serviceinformasjon

Du må passe på, at følgende deler til dette produktet underliggjer en bruksavhengig eller naturlig slitasje hhv. følgende deler er nødvendige som forbruksmaterialer. Slitedeler*: Kullbørster; kilereimer, batterier, bor

* ikke absolutt inkludert i leveringsomfanget!

Reservedeler og tilbehør får du i vårt servicesenter. Hertil må du skanne QR-koden på tittelsiden.

16. Lagring

- Lagre produktet og tilbehøret på et mørkt, tørt og frostfritt sted som er utilgjengelig for barn.
- Den optimale lagertemperaturen ligger mellom 5 og 30 °C.
- Oppbevar el-verktøyet i originalemballasjen.
- Dekk til el-verktøyet for å beskytte det mot støv eller fuktighet.
- Oppbevar brukerveiledningen sammen med el-verktøyet.

17. Kassering og gjenvinning

Merknad om emballasjen



Emballasjemateriale kan resirkuleres. Vennligst kast emballasje på en miljøvennlig måte.

Henvisninger til elektro- og elektronikkenhetslov (ElektroG)



Brukt elektriske og elektroniske enheter skal ikke kastes i husholdningsavfallet, men må samles inn eller kasseres separat!

- Gamle batterier eller oppladbare batterier, som ikke er fast installert i det gamle apparatet, må tas ut uten at de skades før apparatet leveres inn! Kasseringen av disse er regulert av batteriloven.
- Eieren eller brukeren av elektriske og elektroniske apparater er forpliktet til å levere disse inn til gjenvinning.
- Sluttbrukeren har ansvaret for å slette personrelaterte opplysninger fra enheten som skal kasseres!
- Symbolet med gjennomstreket søppelkasse betyr at brukte elektriske og elektroniske enheter ikke skal kastes i husholdningsavfallet.
- Brukte elektroniske og elektriske enheter kan leveres inn gratis ved følgende steder:
 - Offentlige kasserings- eller innsamlingssteder (f.eks. kommunale miljøstasjoner)
 - Utsalgssteder for elektriske apparater (stasjonære eller online) dersom forhandleren er forpliktet til å ta enhetene tilbake eller frivillig tilbyr dette.
 - Du kan levere inn opptil tre gamle elektriske enheter per type enhet, med en maksimal kantlengde på 25 centimeter, fra produsenten gratis uten å først kjøpe en ny enhet eller ta dem til et annet autorisert innsamlingspunkt i ditt område.

- Du kan finne ut flere supplerende returbetingelser fra produsenter og distributører hos de respektive kundeservicene.
- Hvis produsenten leverer et nytt elektrisk apparat til en privat husholdning, kan denne arrangere at det gamle elektriske apparatet skal hentes på forespørsel fra sluttbrukeren. Ta kontakt med produsentens kundeservice for dette.
- Disse erklæringene gjelder kun for enheter som er installert og solgt i landene i EU og underlagt det europeiske direktivet 2012/19/EU. I land utenfor EU kan det være avvikende bestemmelser for kassering av brukte elektriske og elektroniske enheter.

18. Feilhjelp

ADVARSEL: Slå alltid av maskinen innen feilsøkingen, og trekk støpselet ut av stikkkontakten.

Feil	Mulig årsak	Tiltak
Akselen kjører for fort eller for langsomt tilbake til utgangsposisjonen	Feil innstilling av fjærforspenningen	Still inn forspenningen; se «Innstilling av spindel-returfjæren»
Chucken løsner stadig fra spindelen til tross for ny festing	Smuss, fett eller olje på spindelen eller innsiden av chocken	Bruk et husholdningsvaskemiddel for å rengjøre spindelens og tannkrans-chuckens overflate; se «Montering av tannkrans-chucken»
Kraftig støytvikling under drift	Feil kilereimspenning	Still inn kilereimspenningen på nytt; «Innstilling av hastighet og kilereimspenning»
	Spindelen er for tørr	Test spindelen; se «Vedlikehold»
	Reimskiven på spindelen er løs	Kontroller at mutteren på reimskiven sitter godt og trekk til om nødvendig
	Reimskiven på motoren er løs	Trekk til innstillingsskruen på reimskiven på motoren
Tre splinter ved drillens utløpsåpning	Ikke egnet underlag under arbeidsstykket	Bruk et egnet underlag; se «Posisjonering av arbeidsstykket»
Arbeidsemnet rives ut av hånden	Ikke egnet underlag under arbeidsstykket	Støtt opp arbeidsstykket
	Arbeidsstykket ikke festet tilstrekkelig	Fest arbeidsstykket
Boret gløder	Feil hastighet.	Endre hastigheten; se «Innstilling av hastighet og kilereimspenning»
	Det kommer ingen spon ut av borehullet	Kjør boret regelmessig ut av borehullet for å transportere ut spon
	Sløvt bor	Slip boret
	For lavt fremtrekk	Øk fremtrekket
Boret løper løpsk eller hullet er ikke rundt	Harde steder i treverket	Slip boret
	Ulik lengde og vinkel på borspissen	Slip boret
	Boret er bøyd.	Bytt ut boret
Boret blokkeres i arbeidsstykket	Arbeidsstykket og boret er vippt eller fremtrekket er for stort	Legg noe under arbeidsstykket eller fest det; se «Posisjonering av arbeidsstykket»
	Utilstrekkelig kilereimspenning	Still inn kilereimspenningen; se «Innstilling av hastighet og kilereimspenning»
Overdreven bevegelse og vingling av boret	Bøyd bor	Bruk et rett bor
	For kraftig slitasje av spindellagrene	Skift ut spindellagrene
	Boret er ikke spent inn midt i chocken	Kontroller sentreringen; se «Fastspenning av boret»
	Chucken er ikke festet riktig.	Fest chocken riktig, se «Håndtering av tannkrans-chucken»

Обяснение на символите върху продукта

Използването на символи в настоящото ръководство следва да насочи вниманието Ви към евентуални рискове. Символите за безопасност и обясненията, които ги придружават, трябва да бъдат разбрани точно. Самите предупреждения не премахват рисковете и не могат да заменят правилните мерки за предотвратяване на злополуки.

	Предупреждение – При неспазване съществува опасност за живота, нараняване или повреждане на инструмента.
	Предупреждение – За да сведете до минимум риска от нараняване, прочетете ръководството за експлоатация.
	Носете защитни очила. Възникващите по време на работа искри или излитащите от продукта трески, стърготини и прахове могат да причинят загуба на зрението.
	Носете защита за слуха. Въздействието на шум може да причини загуба на слуха.
	Носете предпазна маска за прах. При обработката на дървесина и други материали може да се стигне до образуване на вреден за здравето прах. Не трябва да се обработва съдържащ азбест материал!
	Не носете дългата си коса пусната. Използвайте мрежа за коса.
	Не носете ръкавици по време на работа.
	Внимание! Лазерно лъчение
	Продуктът отговаря на приложимите европейски директиви.
	Продуктът отговаря на приложимите сръбски директиви.

Съдържание:

Страница:

1.	Увод.....	327
2.	Описание на продукта (Фиг. 1)	327
3.	Обем на доставката	327
4.	Употреба по предназначение	328
5.	Общи указания за безопасност	329
6.	Остатъчни рискове.....	332
7.	Технически данни	332
8.	Разопаковане	333
9.	Монтаж.....	333
10.	Настройки	334
11.	Пускане в експлоатация	335
12.	Електрическо свързване	338
13.	Транспортиране	338
14.	Почистване и поддръжка	338
15.	Ремонт и поръчка на резервни части	339
16.	Съхранение	340
17.	Изхвърляне и рециклиране.....	340
18.	Отстраняване на неизправности	341
19.	Декларация за съответствие	412

1. Увод

Производител:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Германия

Уважаеми клиенти,

Желаем Ви много приятни моменти и успехи при работата с Вашия нов продукт.

Указание:

Съгласно действащия закон за продуктовата отговорност, производителят на този продукт не носи отговорност за щети, възникнали по или поради този уред, при:

- Неправилно боравене
- Неспазване на ръководството за експлоатация
- Ремонти от неупълномощени специалисти, явяващи се трети лица
- Монтаж и подмяна на не оригинални резервни части
- Употреба не по предназначение
- Отказ на електрическата инсталация при неспазване на предписанията за работа с електричество и разпоредбите на VDE 0100, DIN 57113/VDE 0113

Вземете под внимание:

Ръководството за експлоатация е съставна част от този продукт. То съдържа важни указания относно безопасната, правилната и икономичната работа с продукта, избягването на опасности, спестяването на разходи за ремонт, намаляването на времената на престой и увеличаването на надеждността и експлоатационния живот на продукта. В допълнение към указанията за безопасност в това ръководство за експлоатация, задължително трябва да спазвате отнасящите се до експлоатацията на продукта предписания във Вашата страна.

Преди да използвате продукта, запознайте се с всички указания за работа и безопасност. Използвайте продукта само както е описано и за посочените области на употреба. Съхранявайте ръководството за експлоатация на сигурно място и предавайте всички документи, когато предавате продукта на трети лица.

2. Описание на продукта (Фиг. 1)

1. Основна плоча

2. Държач на масата на свредловъчната машина
3. Ръчка за настройка, настройка на височината
4. Зъбна рейка, колона
5. Колона
6. Винт
7. Пръстен
8. Глава на машината
9. Дръжка
10. Ограничител на дълбочината
11. Гайка с назъбка
12. Ограничител
13. Двигател
14. Защитен капак за ремъка
15. Фиксиращ винт
16. Защита на патронника за свредлото
17. Винт с шлицова глава
18. Маса на свредловъчната машина
19. Ъглова скала
20. Винт, 90° фиксиране
21. Затягаща дръжка, настройка на височината
22. Затегателен винт за масата за пробиване
23. Зъбчат патронник за свредлото
24. Превключвател за включване/изключване
25. Превключвател за включване/изключване на лазера
26. Ключ за патронник за свредло
27. Капачка на пружината
28. Канал
29. Външна гайка
30. Вътрешна гайка
31. Жлеб
32. Главина
33. Шпиндел
34. Контрагайка
35. Винт
36. Задвижващ ремък
37. крилчати винта
38. Ремъчни шайби

3. Обем на доставката

Поз.	Брой	Обозначение
1	1x	основна плоча
5	1x	колона
18	1x	маса на свредловъчната машина
8	1x	глава на машината
23	1x	зъбчат патронник за свредлото

26	1x	ключ за патронник за свредло
16	1x	защита на патронника за свредлото
9	3x	дръжки
10	1x	ограничител на дълбочината
	2x	ключ за вътрешен шестостен
	1x	ръководство за експлоатация

4. Употреба по предназначение

Настолната свредловъчна машина е предназначена за пробиване на метални, пластмасови, дървени и други подобни заготовки и трябва да се използва само в домакинството.

С тази машина не трябва да се обработват хранителни продукти и вредни за здравето материали.

Патронникът на свредлото е подходящ за употреба само със свредла с диаметър на тялото от 1,5 – 13 mm и цилиндрична дръжка на инструмента. Могат да се използват и инструменти с конусовидна дръжка.

Продуктът е предназначен за употреба от възрастни. Продуктът не е предназначен за употреба от лица под 16-годишна възраст. Младежи под 16-годишна възраст могат да използват продукта само под наблюдение.

Продуктът може да се използва само съгласно своето предназначение. Всяка различаваща се от това употреба не е по предназначение. За всякакъв вид произтичащи от това щети или наранявания отговорност носи потребителят/операторът, а не производителят.

Съставна част от употребата по предназначение е също и спазването на указанията за безопасност, както и ръководството за монтаж и указанията за експлоатация в ръководството за експлоатация. Лицата, които обслужват и поддържат продукта, трябва да са запознати с него и да са информирани относно възможните опасности.

Промените по продукта освобождават изцяло производителя от отговорност за възникнали в резултат от това щети.

Продуктът може да се използва само с оригинални резервни части и оригинални принадлежности на производителя.

Предписанията за безопасност, работа и поддръжка на производителя, както и посочените размери в Техническите данни, трябва да бъдат спазвани.

Моля, обърнете внимание, че нашите продукти не са конструирани с предназначение за търговска, професионална или промишлена употреба. Не поемаме гаранция, ако продуктът се използва в търговски, занаятчийски или промишлени предприятия, както и при равностойни дейности.

Производителят не носи отговорност за щети, причинени от неправилна употреба или неправилно обслужване.

Обяснение на сигналните думи в ръководството за експлоатация

ОПАСНОСТ

Сигнална дума за обозначаване на непосредствено опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, ще доведе до смърт или сериозно нараняване.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сигнална дума за обозначаване на възможна опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до смърт или сериозно нараняване.

БЛАГОРАЗУМИЕ

Сигнална дума за обозначаване на потенциално опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до леки или средни наранявания.

ВНИМАНИЕ

Сигнална дума за обозначаване на потенциално опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до повреждане на продукта или имуществени щети.

5. Общи указания за безопасност

Общи указания за безопасност за електрически инструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, илюстрации и технически данни, предоставени с този електрически инструмент. Пропуски при спазването на инструкциите по-долу могат да доведат до токов удар, пожар и/или тежки наранявания.

Запазете всички указания за безопасност и инструкции за бъдещи справки.

Използването в указанията за безопасност понятие „електрически инструмент“ се отнася до захранвани от мрежата електрически инструменти (с мрежов проводник) или до захранвани с акумулатор електрически инструменти (без мрежов проводник).

1) Безопасност на работното място

- a) **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът или неосветените работни места могат да доведат до злополуки.
- b) **Не работете с електрически инструмент във взривоопасна среда, в която има запалими течности, газове или прахове.** Електрическите инструменти създават искри, които могат да възпламенят праха или парите.
- c) **Дръжте деца и други лица далеч по време на използването на електрически инструмент.** При разсейване можете да изгубите контрол върху електрически инструмент.

2) Безопасност при работа с електрически ток

- a) **Щепселът на електрически инструмент трябва да отговаря на контакта.** Щепселът не бива да се променя по никакъв начин. Не използвайте адаптерни щепсели заедно със заземени електрически инструменти. Непроменен щепсел и подходящи контакти намаляват риска от токов удар.
- b) **Избягвайте телесен контакт със заземени повърхности като тръби, отоплителни уреди, фурни и хладилници.** Съществува повишен риск от токов удар, когато тялото Ви е заземено.

- c) **Пазете електрическите инструменти от дъжд и влага.** Проникването на вода в електрически инструмент увеличава риска от токов удар.
- d) **Не използвайте кабела не по предназначение, за носене или закачане на електрически инструмент или за издърпване на щепсела от контакта.** Пазете кабела от горещина, масло, остри ръбове или движещи се части на уреда. Повредени или усукани кабели увеличават риска от токов удар.
- e) **Когато работите с електрически инструмент на открито, използвайте само удължителни кабели, които също са подходящи за употреба на открито.** Използването на подходящ за употреба на открито удължителен кабел намалява риска от токов удар.
- f) **Когато употребата на електрически инструмент във влажна среда не може да бъде избегната, използвайте дефектнотокова защита.** Използването на дефектнотокова защита намалява риска от токов удар.

3) Безопасност на хората

- a) **Бъдете внимателни, обръщайте внимание на това, което правите, и подхождайте разумно към работата с електрически инструмент.** Не използвайте електрически инструменти, ако сте уморени или под влиянието на наркотици, алкохол или медикаменти. Момент невнимание при използването на електрически инструмент може да доведе до сериозни наранявания.
- b) **Носете лични предпазни средства и винаги защитни очила.** Носенето на лични предпазни средства, като противопрахова маска, предпазни обувки, които не се хлъзгат, предпазна каска или защита за слуха, според вида и употребата на електрически инструмент, намалява риска от наранявания.
- c) **Избягвайте неволно включване. Уверете се, че електрическият инструмент е изключен, преди да го свържете към електрозахранването и/или акумулатора, преди да го вземете или носите.** Ако при носенето на електрически инструмент държите пръста си върху прекъсвача или свържете към електрозахранването включен електрически инструмент, това може да доведе до злополуки.

- d) **Отстранете инструментите за настройка или гаечните ключове, преди да включите електрическия инструмент.** Инструмент или ключ, намиращ се във въртяща се част от уреда, може да доведе до наранявания.
 - e) **Избягвайте неправилна стойка на тялото. Осигурете си стабилен стоеж и постоянно пазете равновесие.** Така можете да контролирате електрическия инструмент по-добре при неочаквани ситуации.
 - f) **Носете подходящо облекло. Не носете широки дрехи или украшения. Дръжте косата, облеклото и ръкавиците си далеч от движещи се части.** Широки дрехи, украшения или дълги коси могат да бъдат захванати от движещи се части.
 - g) **Когато могат да бъдат монтирани прахоизсмукващи и прахоулавящи устройства, уверете се, че те са свързани и се използват правилно.** Използването на прахоизсмукващо устройство може да намали вредите за здравето поради прах.
 - h) **Не се поддавайте на фалшивото чувство за безопасност и не пренебрегвайте правилата за безопасност при работа с електрическите инструменти, дори ако след многократната им употреба мислите че ги познавате добре.** Небрежните действия могат да доведат до тежки телесни повреди в рамките на части от секундата.
- 4) Употреба и боравене с електрическия инструмент**
- a) **Не претоварвайте уреда.** Използвайте подходящия за Вашата работа електрически инструмент. С подходящия електрически инструмент работите по-добре и по-сигурно в диапазона на работните му характеристики.
 - b) **Не използвайте електрически инструмент, чийто прекъсвач е повреден.** Електрически инструмент, който не може да се включва или изключва, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
 - c) **Извадете щепсела от контакта и/или извадете сменяемия акумулатор, преди да извършвате настройки по уреда, да сменят части на работния инструмент или да оставите електрическия инструмент настрана.** Тази мярка за безопасност предотвратява неумишленото включване на инструмента.
- d) **Съхранявайте неизползваните електрически инструменти на недостъпно за деца място.** Не позволявайте електрическият инструмент да бъде използван от лица, които не са запознати с него или не са прочели тези инструкции. Електрическите инструменти са опасни, ако се използват от неопитни лица.
 - e) **Поддържайте електрическите инструменти и работния инструмент грижливо.** Проверявайте дали движещите се части функционират безупречно и не заяждат, дали няма счупени или така повредени части, че да нарушават функционирането на електрическия инструмент. Повредените части следва да бъдат ремонтирани преди използването на електрическия инструмент. Много злополуки са причинени от лошо поддържани електрически инструменти.
 - f) **Поддържайте режещите инструменти наточени и чисти.** Грижливо поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове се заклинват по-малко и се водят по-лесно.
 - g) **Използвайте електрическия инструмент, принадлежащите, работните инструменти и т.н. съгласно настоящите инструкции.** При това вземайте под внимание условията на работа и действието, което трябва да се извърши. Употребата на електрически инструменти за различни от предвидените приложения може да доведе до опасни ситуации.
 - h) **Пазете дръжките и техните повърхности сухи, чисти и без масло и грес.** Хлъзгавите дръжки и техните повърхности не позволяват безопасна работа и контрол на електрическия инструмент в непредвидени ситуации.
- 5) Сервиз**
- a) **Възлагайте ремонти по Вашия електрически инструмент само на квалифицирани специалисти и само с оригинални резервни части.** Така се гарантира, че безопасността на електрическия инструмент ще се запази.
- Указания за безопасност за бормащини**
- a) **Бормащината трябва да бъде добре закрепена.** Неправилно закрепената бормашина може да се помести или преобърне, което да доведе до наранявания.

- b) **Обработваният детайл трябва да се затегне или закрепи към опората за детайл. Не пробивайте детайли, които са твърде малки, за да бъдат сигурно да бъдат затегнати.** Държането на обработвания детайл с ръка може да доведе до наранявания.
- c) **Не носете ръкавици.** Ръкавиците могат да бъдат захванати от въртящите се части на машината или стърготините от пробиването, което да доведе до наранявания.
- d) **Дръжте ръцете си далеч от зоната на пробиване, докато електрическият инструмент работи.** Контактът с въртящите се части на машината или стърготините от пробиването може да доведе до наранявания.
- e) **Свредловъчният инструмент трябва да се завърти, преди да го насочите към обработвания детайл.** В противен случай свредловъчният инструмент може да се закачи и по този начин да предизвика неочаквано движение на обработвания детайл и да причини наранявания.
- f) **Ако свредловъчният инструмент се блокира, спрете да натискате надолу и изключете електрическият инструмент.** Открийте и отстранете причината за блокирането. Блокирането може да доведе до неочаквано движение на обработвания детайл и до наранявания.
- g) **Избягвайте дългите стружки от пробиване, като редовно прекъсвате натиска надолу.** Острите стружки могат да се заплетат и да доведат до наранявания.
- h) **Никога не отстранявайте стружките от зоната на пробиване, докато електрическият инструмент работи.** За да отстраните стружките, отдалечете свредловъчния инструмент от обработвания детайл, изключете електрическият инструмент и го изчакайте да спре. Използвайте помощни средства, като четка или кука, за да отстраните стърготините. Контактът с въртящите се части на машината или стърготините от пробиването може да доведе до наранявания.
- i) **Допустимите обороти на приставката трябва да са поне толкова високи, колкото са посочените върху електрическият инструмент максимални обороти.** Принадлежностите, които се въртят по-бързо от допустимото, могат да се раздробят и разлетят на страни.



ВНИМАНИЕ: Лазерно лъчение
Не гледайте в лъча
Лазер клас 2



Пазете себе си и околността от злополуки чрез подходящи предпазни мерки!

- Не гледайте с незащитени очи директно към лазерния лъч.
- Никога не гледайте директно в траекторията на лъча.
- Никога не насочвайте лазерния лъч към отразяващи повърхности, хора или животни. Дори и лазерен лъч с малка мощност може да причини увреждане на очите.

• **▲ БЛАГОРАЗУМИЕ**

- Ако се изпълняват различни от посочените тук процедури, това може да доведе до опасно излагане на лъчение.
- Никога не отваряйте лазерния модул. Може да се стигне до неочаквано излагане на лъчение.
- Ако продуктът няма да се използва дълго време, батериите трябва да бъдат извадени.
- Лазерът не бива да се подменя с лазер от друг тип.
- Ремонти по лазера могат да се извършват само от производителя на лазера или от негов упълномощени представител.

Вземете предвид правилното мрежово напрежение!

Уверете се, че мрежовото напрежение съвпада с данните върху типовата табелка.

Използвайте щепсел със защитен контакт!

Продуктът може да се използва само с контакт с правилно инсталирана защитна контактна система.

Безопасност на работното място

Уверете се, че машината е стабилна и здраво закрепена. Ако е възможно, закрепете машината към подова плоча или работна маса.

Защита от токов удар!

Защитете продукта от влага. Продуктът не трябва нито да е влажен, нито да се използва във влажна

среда. Преди всяка употреба проверявайте продукта и кабела за свързване към мрежата за повреди. Избягвайте докосвания на тялото до заземени части, напр. тръби, отоплителни тела и т.н.

Защита от пожар или експлозия!

Във вътрешността на продукта има части, които образуват искри. Не използвайте продукта в близост до запалими течности или газове. При неспазване съществува опасност от пожар и експлозия.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! По време на експлоатация този електрически инструмент създава електромагнитно поле. При определени условия това поле може да наруши функционирането на активни или пасивни медицински импланти. За да се намали опасността от сериозни или смъртоносни наранявания, препоръчваме на лица с медицински импланти да се консултират със своя лекар и с производителя на медицинския имплант, преди електрическият инструмент да бъде използван.

6. Остатъчни рискове

Електрическият инструмент е конструиран съгласно нивото на развитие на техниката и признатите правила на техника на безопасност. Въпреки това, при работа могат да възникнат отделни остатъчни рискове.

- Застрашаване на здравето от въртящия се инструмент при дълги коси и свободно облекло. Носете лична предпазна екипировка като мрежа за коса и плътно прилягащо облекло.
- Застрашаване на здравето поради летящи стружки. Носете лични предпазни средства като защита за очите.
- Наранявания от изхвърлен детайл при неправилно държане или водене, като работа без ограничител или менгеме.
- Застрашаване на здравето поради ток при използване на неправилни електрически свързващи проводници.
- Освен това, въпреки всички взети предпазни мерки, могат да съществуват неяви остатъчни рискове.
- Остатъчните рискове могат да бъдат намалени, ако бъдат спазвани глави „Указания за безопасност“ и „Употреба по предназначение“, както и ръководството за употреба като цяло.
- Предотвратявайте случайни включвания на машината: при поставяне на щепсела в контакта пусковият бутон не бива да е натиснат.

- Използвайте инструмента, препоръчан в този наръчник. Така постигате оптимална производителност на Вашата свредловъчна машина.
- Дръжте ръцете си далеч от работната зона, когато машината работи.
- Преди да извършвате работи по настройка или поддръжка, изключете продукта и извадете мрежовия щепсел.

7. Технически данни

Дължина x Ширина x Височина	235 x 482 x 730 mm
Размер на плота	194 x 165 mm
Диапазон на накланяне на масата	- 45 ° / 0 ° / 45 °
Диапазон на въртене на масата	360°
Разстояние от патронника за свредлото до масата	305 mm
Разстояние от патронника за свредлото до подовата плоча	405 mm
Ø колона	48 mm
Държач на патронника за свредлото	B16
Диапазон на затягане на свредлото	1,5 - 13 mm
Макс. дълбочина на пробиване	50 mm
Степен на оборотите	510 – 800 – 1300 – 1800 – 2430 об/мин
Двигател	230V / 50 Hz
Мощност на двигателя	550 W
Режим на работа	S2 10 min
Дължина на кабела	1830 mm
Тегло	22 kg
Лазерен клас	2
Дължина на вълната на лазера	650 Nm
Мощност на лазера	< 1mW

Запазено право за технически промени!

***Режим на работа S2, кратковременна работа**

Шум и вибрации

⚠ Предупреждение: Шумът може да окаже сериозни въздействия върху Вашето здраве. Ако шумът на машините превишава 85 dB, моля, носете подходяща защита за слуха.

Стойностите на шум и вибрации са определени съгласно EN 62841-1.

Характеристики на шума

Ниво на звукова мощност L_{WA}	82 dB
Ниво на звуково налягане L_{pA}	69 dB
Неопределеност $K_{WA/pA}$	3 dB

Вибрационни показатели (вибрации длан-ръка)

Вибрации a_h	$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Посочената обща стойност на вибрациите и посочената стойност на шумовите емисии са измерени по стандартен метод на изпитване и могат да бъдат използвани за сравнение на един електрически инструмент с друг.

Посочената стойност на шумовите емисии и посочената обща стойност на вибрациите могат също да бъдат използвани за предварителна оценка на натоварването.

8. Разопаковане

- Отворете опаковката и внимателно извадете продукта.
- Отстранете опаковъчния материал, както и опаковъчните и транспортните осигуровки (ако има такива).
- Проверете дали обемът на доставката е пълен.
- Проверете продукта и принадлежностите за повреди от транспортирането. При рекламации доставчикът трябва да бъде уведомен незабавно. По-късни рекламации не се признават.
- По възможност запазете опаковката до изтичане на гаранционния срок.
- Преди употреба се запознайте с продукта посредством ръководството за експлоатация.
- За принадлежности, както за износващи се и резервни части, използвайте само оригинални части. Резервни части можете да си набавите от Вашия специализиран търговец.

- При поръчки посочвайте нашия номер на артикул, както и типа и годината на производство на продукта.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Продуктът и опаковъчният материал не са играчка за деца! Деца не бива да играят с пластмасови торбички, фолио и дребни части! Съществува опасност от поглъщане и задушаване!

9. Монтаж

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване!

Вкарвайте щепсела в контакта само когато продуктът е готов за употреба.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Работните инструменти могат да са остри и по време на употребата да станат горещи. Винаги носете предпазни ръкавици, когато боравите с работни инструменти.

9.1 Монтаж на колоната (5) и а основната плоча (1) (Фиг. 2)

1. Поставете основната плоча (1) на земята или върху тезгяха.
2. Поставете конзолата (5) върху основната плоча (1) така, че дупките на конзолата (5) да съпадат с отворите на основната плоча (1).
3. Завинтете трите винта (6) за закрепване на колоната (5) в основната плоча (1) и ги затегнете с вилкообразен ключ (SW13).

9.2 Отстраняване на зъбната рейка (4) (Фиг. 3)

За да можете да монтирате бормашината, първо трябва да демонтирате зъбната рейка (4).

1. Демонтирайте пръстена (7) с помощта на ключа за вътрешен шестостен (SW3) и го издърпайте от колоната (5).
2. Сега издърпайте зъбната рейка (4).

9.3 Предварителен монтаж на държача на масата за пробиване (Фиг. 17+18)

1. Плъзнете държача на манивелата (22) отвътре през отвора в държача на масата за пробиване (2).
2. Поставете манивелата (21) върху държача на манивелата и закрепете манивелата (3) с помощта на ключа за вътрешен шестостен.

9.4 Монтиране на държача на масата за пробиване (2) (Фиг. 4)

1. Вкарайте зъбната рейка (4) в канала на държача на масата за пробиване (2).
2. Подравнете зъбната рейка (4) в центъра на държача на масата за пробиване (2).
3. Когато събирате зъбната рейка (4) в канала се уверете, че държачът на масата за пробиване (2) е правилно зацепен със зъбната рейка (4).
4. Поставете държача на масата за пробиване (2) със зъбната рейка (4) върху колоната (5) и вкарайте зъбната рейка (4) в долния водач на зъбната рейка на основата на стойката.
5. Осигурете зъбната рейка (4) с помощта на пръстена (7). Уверете се, че водачът на зъбната рейка върху пръстена (7) сочи надолу. Фиксирайте пръстена (7), като затегнете секретния винт.
6. Поставете ръчката за настройка на височината (3) към тялото на държача на масата за пробиване (2) и я закрепете със секретния винт

9.5 Монтаж на главата на машината (8) и колоната (5) (Фиг. 5)

1. Поставете главата на машината (8) върху конзолата (5).
2. Поставете ходовия винт (33) на бормашината с масата за пробиване (18) и основната плоча (1) в капака.
3. Затегнете двата секретни винта, разположени от страни на главата на машината (8). За целта използвайте ключ за вътрешен шестостен (SW4).

9.6 Монтиране на защитата на патронника за свредлото (16) (Фиг. 6)

1. Поставете защитата на патронника за свредлото (16) върху тръбата на ходовия винт.
2. Затегнете винта с шлицова глава (17).

9.7 Монтаж на дръжките (9) на курбела на вертикалното задвижване (Фиг. 7)

- Затегнете дръжките (9) в резбата на главината на ходовия винт.

9.8 Монтиране на зъбчатия патронник за свредлото (23) (Фиг. 8)

1. Почистете конусообразния отвор в зъбчатия патронник за свредлото (23), а конуса на ходовия винт с чисто парче плат. Уверете се, че върху повърхността няма замърсяващи частици.

Най-малкото замърсяване на някоя от повърхностите пречи на правилното подпиране на зъбчатия патронник за свредлото (23). Свредлото евент. може да "бие".

Ако конусообразният отвор в зъбчатия патронник за свредлото (23) е силно замърсен, почиствайте почистващ разтвор върху чисто парче плат.

2. Преместете зъбчатия патронник за свредлото (23) възможно най-много върху предния край на ходовия винт.
3. Завъртете външния пръстен на зъбчатия патронник за свредлото (23) обратно на часовниковата стрелка (погледнато отгоре) и отворите челюстите на зъбчатия патронник за свредлото (23).
4. Поставете парче дърво върху масата на машината и спуснете ходовия винт (33) до парчето дърво. Натиснете здраво, така че патронникът да застане точно.

9.9 Монтиране на вертикалната свредловъчна машина върху работна маса

- Завийте бормашината към отворите в основната плоча (1) на работна маса, за да предотврати преобръщането на машината.
- За Ваша собствена безопасност се препоръчва незабавното завинтване върху теглах или нещо подобно.

10. Настройки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Всички предварителни настройки за безупречната работа на Вашата свредловъчна машина са фабрично направени. Моля, не променяйте нищо.

Нормалното износване и използване на инструмента може да наложи допълнителна настройка.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Винаги изтегляйте щепсела от контакта, преди да извършвате настройки по продукта.

10.1 Регулиране на възвратната пружина на ходовия винт (Фиг. 9 + 9.1)

Може да се наложи регулиране на възвратната пружина на ходовия винт, тъй като обтягането ѝ се е променило, което кара ходовият винт (33) да се връща твърде бързо или твърде бавно.

1. Спуснете масата за пробиване (18) за повече работно пространство.

2. Работете от лявата страна на свредловъчната машина.
3. Поставете отвертка в предния долен канал (28) и я задръжте на място.
4. Свалете външната гайка (29) с вилкообразен ключ (SW14)
5. Докато отвертката все още е в жлеба (28), отвивайте вътрешната гайка (30), докато каналът (31) се освободи от главината (32).
ВНИМАНИЕ: Пружината е под напрежение!
6. Внимателно завъртете капачката на пружината (27) обратно на часовниковата стрелка с отвертката, докато може да натисне канала (28) в главината (32).
7. Спуснете ходовия винт (33) в най-долно положение и задръжте капачката на пружината (27) на позиция. Ако ходовият винт (33) се движи нагоре и надолу, както искате, затегнете отново вътрешната гайка (30).
8. Ако е твърде хлабав, повторете стъпки 3-5. Ако е твърде стегната, процедирайте в обратна последователност, стъпка 6.
9. Осигурете външната гайка (29) срещу вътрешната гайка (30) с вилкообразен ключ.
10. **УКАЗАНИЕ:** Не превъртайте и не ограничавайте движението на ходовия винт (33)!

10.2 Аксиална хлабина на ходовия винт (33) (Фиг. 10)

Ако ходовият винт (33) се намира в долна позиция, завъртете го на ръка. Ако установите твърде голяма хлабина, процедирайте както следва:

1. Развийте контрагайката (34).
2. Завъртете винта (35) по посока на часовниковата стрелка, за да компенсирате хлабината без да повлияете на движението нагоре и надолу на ходовия винт (33) (малката хлабина е нормална).
3. Затегнете отново контрагайката (34).

11. Пускане в експлоатация

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди пускането в експлоатация задължително сглобете напълно продукта!

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване!

Вкарвайте щепсела в контакта само когато продуктът е готов за употреба.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако не сте запознати с този тип машини, консултирайте се със специалист. Във всеки случай, преди да работите с този продукт, трябва да сте прочели и разбрали информацията за употреба и безопасност.

11.1 Превключвател за включване/изключване (24)

Включване

1. Включете щепсела на захранващата мрежа в подходящ контакт с предпазител.
2. Натиснете бутона „I“ на превключвателя за включване/изключване (24), за да включите продукта.

Изключване

1. Натиснете бутона „0“ на превключвателя за включване/изключване (24), за да изключите продукта.
2. Изчакайте спирането на продукта.

11.2 Завъртане на масата (Фиг. 11+12)

УКАЗАНИЕ: Ъгловата скала (19) служи само за ориентир при грубата настройка на ъгъла. За прецизна работа трябва да се използват подходящи ъгломери.

1. За да поставите масата за пробиване (18) в наклонено положение, разхлабете затегателния винт (22) с помощта на вилкообразен ключ SW19 и извадете винта (20) с помощта на вилкообразен ключ SW10, който служи за фиксиране до 90°.
2. Настройте желания ъгъл с ъгловата скала (19).
3. Затегнете винта затегателния винт (22).

11.3 Настройка на височината на масата (Фиг. 11+12)

1. Развийте затягащата дръжка за настройка на височината (21).
2. Настройте масата за пробиване (18) на желаната височина, като завъртите ръчката за настройка на височината (3).
3. Затегнете отново затягащата дръжка за настройка на височината (21).

УКАЗАНИЕ:

Препоръчваме Ви да настроите височината на масата така, че върхът на свредлото да е точно над обработвания детайл.

11.4 Боравене със зъбчатия патронник за свредлото (23)

Вашата настолна свредловъчна машина е оборудвана със зъбчат патронник за свредлото (23).

За да поставите свредло, процедирайте по следния начин:

1. Първо сгънете нагоре защитата на патронника за свредлото (16).
2. Поставете свредлото.
3. Затегнете зъбчатия патронник за свредлото (23) с помощта на предоставения ключ за патронника за свредлото (26).
4. Затегнете отново ключа за патронника за сенника (26).
5. Уверете се, че затегнатите инструменти са здраво закрепени.

Затягане на свредлото

Уверете се, че щепселът на инструмента е издърпан. В зъбчатия патронник за свредлото (23) могат да се обият само цилиндрични инструменти с посочения диаметър на стъблото. Използвайте само изправен и остър инструмент. Не използвайте инструменти, чието стъбло е повредено или по някакъв начин са деформирани или повредени.

Използвайте само принадлежности и допълнителни уреди, които са посочени в ръководството за експлоатация или са одобрени от производителя.

1. Вкарайте свредлото толкова дълбоко в зъбчатия патронник за свредлото (23), че челюстите на патронника да могат за обхванат максимално свредлото. (При малки свредла внимавайте челюстите да не докосват спиралите на свредлото).
2. Уверявайте се, че свредлото е централно разположено в зъбчатия патронник за свредлото (23).
3. Затегнете патронника с ключа за патронника за свредлото (26) достатъчно здраво, така че свредлото да не може да се превърти по време на работа.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не оставяйте ключа за патронника за свредлото (26) вътре.

Опасност от нараняване от изхвърляне на ключа за патронника за свредлото (26).

Смяна на зъбчатия патронник за свредлото (23)

Завъртете външния пръстен на зъбчатия патронник за свредлото (23) доколкото е възможно обратно на часовниковата стрелка.

С дървен или гумен чук ударете леко зъбчатия патронник за свредлото (23). С другата си ръка дръжте патронника, ако се плъзга от ходовия винт (33).

11.5 Работна скорост

При пробиването следете за правилните обороти. Това зависи от диаметъра на свредлото и материала.

Списъкът по-долу ще ви помогне при избора на обороти за различните материали.

Посочените скорости са само ориентировъчни стойности.

Ø Свред- ло	Леяр- ски чугун	Сто- мана	Же- лязо	Алу- миний	Бронз
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

Настройка на скоростта и опъването на ремъка (Фиг. 13 и 13.1)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Винаги изключвайте уреда от електрическата мрежа, преди да отворите капака. Винаги изчаквайте пълното спиране на машината, преди да извършвате дейности по поддръжка/регулиране (опасност от нараняване)! Никога не пускайте бормашината с отворен капак на ремъка. Никога не посягайте към работещите клиновидни ремъци.

Можете да настроите различни скорости на ходовия винт на Вашата вертикална свредловъчна машина:

1. Ако сте изключили продукта, можете да отворите предпазния капак на ремъка (14), като разхлабите фиксиращия винт (15). На защитния капак за ремъка (14) са изброени всички възможности за настройка на скоростта на ходовия винт.
2. Разхлабете задвижващия ремък (36) от дясната страна на главата на машината (8), развийайки крилчатите винтове (37). За да разхлабите задвижващия ремък (36), издърпайте дясната страна на двигателя (13) по посока на ходовия винт (33).
3. Поставете задвижващия винт (36) около съответните ремъчни шайби (38).
4. Натиснете дясната страна на двигателя (13) назад, за да обтегнете отново задвижващия ремък (36).
5. Затегнете отново крилчатия винт (37). Хлабината на задвижващия ремък (36) трябва да е ок. 13 mm, когато го натиснете в средата.
6. Затворете предпазния капак на ремъка (14) и затегнете фиксиращия винт (15).
7. Регулирайте опъването на ремъка, ако задвижващият ремък (36) се превърти по време на експлоатация.

ВНИМАНИЕ:

Винаги трябва да се използват ремъчните шайби (38), които са една срещу друга. Ако ремъчните шайби (38) се използват на различна височина, задвижващият ремък (36) ще се разруши.

УКАЗАНИЕ: Защитен изключвател

Трябва да отворите капака, ако искате да регулирате скоростта. За да се избегне опасност от нараняване, свредловъчната машина автоматично се изключва от защитния изключвател.

11.6 Ограничител на дълбочината (10) (Фиг. 14)

УКАЗАНИЕ:

При горна позиция на приспособлението за затягане върхът на свредлото трябва да е само малко над горната част на обработвания детайл.

Ограничителят на дълбочината (10) позволява дълбочината на пробиване:

1. Задайте желаната дълбочина на пробиване.

2. Затегнете го към долния ограничител (12) с помощта на гайките с назъбка (11).

11.7 Позициониране на обработвания детайл (Фиг. 15)

- Винаги поставяйте подложка (А) (напр. дърво) между масата и обработвания детайл. Това не позволява задната страна на обработвания детайл да се разцепи или счупи при пробиване на задната страна на обработвания детайл.
- За да не позволите на подложката да се върти неконтролирано, тя трябва да се наклони към лявата страна на колоната (5), както е показано на фигурата.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако обработваният детайл или подложката не са достатъчно дълги, закрепете ги здраво към масата, в противен случай може да се стигне до сериозно нараняване.

УКАЗАНИЕ

За малки обработвани детайли, които не могат да се опънат върху масата, използвайте менгеме (принадлежност).

Менгемето трябва да се затегне или закрепи към масата, за да се избегнат наранявания от въртящи се обработвани детайли или менгеме, както и разрушаване на инструмента.

11.8 Пробиване на отвор

1. С помощта на керна или остър пирон маркирайте точката върху обработвания детайл, която трябва да се пробие.
2. Преди да включите свредловъчната машина, спуснете свредлото върху обработвания детайл и го центрирайте върху точката, която трябва да бъде пробита.
3. Включете машината и внимателно натиснете свредлото върху обработвания детайл, така че то да може да реже чисто.

При твърде ниска скорост на придвижване напред съществува опасност от нагорещяване на свредлото. При твърде висока скорост на придвижване напред съществува опасност от блокиране на двигателя (13), приплъзване на клиновидния ремък или свредлото, разхлабване на обработвания детайл или счупване на свредлото.

Ако пробивате метал може да се наложи да охладите свредлото с подходяща течност.

11.9 Работа с лазера (Фиг. 16)

1. Включете лазерната светлина от превключвателя за включване/изключване на лазера (25).
2. Поставете маркирания отвор в неподвижната точка (B) на лазера.
3. Поставете свредлото и пробийте отвор.

11.10 Спускане и центриращо пробиване

С тази настолна средловъчна машина можете да спускате или пробивате центрирано.

Обърнете внимание, че спускането трябва да се извършва с най-ниска скорост, докато центрираното пробиването изисква висока скорост.

11.11 Обработка на дърво

Моля, обърнете внимание, че при работа с дърво трябва да се използва подходяща система за изсмукване на прах, тъй като дървесният прах може да бъде опасен за здравето.

При образуващи прах работи непременно носете прахов респиратор.

12. Електрическо свързване

Монтираният електродвигател е свързан в готовност за експлоатация. Свързването отговаря на приложимите разпоредби на VDE и DIN.

Мрежовото свързване от страна на клиента, както и използваният удължаващ кабел, трябва да отговарят на тези предписания.

Повредени свързващи електрически проводници

По свързващите електрически проводници често възникват повреди в изолацията.

Причини за това могат да бъдат:

- Точки на притискане, когато свързващите проводници са прокарани през процепи на прозорци или врати.
- Точки на прегъване поради неправилно закрепване или прокаране на свързващия проводник.
- Места на прерязване поради прегазване на свързващия проводник.
- Повреди в изолацията поради дърпане от стенния контакт.
- Пукнатини поради стареене на изолацията.

Такива дефектни свързващи електрически проводници не бива да се използват и поради повредената изолация са опасни за живота.

Редовно проверявайте за повреди свързващите електрически проводници. Внимавайте за това, при проверката свързващият проводник да не е свързан към електрическата мрежа.

Свързващите електрически проводници трябва да отговарят на приложимите разпоредби на VDE и DIN. Използвайте само свързващи проводници със същото обозначение.

Отпечатване на типовото обозначение върху свързващия кабел е задължително предписание.

Двигател на променлив ток

- Мрежовото напрежение трябва да е 230 волта / 50 Hz
- При дължина до 25 m удължаващите проводници трябва да са с напречно сечение от 1,5 квадратни милиметра, при дължина над 25 m - поне 2,5 квадратни милиметра.
- Присъединяването към мрежата се осигурява с бавнодействащ предпазител 16A.

Вид на свързването Y

Ако е необходима смяна на проводника за свързване към мрежата, това трябва да се извърши от производителя или негов представител, за да се избегне застрашаване на безопасността.

13. Транспортиране

1. За да транспортирате продукта, изключете го от електрозахранването.
2. За транспортиране вдигайте продукта само за ремъчната капа и рамата. Никога не повдигайте продукта за защитните устройства или за регулиращите дръжки.
3. При транспортирането ба продукта вземете предвид разпределението на теглото: Продуктът е с тежка горна част. Затова транспортирайте машината само в легнало положение и закрепена върху подходящо устройство.

14. Почистване и поддръжка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ремонтните работи и работите по поддръжката, които не са описани в това ръководство за експлоатация, трябва да се извършват от специализиран сервиз. Използвайте само оригинални резервни части.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправилните почистване и поддръжка може да доведе до наранявания!

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

По време на почистване, ремонт и поддръжка продуктът може да се задейства неочаквано и да причини наранявания и изгаряния.

- Изключете продукта.
- Изтеглете щепсела от контакта.
- Оставете продуктът да се охлади.
- Извадете работния инструмент.

14.1 Общи указания

- Преди всяка употреба проверявайте продукта за видими дефекти, като напр. разхлабени, износени или повредени части, правилно положение на винтовете или други части.
- Сменете повредените части.

14.2 Почистване

- Не използвайте почистващи препарати, респ. разтворители. Химическите вещества могат да атакуват пластмасовите части на продукта. Никога не почиствайте продукта под течаща вода.
- Почиствайте продукта основно след всяка употреба.
- Почиствайте вентилационните отвори и повърхностите на продукта с мека четка, четчица или кърпа.
- Отстранявайте стърготините, прахта и замърсяванията с прахосмукачка.

14.3 Поддръжка

Всички сачмени лагери са заводски смазани, така че не е необходимо повторно смазване. Редовно смазвайте всички канали на ходовия винт (33) и зъбната рейка (4), както и всички движещи се части. Не позволявайте върху превключвателя, клиновидния ремък, задвижващите шайби и подемното рамо да попадне смазочно средство.

Смазване на задвижването

1. Спуснете оста.
2. Налейте грес отгоре в ходовия винт (33) (под горния капак).
3. Преместете оста нагоре и надолу няколко пъти.

Смазване на зъбната рейка

1. Спуснете оста.
2. Смажете външната повърхност на оста.

15. Ремонт и поръчка на резервни части

След ремонт или поддръжка се уверете, че всички части, свързани с безопасността, са на мястото си и са в отлично състояние. Съхранявайте частите, които могат да причинят нараняване, на място, недостъпно за други лица и деца.

Внимание: Съгласно Закона за отговорността за продуктите не се носи отговорност за щети причинени от неправилен ремонт или неизползване на оригинални резервни части.

Обадете се на отдела за обслужване на клиенти или на оторизиран специалист. Същото важи и за аксесоарите.

Връзки и ремонти

Свързвания и ремонти по електрическото оборудване могат да се извършват само от електротехник. Ако имате някакви запитвания, моля, посочете следните данни:

- Тип ток на двигателя
- Данни от типовата табелка на уреда
- Данни от типовата табелка на двигателя

Важно указание в случай на ремонт:

При връщане на продукта за ремонт обърнете внимание, че от съображения за безопасност той трябва да се изпрати без масло и гориво на сервизната станция

Поръчване на резервни части

При поръчване на резервни части трябва да се посочат следните данни:

- Обозначение на модела
- Артикулен номер
- Данни на типовата табелка

Резервни части / принадлежности Артикулен №:

Ремъчна шайба	3906806051
Клиновиден ремък	3906806035
Ръкохватка	4906807008
Патронник за свредлото с ключ за патронника за свредлото	3906807022
Задвижващ вал	4906807003
Лазер, комплект	4906807004

Сервизна информация

Трябва да се има предвид, че следните части на този продукт са обект на износване поради износване или на естествено износване, респ. следните части са необходими като консумативи.

Бързоизносващи се части*: Вългенови четки; клиновиден ремък, батерии, свредло

* не са включени задължително в обема на доставката!

Резервните части и аксесоарите се предлагат в нашия сервизен център. За целта сканирайте QR кода на заглавната страница.

16. Съхранение

- Съхранявайте продукта и неговите принадлежности на тъмно, сухо и защитено от замръзване, както и недостъпно за деца място.
- Оптималната температура на съхранение е между 5 и 30 °C.
- Съхранявайте електрическия инструмент в оригиналната опаковка.
- Покривайте електрическия инструмент, за да го предпазите от прах или влага.
- Съхранявайте ръководството за експлоатация при електрическия инструмент.

17. Изхвърляне и рециклиране

Указания за опаковката



Опаковъчните материали могат да се рециклират. Моля, изхвърлете опаковката по природосъобразен начин.

Указания за Закона за електрическото и електронното оборудване (ElektroG)



Старото електрическо и електронно оборудване не трябва да се изхвърля заедно с битовите отпадъци, а трябва да се събира и изхвърля разделно!

- Старите батерии и акумулатори, които не са неподвижно монтирани в стария уред, трябва да бъдат извадени преди предаване без да се разрушават! Тяхното изхвърляне е регламентирано от Закона за батериите и акумулаторите.
- Собствениците, респ. ползвателите на електрическо и електронно оборудване са законово задължени да ги върнат след употреба.
- Крайният потребител е отговорен за изтриването на личните му данни от стария уред, който трябва да бъде изхвърлен!
- Символът на зачеркната кофа на колела означава, че отпадъците от електрическото и електронното оборудване не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци.
- Електрическото и електронното оборудване може да се предава безплатно на следните места:
 - Публични събирателни пунктове (например дворове на общински сгради)
 - Магазини за продажба на електронни уреди (физически и онлайн), при условие че търговците са длъжни да ги вземат обратно или предлагат това вземане доброволно.
 - Можете да предадете до три стари електрически уреда от всеки тип уред с максимална дължина на ръба от 25 сантиметра без да купувате нов уред от производителя, или да ги предадете в друг оторизиран събирателен пункт във вашия район.
 - За допълнителните условия за връщане на производители и дистрибутори се обрънете към съответния център за обслужване на клиенти.
- Ако новият електрически уред се доставя от производителя на частно домакинство, той може да организира безплатно извозване на стария електрически уред при поискване от крайния потребител. За целта се свържете с отдела за обслужване на клиенти на производителя.
- Това се отнася само за уредите, които се инсталират и продават в Европейския съюз и са предмет на европейската Директива 2012/19/ЕС. В страни извън Европейския съюз могат да се прилагат различни разпоредби за изхвърляне на отпадъците от електрическо и електронно оборудване.

18. Отстраняване на неизправности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Преди отстраняване на неизправности, винаги изключвайте машината и издърпвайте щепсела от контакта.

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Оста се връща твърде бързо или твърде бавно в изходно положение	Грешна настройка на обтягането на пружината	Настройте предварителното затягане; вижте „Регулиране на възвратната пружина на ходовия винт“
Патронникът за свредлото се освобождава отново от ходовия винт въпреки повторното закрепване	Мръсотия, грес или масло по ходовия винт или вътрешната страна на патронника на свредлото	Използвайте домакински почистващ препарат, за да почистите повърхността на ходовия винт или зъбчатия патронник за свредлото; вижте „Монтаж на зъбчатия патронник за свредлото“
Силен шум по време на работа	Неправилно обтягане на клиновия ремък	Настройте отново обтягането на клиновидния ремък; вижте „Настройка на скоростта и обтягането на клиновидния ремък“
	Ходовият винт е твърде сух	Тестване на ходовия винт; вижте „Поддръжка“
	Ремъчната шайба на ходовия винт е разхлабена	Проверете затегнатостта на гайките на ремъчната шайба и ги дозатегнете, ако е необходимо
	Ремъчната шайба на двигателя е разхлабена	Затегнете регулиращия винт на ремъчната шайба на двигателя
Дървото се разцепва на изходния отвор на свредлото	Неподходяща подложка под обработвания детайл	Използвайте подходяща подложка; вижте „Позициониране на обработвания детайл“
Обработваният детайл се откъсва от ръката	Неподходяща подложка под обработвания детайл	Подплатете обработвания детайл
	Обработваният детайл не е закрепен добре	Закрепете детайла
Свредлото се нагорещява	Грешна скорост.	Променете скоростта; вижте „Настройка на скоростта и обтягането на клиновидния ремък“
	От дупката не излизат стърго-тини	Периодично изкарвайте свредлото от отвора, за да изваждате стружките
	Изтъпено свредло	Наточете свредлото
	Твърде малко подаване	Увеличете подаването
Свредлото се отклонява или отворът не е кръгъл	Твърди петна в дървото	Наточете свредлото
	Дължината и ъгълът на върха на свредлото са различни	Наточете свредлото
	Свредлото е огънат.	Сменете свредлото

Свредлото се блокира в обработвания детайл	Обработвания детайл и свредлото са наклонени или подаването е твърде голямо	Поставете нещо под обработвания детайл и го закрепете; вижте „Позициониране на обработвания детайл“
	Недостатъчно опъване на клиновидния ремък	Настройте обтягането на клиновидния ремък; вижте „Настройка на скоростта и обтягането на клиновидния ремък“
Прекомерно подаване и вибриране на свредлото	Огънато свредло	Използвайте право свредло
	Твърде голямо износване на лагера на ходовия винт	Смяна на лагера на ходовия винт
	Свредлото не е обтегнато централно в патронника за свредлото	Проверете центрирането; вижте „Затягане на свредлото“
	Патронникът за свредлото не е закрепен правилно.	Закрепете правилно патронника за свредлото, вижте „Боравене със зъбчатия патронник за свредлото“

Περιεχόμενα:	Σελίδα:
1. Εισαγωγή.....	345
2. Περιγραφή του προϊόντος (Εικ. 1).....	345
3. Παραδοτέο υλικό	345
4. Ενδεδειγμένη χρήση.....	346
5. Γενικές υποδείξεις ασφαλείας.....	346
6. Υπολειπόμενοι κίνδυνοι	350
7. Τεχνικά χαρακτηριστικά	350
8. Αποσυσκευασία.....	351
9. Συναρμολόγηση.....	351
10. Ρυθμίσεις	352
11. Θέση σε λειτουργία.....	353
12. Ηλεκτρική σύνδεση.....	356
13. Μεταφορά	356
14. Καθαρισμός και συντήρηση	356
15. Επισκευή & παραγγελία ανταλλακτικών	357
16. Αποθήκευση	358
17. Απόρριψη και ανακύκλωση.....	358
18. Αντιμετώπιση προβλημάτων	359
19. Δήλωση συμμόρφωσης	412



1. Εισαγωγή

Κατασκευαστής:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Αξιότιμε πελάτη,

σας ευχόμαστε πολλή ευχαρίστηση και καλή επιτυχία κατά την εργασία σας με το νέο προϊόν που αποκτήσατε.

Υπόδειξη:

Ο κατασκευαστής αυτού του προϊόντος δεν ευθύνεται σύμφωνα με τον ισχύοντα νόμο περί ευθύνης για προϊόντα, για ζημιές που προκαλούνται σε ή από αυτό το προϊόν στις εξής περιπτώσεις:

- ακατάλληλη μεταχείριση
- παράβλεψη των οδηγιών χρήσης
- επισκευές από τρίτους, μη εξουσιοδοτημένους τεχνικούς
- χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών
- μη ενδεδειγμένη χρήση
- βλάβες της ηλεκτρικής εγκατάστασης σε περίπτωση παράβλεψης των ηλεκτρικών κανόνων και των κανονισμών VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Προσέξτε:

Οι οδηγίες χρήσης αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτού του προϊόντος. Περιέχουν σημαντικές υποδείξεις για να εργάζεστε με το προϊόν με ασφάλεια, σωστά και οικονομικά και για να αποφεύγετε κινδύνους, να εξοικονομείτε έξοδα επισκευής, να μειώνετε τους χρόνους εκτός διαθεσιμότητας και να αυξάνετε την αξιοπιστία και τη διάρκεια ζωής του προϊόντος. Επιπρόσθετα στους κανόνες ασφαλείας στις παρούσες οδηγίες χρήσης, πρέπει να λαμβάνετε οπωσδήποτε υπόψη σας τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τη λειτουργία του προϊόντος.

Πριν τη χρήση του προϊόντος εξοικειωθείτε με όλες τις υποδείξεις χειρισμού και ασφαλείας. Χρησιμοποιείτε το προϊόν μόνον όπως περιγράφεται και για τους αναφερόμενους τομείς χρήσης. Φυλάξτε με ασφάλεια τις οδηγίες χρήσης και σε περίπτωση μεταβίβασης του προϊόντος παραδώστε μαζί και όλα τα έγγραφα.

2. Περιγραφή του προϊόντος (Εικ. 1)

1. Πλάκα βάσης
2. Υποδοχή τραπεζιού διάτρησης
3. Λαβή προσαρμογής για τη ρύθμιση ύψους
4. Οδοντωτός κανόνας της κολόνας

5. Κολόνα
6. Βίδα
7. Δακτύλιος
8. Κεφαλή μηχανήματος
9. Λαβή
10. Αναστολέας βάθους
11. Ραβδωτό παξιμάδι
12. Αναστολέας
13. Κινητήρας
14. Προστατευτική καλύπτρα ιμάντα
15. Βίδα ασφάλισης
16. Προστατευτικό του τσοκ
17. Βίδα με εγκοπή
18. Τραπεζί διάτρησης
19. Κλίμακα γωνίας
20. Βίδα ακινητοποίησης στις 90°
21. Λαβή σύσφιξης για τη ρύθμιση ύψους
22. Βίδα σύσφιξης για το τραπεζί διάτρησης
23. Οδοντωτό τσοκ
24. Διακόπτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης
25. Διακόπτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης λείζερ
26. Κλειδί τσοκ
27. Ελατηριωτό καπάκι
28. Αυλάκωση
29. Εξωτερικό παξιμάδι
30. Εσωτερικό παξιμάδι
31. Εντομή
32. Πλήμνη
33. Άτρακτος
34. Κόντρα παξιμάδι
35. Βίδα
36. Κινητήριος ιμάντας
37. Βίδα τύπου πεταλούδας
38. Τροχαλίες ιμάντα

3. Παραδοτέο υλικό

Θέση	Ποσότητα	Ονομασία
1	1x	Πλάκα βάσης
5	1x	Κολόνα
18	1x	Τραπεζί διάτρησης
8	1x	Κεφαλή μηχανήματος
23	1x	Οδοντωτό τσοκ
26	1x	Κλειδί τσοκ
16	1x	Προστατευτικό του τσοκ
9	3x	Λαβή

10	1x	Αναστολέας βάθους
	2x	Κλειδί Άλεν
	1x	Οδηγίες χρήσης

4. Ενδεδειγμένη χρήση

Το επιτραπέζιο δράπανο προορίζεται για διάτρηση σε μέταλλο, πλαστικό, ξύλο και παρόμοια υλικά και επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνον για ιδιωτική χρήση στον οικιακό τομέα.

Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία με αυτό το μηχανήμα τροφίμων, ούτε υλικών που θέτουν σε κίνδυνο την υγεία. Το τσοκ ενδείκνυται για χρήση μόνο με τρυπάνια και εργαλεία που έχουν κυλινδρικό άξονα με διάμετρο 1,5 - 13 mm. Επιπλέον μπορούν να χρησιμοποιούνται και εργαλεία με κωνικό άξονα.

Το προϊόν προορίζεται για χρήση από ενήλικες. Το προϊόν δεν προορίζεται για χρήση από άτομα κάτω των 16 ετών. Νέοι άνω των 16 ετών επιτρέπεται να χρησιμοποιούν το προϊόν μόνο εφόσον επιτηρούνται.

Το προϊόν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σύμφωνα με την ενδεδειγμένη χρήση του. Κάθε χρήση πέραν αυτής θεωρείται μη ενδεδειγμένη. Για ζημιές ή τραυματισμούς οποιουδήποτε είδους προκαλούμενες από αυτή τη χρήση, την ευθύνη φέρει ο χρήστης/χειριστής και όχι ο κατασκευαστής.

Στην ενδεδειγμένη χρήση εμπίπτει επίσης η τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας καθώς και των οδηγιών συναρμολόγησης και των υποδείξεων λειτουργίας στις οδηγίες χρήσης.

Όσοι χειρίζονται και συντηρούν το προϊόν πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με αυτό και να έχουν ενημερωθεί για τους ενδεχόμενους κινδύνους.

Οι τροποποιήσεις στο προϊόν αποκλείουν κάθε ευθύνη του κατασκευαστή καθώς και κάθε ευθύνη για όσες ζημιές προκύψουν από αυτές.

Η λειτουργία του προϊόντος επιτρέπεται μόνο με γνήσια εξαρτήματα και γνήσια αξεσουάρ από τον κατασκευαστή.

Πρέπει να τηρούνται οι κανονισμοί ασφαλείας, εργασίας και συντήρησης του κατασκευαστή καθώς και οι διαστάσεις που αναφέρονται στα τεχνικά χαρακτηριστικά.

Λάβετε υπόψη ότι τα προϊόντα μας κανονικά δεν έχουν σχεδιαστεί για εμπορική, βιοτεχνική ή βιομηχανική χρήση. Δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη αν το προϊόν χρησιμοποιηθεί σε εμπορικές, βιοτεχνικές ή βιομηχανικές επιχειρήσεις καθώς και σε παρόμοιες δραστηριότητες.

Ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται για ζημιές, που έχουν προκληθεί από μη ενδεδειγμένη χρήση ή λανθασμένο χειρισμό.

Εξήγηση των λέξεων επισήμανσης που υπάρχουν στις οδηγίες χρήσης

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Λέξη επισήμανσης μιας άμεσα επικείμενης επικίνδυνης κατάστασης η οποία, αν δεν αποφευχθεί, θα έχει ως συνέπεια θάνατο ή βαρύ τραυματισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Λέξη επισήμανσης μιας ενδεχόμενης επικίνδυνης κατάστασης η οποία, αν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να έχει ως συνέπεια θάνατο ή βαρύ τραυματισμό.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Λέξη επισήμανσης μιας ενδεχόμενης επικίνδυνης κατάστασης η οποία, αν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να έχει ως συνέπεια μικρής ή μέτριας βαρύτητας τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Λέξη επισήμανσης μιας ενδεχόμενης επικίνδυνης κατάστασης η οποία, αν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να έχει ως συνέπεια υλικές ζημιές στο προϊόν/σε ιδιοκτησία.

5. Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

Δ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που παρέχονται με το ηλεκτρικό εργαλείο σας. Από παραλείψεις στην τήρηση των ακόλουθων οδηγιών ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία, φωτιά και/ή σοβαροί τραυματισμοί.

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις υποδείξεις ασφαλείας αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με ρεύμα (με καλώδιο ρεύματος) ή σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (χωρίς καλώδιο ρεύματος).

1) Ασφάλεια χώρου εργασίας

- a) Διατηρείτε την περιοχή εργασίας καθαρή και καλά φωτισμένη. Από ακαταστασία ή μη φωτισμένες περιοχές εργασίας μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.
- b) Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε δυνητικά εκρηξιμο περιβάλλον όπου βρίσκονται καύσιμα υγρά, αέρια ή σκόνες. Τα ηλεκτρικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες οι οποίοι μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή των ατμών.
- c) Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου κρατάτε μακριά παιδιά και άλλα άτομα. Σε περίπτωση εκτροπής μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου.

2) Ασφάλεια χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος

- a) Το φως σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται κανενός είδους τροποποίηση του φως. Μη χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής με ηλεκτρικά εργαλεία που διαθέτουν προστασία μέσω γείωσης. Τα μη τροποποιημένα φως και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- b) Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες όπως σε σωλήνες, θερμαντικά σώματα, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία. Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος από ηλεκτροπληξία.
- c) Διατηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μακριά από βροχή ή υγρασία. Η διείσδυση νερού σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- d) Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο για να μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή να το κρεμάτε ή για να αφαιρείτε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, αιχμηρές ακμές ή κινούμενα μέρη της συσκευής. Τα καλώδια που έχουν υποστεί ζημιά ή είναι μπερδεμένα αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- e) Όταν εργάζεστε με ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε ανοικτό χώρο, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια επέκτασης τα οποία είναι και αυτά κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους. Η χρήση καλωδίου επέκτασης κατάλληλου για χρήση σε εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- f) Αν είναι αναπόφευκτη η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου σε περιβάλλον με υγρασία, χρησιμοποιείτε ένα ρελέ προστασίας από ρεύμα διαρροής. Η χρήση ενός ρελέ προστασίας από ρεύμα διαρροής μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) Ασφάλεια ατόμων

- a) Πρέπει να είστε προσεκτικοί, να προσέχετε τι κάνετε και να χρησιμοποιείτε σύνεση κατά την εργασία με ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινόπνευματος ή φαρμάκων. Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- b) Φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας και πάντα προστατευτικά γυαλιά. Η χρήση ατομικού εξοπλισμού προστασίας, όπως μάσκα κατά της σκόνης, αντιολισθητικών υποδημάτων ασφαλείας, προστατευτικού κράνους ή μέσων προστασίας ακοής, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.
- c) Αποφεύγετε την ακούσια θέση σε λειτουργία. Να βεβαιώνετε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο είναι απενεργοποιημένο πριν το συνδέσετε στην τροφοδοσία ρεύματος και/ή συνδέσετε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία, το πάρετε στα χέρια σας ή το μεταφέρετε. Αν κατά τη μεταφορά του ηλεκτρικού εργαλείου έχετε το δάχτυλο στον διακόπτη ή αν συνδέσετε το εργαλείο στην τροφοδοσία ρεύματος ενώ είναι ενεργοποιημένο, μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.
- d) Απομακρύνετε εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά βιδώματος πριν ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Ένα εργαλείο ή κλειδί το οποίο βρίσκεται σε ένα περιστρεφόμενο μέρος της συσκευής μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- e) Αποφεύγετε οποιαδήποτε αφύσικη στάση σώματος. Να φροντίζετε για ασφαλή στήριξη στα πόδια σας και να διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας. Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

- f) **Φοράτε κατάλληλο ρουχισμό. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη.** Τα ρούχα με φαρδιά εφαρμογή, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν από κινούμενα μέρη.
 - g) **Αν μπορούν να χρησιμοποιηθούν διατάξεις αναρρόφησης και συλλογής της σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και χρησιμοποιούνται σωστά.**
Η χρήση μιας διάταξης αναρρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους από τη σκόνη.
 - h) **Μην έχετε ψευδή αίσθηση της ασφάλειας και μην αψηφάτε τους κανόνες ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμα και αν έχετε εξοικειωθεί με το ηλεκτρικό εργαλείο μετά από επανειλημμένη χρήση του.** Οι απρόσεκτοι χειρισμοί μπορούν σε κλάσματα του δευτερολέπτου να επιφέρουν σοβαρούς τραυματισμούς.
- 4) Χρήση και μεταχείριση του ηλεκτρικού εργαλείου**
- a) **Μην υπερφορτώνετε τη συσκευή.** Χρησιμοποιείτε για την εργασία σας το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται για αυτή. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην προβλεπόμενη περιοχή ισχύος.
 - b) **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ηλεκτρικό εργαλείο του οποίου ο διακόπτης παρουσιάζει βλάβη.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορεί πλέον να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί, είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
 - c) **Αφαιρέστε το φως από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την αφαιρούμενη επαναφορτιζόμενη μπαταρία, πριν πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις στη συσκευή, αλλάζετε εργαλείο εργασίας ή αφήσετε στην άκρη το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτό το μέτρο προφύλαξης αποτρέπει την αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
 - d) **Φυλάσσετε μακριά από παιδιά τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε.** Μην αφήνετε να χρησιμοποιεί το ηλεκτρικό εργαλείο κανένα άτομο που δεν είναι εξοικειωμένο με αυτό ή δεν έχει διαβάσει τις παρούσες οδηγίες. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα, όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα άτομα.
 - e) **Φροντίζετε σχολαστικά τα ηλεκτρικά εργαλεία και το εργαλείο εργασίας.**

Ελέγχετε αν τα κινητά μέρη λειτουργούν άψογα χωρίς να κολλούν, αν υπάρχουν εξαρτήματα που έχουν σπάσει ή έχουν υποστεί ζημιά τέτοια που να επηρεάζεται η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Αναθέτετε πριν τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου την επισκευή των εξαρτημάτων που έχουν υποστεί ζημιά. Πολλά ατυχήματα έχουν την αιτία τους σε κακοσυντηρημένα ηλεκτρικά εργαλεία.

- f) **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής αιχμηρά και καθαρά.** Τα προσεκτικά φροντισμένα εργαλεία κοπής με κοφτερές αιχμές έχουν μικρότερη τάση για σφήνωμα και είναι ευκολότερο να καθοδηγηθούν.
 - g) **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ, τα εργαλεία εργασίας κλπ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες.** Λαμβάνετε επίσης υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που πρόκειται να εκτελεστεί. Η χρήση ηλεκτρικών εργαλείων για εφαρμογές άλλες από τις προβλεπόμενες μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.
 - h) **Κρατάτε τις λαβές και τις επιφάνειες κρατήματος στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδια και γράσα.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες κρατήματος δεν επιτρέπουν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε απρόβλεπτες καταστάσεις.
- 5) Σέρβις**
- a) **Αναθέτετε την επισκευή του ηλεκτρικού εργαλείου μόνο σε πιστοποιημένο ειδικευμένο προσωπικό και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά.** Με αυτόν τον τρόπο διασφαλίζετε ότι δεν θα διακυβευτεί η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

Υποδείξεις ασφαλείας για δρόπανα

- a) **Το δρόπανο πρέπει να στερεωθεί καλά.** Ένα δρόπανο που δεν έχει στερεωθεί σωστά μπορεί να κινηθεί ή να ανατραπεί και αυτό μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- b) **Το αντικείμενο εργασίας πρέπει να έχει συσφιχτεί ή στερεωθεί σε επαφή με το υπόθεμα αντικειμένου εργασίας.** Μην πραγματοποιείτε διάτρηση σε αντικείμενα εργασίας τα οποία είναι πολύ μικρά για ασφαλή στερέωση με σύσφιξη. Η συγκράτηση του αντικειμένου εργασίας με το χέρι μπορεί να είναι αιτία τραυματισμών.
- c) **Μη φοράτε γάντια.** Τα γάντια μπορούν να πιαστούν σε περιστρεφόμενα μέρη ή σε ροκανίδια διάτρησης και έτσι να επιφέρουν τραυματισμούς.

- d) **Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από την περιοχή διάτρησης, όταν είναι σε κίνηση το ηλεκτρικό εργαλείο.** Η επαφή με περιστρεφόμενα μέρη ή με ροκανιδια διάτρησης μπορεί να επιφέρει τραυματισμούς.
- e) **Το τρυπάνι πρέπει να περιστρέφεται πριν το φέρετε σε επαφή με το αντικείμενο εργασίας.** Διαφορετικά, μπορεί το τρυπάνι να μαγκώσει στο αντικείμενο εργασίας και έτσι να προκαλέσει μη αναμενόμενη κίνηση του αντικειμένου εργασίας και επακόλουθους τραυματισμούς.
- f) **Σε περίπτωση που το τρυπάνι μπλοκάρει, μην το πιέσετε πιο κάτω και απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο. Διερευνήστε και εξαλειψτε την αιτία για το μπλοκάρισμα.** Το μπλοκάρισμα μπορεί να επιφέρει μη αναμενόμενη κίνηση του αντικειμένου εργασίας και επακόλουθους τραυματισμούς.
- g) **Αποφεύγετε τη δημιουργία ροκανιδιών διάτρησης μεγάλου μήκους με το να διακόπτετε τακτικά την πίεση προς τα κάτω.** Τα αιχμηρά μεταλλικά ροκανίδια μπορούν να πιαστούν και να επιφέρουν τραυματισμούς.
- h) **Ποτέ μην απομακρύνετε ροκανίδια διάτρησης από την περιοχή διάτρησης, όταν είναι σε κίνηση το ηλεκτρικό εργαλείο.** Για την απομάκρυνση ροκανιδιών, κινείτε το τρυπάνι μακριά από το αντικείμενο εργασίας, απενεργοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και περιμένετε να ακινητοποιηθεί το τρυπάνι. Χρησιμοποιείτε βοηθητικά μέσα όπως μια βούρτσα ή ένα γάντζο, για να απομακρύνετε τα ροκανίδια. Η επαφή με περιστρεφόμενα μέρη ή με ροκανίδια διάτρησης μπορεί να επιφέρει τραυματισμούς.
- i) **Ο επιτρεπόμενος αριθμός στροφών των εργαλείων εργασίας με ονομαστικό αριθμό στροφών πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος με τον μέγιστο αριθμό στροφών που αναφέρεται πάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο.** Ένα αξεσουάρ που περιστρέφεται ταχύτερα από το επιτρεπόμενο μπορεί να κομματιστεί και να εκτοξευτεί.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Ακτινοβολία λέιζερ
Μην κοιτάζετε μέσα στην ακτίνα
Κλάση λέιζερ 2



Προστατεύετε τον εαυτό σας και το περιβάλλον σας λαμβάνοντας κατάλληλα μέτρα προφύλαξης από κινδύνους ατυχημάτων!

- Μην κοιτάζετε απευθείας με απροστάτευτα μάτια μέσα στην ακτίνα λέιζερ.
- Ποτέ μην κοιτάζετε απευθείας μέσα στη διαδρομή της ακτίνας.
- Μην κατευθύνετε ποτέ την ακτίνα λέιζερ σε ανακλαστικές επιφάνειες και σε άτομα ή ζώα. Ακόμα και μια ακτίνα λέιζερ χαμηλής ισχύος μπορεί να προξενήσει ζημιές στο μάτι.
- **Δ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ**
Εάν ακολουθείτε μεθόδους εργασίας διαφορετικές από αυτές που αναφέρονται εδώ, αυτό μπορεί να επιφέρει επικίνδυνη έκθεση σε ακτινοβολία.
- Ποτέ μην ανοίξετε τη μονάδα λέιζερ. Θα μπορούσε να προκύψει μη αναμενόμενη έκθεση σε ακτινοβολία.
- Όταν δεν χρησιμοποιείτε το προϊόν για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να αφαιρείτε τις μπαταρίες.
- Το λέιζερ δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί με μονάδα λέιζερ άλλου τύπου.
- Επισκευές στο λέιζερ επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από τον κατασκευαστή του λέιζερ ή από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

Προσέχετε για σωστή τάση δικτύου ρεύματος!

Προσέχετε η τάση δικτύου ρεύματος να συμφωνεί με τα στοιχεία που αναφέρονται πάνω στην πινακίδα τύπου.

Χρησιμοποιείτε πρίζα σούκο!

Το προϊόν επιτρέπεται να λειτουργήσει μόνο συνδεδεμένο σε μια πρίζα με κανονικά εγκατεστημένη προστατευτική επαφή.

Ασφάλεια χώρου εργασίας

Φροντίζετε για σταθερή και ασφαλή στήριξη του μηχανήματος. Στερεώστε το μηχανήμα αν είναι εφικτό σε μια πλάκα βάσης ή πάνω σε έναν πάγκο εργασίας.

Προστασία από ηλεκτροπληξία!

Προστατεύετε το προϊόν από υγρασία. Το προϊόν δεν επιτρέπεται ούτε να είναι υγρό ούτε να λειτουργεί σε υγρό περιβάλλον. Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε για ζημιές το προϊόν και το καλώδιο ρεύματος με το φως. Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένα μέρη, π.χ. σωλήνες, σώματα καλωριφέρ κλπ.

Προστασία από φωτιά ή έκρηξη!

Στο εσωτερικό του προϊόντος υπάρχουν εξαρτήματα που παράγουν σπινθήρες. Μη χρησιμοποιείτε το προϊόν κοντά σε καύσιμα υγρά ή αέρια.

Σε περίπτωση μη τήρησης υπάρχει κίνδυνος φωτιάς ή έκρηξης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο παράγει ένα ηλεκτρομαγνητικό πεδίο κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του. Αυτό το πεδίο υπό ορισμένες περιστάσεις μπορεί να επηρεάσει ενεργά ή παθητικά ιατρικά εμφυτεύματα. Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρών ή θανατηφόρων τραυματισμών, συνιστούμε σε άτομα με ιατρικά εμφυτεύματα να συμβουλευούνται το γιατρό τους και τον κατασκευαστή του ιατρικού εμφυτεύματος, πριν το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου.

6. Υπολειπόμενοι κίνδυνοι

Το ηλεκτρικό εργαλείο έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις τελευταίες εξελίξεις της τεχνολογίας και βάσει των καθιερωμένων τεχνικών κανόνων ασφαλείας. Κατά την εργασία ενδέχεται παρόλα αυτά να παρουσιαστούν μεμονωμένοι υπολειπόμενοι κίνδυνοι.

- Κίνδυνος για τη σωματική ακεραιότητα από το περιστρεφόμενο εργαλείο εάν έχετε μακριά μαλλιά ή φοράτε φαρδιά ρούχα. Φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας όπως δίχτυ μαλλιών και ρουχισμό με στενή εφαρμογή.
- Διακινδύνευση της υγείας από εκτοξευόμενα ροκανίδια. Φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας, όπως προστατευτικά ματιών.
- Τραυματισμοί από εκσφενδονισμό του αντικειμένου εργασίας σε περίπτωση ακατάλληλης συγκράτησης ή καθοδήγησης, όπως κατά την εργασία χωρίς μέγγνεη ή αναστολέα.
- Κίνδυνος για την υγεία από ηλεκτρικό ρεύμα σε περίπτωση χρήσης ακατάλληλων καλωδίων ηλεκτρικής σύνδεσης.
- Παρά όλες τις προφυλάξεις που έχουν ληφθεί ενδέχεται πέραν αυτών να υπάρχουν μη προφανείς υπολειπόμενοι κίνδυνοι.
- Οι υπολειπόμενοι κίνδυνοι μπορούν να ελαχιστοποιηθούν όταν τηρούνται οι "Υποδείξεις ασφαλείας" και η "Ενδεειγμένη χρήση", καθώς και οι οδηγίες χρήσης στην ολόκληρή τους.
- Αποφεύγετε αθλήτη θέση σε λειτουργία του μηχανήματος: κατά την εισαγωγή του φιδ στην πρίζα δεν επιτρέπεται να είναι πατημένο το μπουτόν λειτουργίας.
- Χρησιμοποιείτε το εργαλείο που συνιστάται στο παρόν εγχειρίδιο. Έτσι απολαμβάνετε πάντα τη μέγιστη απόδοση από το δράπανο.
- Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από την περιοχή εργασίας, όταν είναι σε λειτουργία το μηχάνημα.

- Πριν πραγματοποιήσετε εργασίες ρύθμισης ή συντήρησης, διακόψτε τη λειτουργία του προϊόντος και αφαιρέστε το φιδ ρευματοληψίας από την πρίζα.

7. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Μήκος x Πλάτος x Ύψος	235 x 482 x 730 mm
Μέγεθος τραπεζιού	194 x 165 mm
Εύρος στροφής του τραπεζιού	- 45° / 0° / 45°
Εύρος περιστροφής του τραπεζιού	360°
Απόσταση τσοκ-τραπεζιού	305 mm
Απόσταση τσοκ-πλάκας βάσης	405 mm
Ø κολόνας	48 mm
Υποδοχή τσοκ	B16
Εύρος σύσφιξης τρυπανιού	1,5 - 13 mm
Βάθος διάτρησης, μέγ.	50 mm
Βαθμίδες αριθμού στροφών	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 1/min
Κινητήρας	230 V / 50 Hz
Ισχύς κινητήρα	550 W
Τρόπος λειτουργίας	S2 10 min
Μήκος καλωδίου	1830 mm
Βάρος	22 kg
Κατηγορία λείζερ	2
Μήκος κύματος λείζερ	650 Nm
Ισχύς λείζερ	< 1 mW

Με την επιφύλαξη τεχνικών τροποποιήσεων!

*Τρόπος λειτουργίας S2, σύντομη λειτουργία

Θόρυβος και κραδασμοί

⚠ Προειδοποίηση: Ο θόρυβος μπορεί να έχει σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία σας. Αν ο θόρυβος του μηχανήματος υπερβαίνει τα 85 dB, φοράτε κατάλληλη προστασία ακοής.

Οι τιμές θορύβου και κραδασμών προσδιορίστηκαν κατά EN 62841-1.

Χαρακτηριστικές τιμές θορύβου

Στάθμη ηχητικής ισχύος L_{WA}	82 dB
Στάθμη ηχητικής πίεσης L_{pA}	69 dB
Αβεβαιότητα $K_{wA/pA}$	3 dB

Τιμές κραδασμών (ταλάντευση βραχίονα χεριού)

Κραδασμοί a_{rh}	$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Η αναφερόμενη συνολική τιμή κραδασμών και η αναφερόμενη τιμή εκπομπών θορύβου έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια πρότυπη διαδικασία εξέτασης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση ενός ηλεκτρικού εργαλείου με ένα άλλο.

Η αναφερόμενη τιμή εκπομπών θορύβου και η αναφερόμενη συνολική τιμή κραδασμών μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για μια προσωρινή αξιολόγηση της καταπόνησης.

8. Αποσυσκευασία

- Ανοίξτε τη συσκευασία και αφαιρέστε προσεκτικά το προϊόν.
- Απομακρύνετε τα υλικά συσκευασίας καθώς και τα ασφαλιστικά συσκευασίας και μεταφοράς (εφόσον υπάρχουν).
- Ελέγξτε εάν είναι πλήρες το παραδοτέο υλικό.
- Ελέγξτε το προϊόν και τα αξεσουάρ για τυχόν ζημιές κατά τη μεταφορά. Σε περίπτωση αξίωσης πρέπει να ειδοποιηθεί άμεσα ο μεταφορέας. Μεταγενέστερες αξιώσεις δεν αναγνωρίζονται.
- Φυλάξτε τη συσκευασία κατά το δυνατό μέχρι τη λήξη της εγγύησης.
- Πριν τη χρήση, εξοικειωθείτε με το προϊόν με τη βοήθεια των οδηγιών χρήσης.
- Για αξεσουάρ, φθειρόμενα εξαρτήματα και ανταλλακτικά, χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα. Ανταλλακτικά μπορείτε να τα προμηθευτείτε από το τοπικό σας εξειδικευμένο κατάστημα.
- Κατά τις παραγγελίες αναφέρετε τον αριθμό είδους των προϊόντων μας καθώς και τον τύπο και το έτος κατασκευής του προϊόντος.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το προϊόν και τα υλικά συσκευασίας δεν είναι παιδικά παιχνίδια! Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με πλαστικές σακούλες, μεμβράνες και μικρά εξαρτήματα! Υπάρχει κίνδυνος κατάποσης και ασφυξίας!

9. Συναρμολόγηση

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού!

Συνδέστε το φινις ρευματοληψίας στην πρίζα μόνον όταν το προϊόν έχει προετοιμαστεί για χρήση.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα εργαλεία εργασίας μπορεί να είναι αιχμηρά και να αναπτύξουν υψηλή θερμοκρασία κατά τη χρήση. Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γάντια όταν χειρίζεστε ένθετα εργαλεία.

9.1 Εγκατάσταση της κολόνας (5) και της πλάκας βάσης (1) (Εικ. 2)

1. Τοποθετήστε την πλάκα βάσης (1) πάνω στο δάπεδο ή πάνω στον πάγκο εργασίας.
2. Τοποθετήστε την κολόνα (5) πάνω στην πλάκα βάσης (1) έτσι ώστε οι οπές της κολόνας (5) να συμπίπτουν με τις οπές της πλάκας βάσης (1).
3. Βιδώστε τις τρεις βίδες (6) για τη στερέωση της κολόνας (5) στην πλάκα βάσης (1) και σφίξτε τις βίδες καλά με ένα γερμανικό κλειδί (νούμερο 13).

9.2 Αφαίρεση του οδοντωτού κανόνα (4) (Εικ. 3)

Για να μπορέσετε να εγκαταστήσετε το δράπανο, πρέπει πρώτα να απεγκαταστήσετε τον οδοντωτό κανόνα (4).

1. Απεγκαταστήστε τον δακτύλιο (7) με τη βοήθεια ενός κλειδιού Άλεν (νούμερο 3) και αφαιρέστε τον δακτύλιο από την κολόνα (5).
2. Τραβήξτε έξω τον οδοντωτό κανόνα (4).

9.3 Προκαταρκτική εγκατάσταση της υποδοχής τραπεζιού διάτρησης (Εικ. 17+18)

1. Ωθήστε τη βάση στρόφαλου (22) από μέσα, περνώντας την από την οπή της υποδοχής τραπεζιού διάτρησης (2).
2. Περάστε τον χειροκίνητο στρόφαλο (21) πάνω στη βάση στρόφαλου και ασφαλίστε τον χειροκίνητο στρόφαλο (3) με το κλειδί Άλεν.

9.4 Εγκατάσταση της υποδοχής τραπεζιού διάτρησης (2) (Εικ. 4)

1. Ωθήστε τον οδοντωτό κανόνα (4) μέσα στην αυλάκωση της υποδοχής τραπεζιού διάτρησης (2).
2. Ευθυγραμμίστε τον οδοντωτό κανόνα (4) κεντρικά ως προς την υποδοχή τραπεζιού διάτρησης (2).
3. Κατά την ενσωμάτωση του οδοντωτού κανόνα (4) μέσα στην αυλάκωση, προσέξτε για τη σωστή συμπίεξη της υποδοχής τραπεζιού διάτρησης (2) με τον οδοντωτό κανόνα (4).

- Κατόπιν τοποθετήστε την υποδοχή τραπέζιου διάτρησης (2) με τον οδοντωτό κανόνα (4) πάνω στην κολόνα (5) και περάστε τον οδοντωτό κανόνα (4) μέσα στον κάτω οδηγό οδοντωτού κανόνα στο πέλμα του ορθοστάτη.
- Ασφαλίστε τον οδοντωτό κανόνα (4) με τον δακτύλιο (7). Στο σημείο αυτό προσέξτε ώστε ο οδηγός οδοντωτού κανόνα στον δακτύλιο (7) να είναι στραμμένος προς τα κάτω. Στερεώστε τον δακτύλιο (7) σφίγγοντας την ενσωματωμένη ακέφαλη βίδα.
- Περάστε τη λαβή προσαρμογής για τη ρύθμιση ύψους (3) πάνω στον άξονα της υποδοχής τραπέζιου διάτρησης (2) και ασφαλίστε την με μια ακέφαλη βίδα

9.5 Εγκατάσταση της κεφαλής του μηχανήματος (8) και της κολόνας (5) (Εικ. 5)

- Τοποθετήστε την κεφαλή μηχανήματος (8) πάνω στην κολόνα (5).
- Ευθυγραμμίστε την άτρακτο (33) του δραπάνου με το τραπέζι διάτρησης (18) και την πλάκα βάσης (1).
- Σφίξτε καλά τις δύο ακέφαλες βίδες που βρίσκονται πλευρικά στην κεφαλή μηχανήματος (8). Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιήστε ένα κλειδί Άλεν (νούμερο 4).

9.6 Εγκατάσταση του προστατευτικού του τσοκ (16) (Εικ. 6)

- Τοποθετήστε το προστατευτικό του τσοκ (16) πάνω στον σωλήνα ατράκτου.
- Σφίξτε τη βίδα με εγκοπή (17).

9.7 Εγκατάσταση των λαβών (9) στον στρόφαλο του μηχανισμού κάθετης κίνησης (Εικ. 7)

- Βιδώστε τις λαβές (9) σταθερά στο σπείρωμα της πλήμνης ατράκτου.

9.8 Εγκατάσταση του οδοντωτού τσοκ (23) (Εικ. 8)

- Καθαρίστε την κωνική οπή στο οδοντωτό τσοκ (23) και τον κώνο ατράκτου με ένα καθαρό πανί. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει πλέον κανένα προσκολλημένο σωματίδιο ακαθαρσίας στην επιφάνεια. Ακόμα και η μικρότερη ακαθαρσία σε μία από τις επιφάνειες εμποδίζει την καλή συγκράτηση του οδοντωτού τσοκ (23). Αυτό θα κάνει το τρυπάνι να ταλαντεύεται. Αν η κωνική οπή του οδοντωτού τσοκ (23) είναι πολύ ακάθαρτη, χρησιμοποιήστε ένα καθαριστικό διάλυμα πάνω σε ένα κομμάτι πανί.

- Περάστε το οδοντωτό τσοκ (23) πάνω στη μύτη ατράκτου μέχρι να τερματίσει.
- Περιστρέψτε τον εξωτερικό δακτύλιο του οδοντωτού τσοκ (23) αριστερόστροφα (όπως φαίνεται από πάνω) και ανοίξτε τις σιαγόνες του οδοντωτού τσοκ (23).
- Τοποθετήστε ένα κομμάτι ξύλο πάνω στο τραπέζι του μηχανήματος και χαμηλώστε την άτρακτο (33) μέχρι να φθάσει στο ξύλο. Πιέστε σταθερά, ώστε να εδράσει με ακρίβεια το τσοκ.

9.9 Εγκατάσταση του δραπάνου με ορθοστάτη πάνω στον πάγκο εργασίας

- Βιδώστε το δράπανο από οπές της πλάκας βάσης (1) πάνω σε έναν πάγκο εργασίας, για να αποτρέψετε μια ανατροπή του μηχανήματος.
- Για τη δική σας ασφάλεια ωστόσο, συνιστάται θερμά να βιδώσετε το μηχάνημα πάνω σε έναν πάγκο εργασίας ή παρόμοιο υπόβαθρο.

10. Ρυθμίσεις

Δ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Έχουν ήδη γίνει στο εργοστάσιο όλες οι απαραίτητες προρρυθμίσεις για την απρόσκοπτη εργασία με το δράπανό σας. Παρακαλούμε να μην τροποποιήσετε τίποτα. Λόγω της κανονικής φθοράς και χρήσης του εργαλείου μπορεί να χρειαστεί μεταγενέστερη προσαρμογή των ρυθμίσεων.

Δ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αποσυνδέετε πάντα το φινιρίσμα ρευματοληψίας από την πρίζα, πριν πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις στο προϊόν.

10.1 Ρύθμιση του ελατηρίου επαναφοράς ατράκτου (Εικ. 9+9.1)

Μπορεί να είναι αναγκαία η ρύθμιση του ελατηρίου επαναφοράς ατράκτου επειδή η τάνυσή του έχει αλλάξει και για το λόγο αυτό η άτρακτος (33) να επανέρχεται πολύ γρήγορα ή πολύ αργά.

- Αν χρειάζεστε μεγαλύτερο ελεύθερο χώρο για την εργασία, χαμηλώστε το τραπέζι διάτρησης (18).
- Εργάζεστε στην αριστερή πλευρά του δραπάνου.
- Τοποθετήστε ένα κατσαβίδι στην μπροστινή κάτω αυλάκωση (28) και κρατήστε το στη θέση του.
- Αφαιρέστε το εξωτερικό παξιμάδι (29) με ένα γερμανικό κλειδί (νούμερο 14)
- Με το κατσαβίδι ακόμα στην αυλάκωση (28), λασκάρτε το εσωτερικό παξιμάδι (30), μέχρι να διαχωριστεί η εντομή (31) από την πλήμνη (32).

ΠΡΟΣΟΧΗ: Το ελατήριο βρίσκεται υπό τάση!

6. Περιστρέψτε προσεκτικά το ελατηριωτό καπάκι (27) αριστερόστροφα με το κατσαβίδι, έως ότου μπορέσετε να πιέσετε την αυλάκωση (28) μέσα στην πλήμνη (32).
7. Χαμηλώστε την άτρακτο (33) στην κατώτατη θέση και συγκρατήστε το ελατηριωτό καπάκι (27) στη θέση του. Αν η άτρακτος (33) κινείται πάνω και κάτω όπως επιθυμείτε, σφίξτε πάλι το εσωτερικό παξιμάδι (30).
8. Αν είναι πολύ χαλαρή, επαναλάβετε τα βήματα 3-5. Αν είναι πολύ σφιχτή, ακολουθήστε την αντίστροφη σειρά ενεργειών, βήμα 6.
9. Ασφαλίστε το εξωτερικό παξιμάδι (29) ως προς το εσωτερικό παξιμάδι (30) χρησιμοποιώντας ένα γερμανικό κλειδί.
10. **ΥΠΟΔΕΙΞΗ:** Μη σφίξετε υπερβολικά την άτρακτο (33) περιορίζοντας την κίνησή της!

10.2 Ρύθμιση του αξονικού τζόγου της ατράκτου (33) (Εικ. 10)

Όταν η άτρακτος (33) βρίσκεται στην κάτω θέση, περιστρέψτε τη με το χέρι. Αν διαπιστώσετε πολύ μεγάλο τζόγο, ενεργήστε ως εξής:

1. Λασκάρετε το κόντρα παξιμάδι (34).
2. Περιστρέψτε τη βίδα (35) δεξιόστροφα, για να προσαρμόσετε τον τζόγο, χωρίς όμως να επηρεαστεί η κίνηση πάνω και κίνηση κάτω της ατράκτου (33) (ένας μικρός τζόγος είναι φυσιολογικός).
3. Σφίξτε πάλι καλά το κόντρα παξιμάδι (34).

11. Θέση σε λειτουργία

Δ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν από τη θέση σε λειτουργία, οπωσδήποτε συναρμολογήστε πλήρως το προϊόν!

Δ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού!

Συνδέστε το φινιρ ρευματοληψίας στην πρίζα μόνον όταν το προϊόν έχει προετοιμαστεί για χρήση.

Δ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν δεν έχετε εξοικείωση με αυτόν τον τύπο μηχανήματος, ζητήστε τη συμβουλή ενός ειδικού. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να έχετε διαβάσει και κατανοήσει τις πληροφορίες χρήσης και ασφαλείας, πριν εργαστείτε με αυτό το προϊόν.

11.1 Διακόπτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης (24)

Ενεργοποίηση

1. Συνδέστε το φινιρ ρευματοληψίας σε μια πρίζα ρεύματος δικτύου που διαθέτει επαρκή προστασία.
2. Πατήστε το πλήκτρο "I" στον διακόπτη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης (24) για να ενεργοποιησετε το προϊόν.

Απενεργοποίηση

1. Πατήστε το πλήκτρο "0" στον διακόπτη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης (24) όταν θέλετε να απενεργοποιήσετε το προϊόν.
2. Περιμένετε να ακινητοποιηθεί το προϊόν.

11.2 Στροφή του τραπέζιου (Εικ. 11+12)

ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Η κλίμακα γωνίας (19) χρησιμεύει μόνο ως ένδειξη για τη χονδρική ρύθμιση γωνίας. Για εργασίες ακριβείας πρέπει να χρησιμοποιείτε κατάλληλο γωνιόμετρο.

1. Για να φέρετε το τραπέζι διάτρησης (18) σε κεκλιμένη θέση, λασκάρετε τη βίδα σύσφιξης (22) με ένα γερμανικό κλειδί νούμερο 19 και με τη βοήθεια ενός γερμανικού κλειδιού νούμερο 10 αφαιρέστε τη βίδα (20) η οποία χρησιμεύει για ακινητοποίηση στις 90°.
2. Ρυθμίστε την επιθυμητή γωνία κοπής με τη βοήθεια της κλίμακας γωνίας (19).
3. Σφίξτε πάλι καλά τη βίδα σύσφιξης (22).

11.3 Ρύθμιση του ύψους τραπέζιου (Εικ. 11+12)

1. Λασκάρετε τη λαβή σύσφιξης για τη ρύθμιση ύψους (21).
2. Ρυθμίστε το τραπέζι διάτρησης (18) στο επιθυμητό ύψος, περιστρέφοντας τη λαβή ρύθμισης για τη ρύθμιση ύψους (3).
3. Σφίξτε πάλι καλά τη λαβή σύσφιξης για τη ρύθμιση ύψους (21).

ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Συνιστούμε να ρυθμίζετε το ύψος του τραπέζιου με τέτοιο τρόπο ώστε η μύτη του τρυπανιού να βρίσκεται ελάχιστα πάνω από το αντικείμενο εργασίας.

11.4 Χειρισμός του οδοντωτού τσοκ (23)

Το επιτραπέζιο δράπανο είναι εξοπλισμένο με ένα οδοντωτό τσοκ (23).

Για να τοποθετήσετε ένα τρυπάνι, ενεργήστε ως εξής:

1. Πρώτα γυρίστε το προστατευτικό του τσοκ (16) προς τα πάνω.
2. Τοποθετήστε το τρυπάνι.

- 3. Σφίξτε καλά το οδοντωτό τσοκ (23) χρησιμοποιώντας το παρεχόμενο κλειδί τσοκ (26).
- 4. Αφαιρέστε πάλι το κλειδί τσοκ (26).
- 5. Προσέχετε ώστε τα συσφιγμένα εργαλεία να έχουν εδράσει σταθερά.

Σύσφιξη του τρυπανιού στη θέση του

Προσέξτε οπωσδήποτε να έχει αποσυνδεθεί το φως ρευματοληψίας από την πρίζα κατά την αλλαγή εργαλείου.

Μέσα στο οδοντωτό τσοκ (23) επιτρέπεται να συσφιγ- γονται μόνο κυλινδρικά εργαλεία με την προβλεπό- μενη μέγιστη διάμετρο άξονα. Χρησιμοποιείτε μόνο εργαλείο που είναι σε άψογη κατάσταση και αιχμηρό. Μη χρησιμοποιείτε εργαλεία τα οποία έχουν υποστεί ζημιά στον άξονα ή με άλλο τρόπο είναι παραμορφω- μένα ή έχουν υποστεί ζημιά.

Εισάγετε μόνο αξεσουάρ και πρόσθετες διατάξεις που αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης ή είναι εγκεκριμένα από τον κατασκευαστή.

- 1. Τοποθετήστε το τρυπάνι μέσα στο οδοντωτό τσοκ (23) έτσι ώστε οι σιαγόνες του τσοκ να μπορούν να το συγκρατήσουν όσο το δυνατόν καλύτερα. (Σε μικρά τρυπάνια προσέχετε ώστε οι σιαγόνες να μην έρχονται σε επαφή με τις σπείροειδείς επι- φάνειες του τρυπανιού).
- 2. Βεβαιωθείτε ότι το τρυπάνι έχει εδράσει κεντραρι- σμένο μέσα στο οδοντωτό τσοκ (23).
- 3. Σφίξτε το τσοκ με το κλειδί τσοκ (26) τόσο όσο χρειάζεται ώστε να μη γλιστράει το τρυπάνι μέσα στο τσοκ κατά την εργασία.

Δ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην αφήνετε το κλειδί τσοκ (26) πάνω στο τσοκ.

Κίνδυνος τραυματισμού από εκσφενδονισμό του κλει- διού τσοκ (26).

Αλλαγή του οδοντωτού τσοκ (23)

Περιστρέψτε τον εξωτερικό δακτύλιο του οδοντωτού τσοκ (23) αριστερόστροφα μέχρι να τερματίσει.

Χτυπήστε το οδοντωτό τσοκ (23) ελαφρά με ένα ξύλινο ή λαστιχένιο σφυρί. Κρατήστε το τσοκ με το άλλο χέρι όταν αυτό γλιστρήσει από την άτρακτο (33).

11.5 Ταχύτητες εργασίας

Κατά τη διάτρηση προσέχετε να χρησιμοποιείτε τον σωστό αριθμό στροφών. Αυτός εξαρτάται από τη διά- μετρο του τρυπανιού και από το επεξεργαζόμενο υλικό.

Η λίστα που παρέχεται παρακάτω σας βοηθά στην επιλογή των τιμών αριθμού στροφών για τα διάφορα υλικά.

Οι αναφερόμενοι αριθμοί στροφών αποτελούν απλά ενδεικτικές τιμές.

Ø τρυ- πα- νιού	Φαίος χυτο- σίδη- ρος	Χά- λυ- βας	Σίδη- ρος	Αλου- μίνιο	Μπρού- τζος
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

Ρύθμιση της ταχύτητας και της τάνυσης του τραπε- ζοειδούς ιμάντα (Εικ. 13 και 13.1)

Δ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν ανοίξετε το καπάκι, πάντα αποσυνδέετε το φως ρευματοληψίας από την πρίζα.

Πριν από εργασίες συντήρησης και ρύθμισης περιμέ- νετε πάντα να ακινητοποιηθεί τελείως το μηχάνημα (κίνδυνος τραυματισμού)! Ποτέ μην αφήσετε το δρά- πανο να λειτουργήσει με ανοιγμένο κάλυμμα τραπεζο- ειδούς ιμάντα. Ποτέ μην πλησιάσετε τα χέρια σας στον κινούμενο τραπεζοειδή ιμάντα.

Μπορείτε να ρυθμίσετε διάφορες ταχύτητες ατράκτου στο δράπανο με ορθοστάτη:

- 1. Αφού απενεργοποιήσετε το προϊόν, μπορείτε να ανοίξετε τη προστατευτική καλύπτρα ιμάντα (14) λασκάροντας τη βίδα ασφάλισης (15). Στην προ- στατευτική καλύπτρα ιμάντα (14) του μηχανήμα- τος μπορείτε να βρείτε όλες τις δυνατές ρυθμίσεις της ταχύτητας ατράκτου.

2. Λασκάρετε τον κινητήριο ιμάντα (36) στη δεξιά πλευρά της κεφαλής μηχανήματος (8) λασκάροντας τη βίδα τύπου πεταλούδας (37). Τραβήξτε τη δεξιά πλευρά του κινητήρα (13) λίγο προς την κατεύθυνση της ατράκτου (33), για να λασκάρετε την τάνυση του κινητήριου ιμάντα (36).
3. Τοποθετήστε τον κινητήριο ιμάντα (36) γύρω από την αντίστοιχη τροχαλία ιμάντα (38).
4. Πιέστε τη δεξιά πλευρά του κινητήρα (13) προς τα πίσω, για να τεντώσετε πάλι τον κινητήριο ιμάντα (36).
5. Σφίξτε πάλι τη βίδα τύπου πεταλούδας (37). Ο κινητήριος ιμάντας (36) θα πρέπει να έχει περίπου 13 mm τζόγο όταν πιέζεται στο μέσον του.
6. Κλείστε την προστατευτική καλύπτρα ιμάντα (14) και βιδώστε καλά τη βίδα ασφάλισης (15).
7. Σε περίπτωση που ο κινητήριος ιμάντας (36) δεν περιστρέφεται μαζί με τις τροχαλίες κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, ρυθμίστε συμπληρωματικά την τάνυση ιμάντα.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πρέπει πάντα να χρησιμοποιούνται οι τροχαλίες ιμάντα (38) που βρίσκονται ακριβώς απέναντι μεταξύ τους. Σε περίπτωση που χρησιμοποιούνται οι τροχαλίες ιμάντα (38) σε διαφορετικά ύψη, τότε θα καταστραφεί ο κινητήριος ιμάντας (36).

ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Διακόπτης ασφαλείας

Αν θέλετε να ρυθμίσετε την ταχύτητα, πρέπει να ανοίξετε το κάλυμμα. Για την αποφυγή κινδύνου τραυματισμού, το δράπανο απενεργοποιείται αυτόματα από τον διακόπτη ασφαλείας.

11.6 Αναστολέας βάθους (10) (Εικ. 14)

ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Στη διάταξη σύσφιξης στην επάνω θέση, πρέπει η μύτη του τρυπανιού να βρίσκεται μόνο ελαφρά πάνω από την επάνω πλευρά του αντικειμένου εργασίας.

Ο αναστολέας βάθους (10) επιτρέπει τον περιορισμό του βάθους διάτρησης:

1. Ρυθμίστε το επιθυμητό βάθος διάτρησης.
2. Βιδώστε τον αναστολέα βάθους σταθερά πάνω στον κάτω αναστολέα (12) χρησιμοποιώντας τα ραβδωτά παξιμάδια (11).

11.7 Ρύθμιση της θέσης του αντικειμένου εργασίας (Εικ. 15)

- Τοποθετείτε πάντα ένα υπόθεμα (Α) (π.χ. ξύλο) ανάμεσα στο τραπέζι και το αντικείμενο εργασίας.

Με αυτό τον τρόπο αποτρέπεται το σχίσιμο ή η θραύση κατά τη διάτρηση της πίσω πλευρά του αντικειμένου εργασίας.

- Για να αποφύγετε την ανεξέλεγκτη περιστροφή του υποθέματος μαζί με το τρυπάνι, αυτό πρέπει να στηρίζεται στην αριστερή πλευρά της κολόνας (5) όπως δείχνει η εικόνα.

Δ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν το αντικείμενο εργασίας ή το υπόθεμα δεν έχει αρκετό μήκος για να είναι εφικτό αυτό, συσφίξτε το στο τραπέζι, διαφορετικά μπορεί να προκύψουν σοβαροί τραυματισμοί.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για μικρά αντικείμενα εργασίας, που δεν μπορούν να συσφιστούν πάνω στο τραπέζι, χρησιμοποιήστε τη μέγγενη του μηχανήματος (προαιρετικό αξεσουάρ).

Η μέγγενη πρέπει να συσφιστεί ή να βιδωθεί στο τραπέζι, για την αποφυγή τραυματισμών από περιστρεφόμενα αντικείμενα εργασίας ή από το τσοκ καθώς και καταστροφής του εργαλείου.

11.8 Διάτρηση μιας οπής

1. Σημαδεύστε πάνω στο αντικείμενο εργασίας το ακριβές σημείο διάτρησης με τη βοήθεια ενός ζουμπιά κεντραρίσματος ή ενός μυτερού καρφιού.
2. Πριν ενεργοποιήσετε το δράπανο, χαμηλώστε το τρυπάνι πάνω στο αντικείμενο εργασίας και κεντράρετέ το ακριβώς πάνω από το σημείο διάτρησης.
3. Ενεργοποιήστε το μηχανήμα και πιέστε το τρυπάνι απαλά πάνω στο αντικείμενο εργασίας, ώστε να μπορεί να κόβει καθαρά.

Αν ο ρυθμός προώθησης είναι πολύ μικρός, υπάρχει κίνδυνος να υπερθερμανθεί το τρυπάνι.

Αν ο ρυθμός προώθησης είναι πολύ μεγάλος, υπάρχει κίνδυνος να μπλοκάρει ο κινητήρας (13), να γλιστρούν ο τραπεζοειδής ιμάντας ή το τρυπάνι από τη θέση τους, να αποσπαστεί το αντικείμενο εργασίας ή να σπάσει το τρυπάνι.

Αν τρυπάτε σε μέταλλο, μπορεί να χρειαστεί να ψύχετε το τρυπάνι με ένα κατάλληλο υγρό.

11.9 Εργασία με το λείζερ (Εικ. 16)

1. Ενεργοποιήστε το φως λείζερ με τον διακόπτη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης λείζερ (25).
2. Τοποθετήστε το σημάδι οπής στο σημείο ένδειξης (Β) του λείζερ.
3. Τοποθετήστε το τρυπάνι στο σημείο αυτό και διανοίξτε την οπή.

11.10 Κωνική διεύρυνση οπών και διάτρηση κεντραρίσματος

Με αυτό το επιτραπέζιο δράπανο μπορείτε να επιτύχετε κωνική διεύρυνση οπών και δημιουργία οπών κεντραρίσματος.

Έχετε υπόψη σας ότι η κωνική διεύρυνση οπών γίνεται με την κατώτατη ταχύτητα, ενώ για τις οπές κεντραρίσματος απαιτείται υψηλή ταχύτητα.

11.11 Επεξεργασία ξύλου

Προσέχετε κατά την επεξεργασία ξύλου να χρησιμοποιείτε ένα κατάλληλο σύστημα αναρρόφησης σκόνης, επειδή η σκόνη ξύλου είναι επικίνδυνη για την υγεία.

Σε περίπτωση εργασιών που παράγεται σκόνη, φοράτε οπωσδήποτε μια κατάλληλη μάσκα προστασίας από σκόνη.

12. Ηλεκτρική σύνδεση

Ο εγκατεστημένος ηλεκτροκινητήρας έχει συνδεθεί ώστε να είναι έτοιμος για λειτουργία. Η σύνδεση συμμορφώνεται με τις ισχύουσες διατάξεις VDE και DIN.

Η σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο από την πλευρά του πελάτη καθώς και το καλώδιο επέκτασης που χρησιμοποιείται πρέπει να συμμορφώνονται με αυτές τις προδιαγραφές.

Ελαττωματικά καλώδια ηλεκτρικής σύνδεσης

Στα καλώδια σύνδεσης συχνά προκύπτουν ζημιές στη μόνωση.

Οι σχετικές αιτίες μπορεί να είναι:

- σημεία πίεσης, όταν καλώδια σύνδεσης περνούν μέσα από διάκενα παραθύρου ή πόρτας.
- θέσεις τσακίσματος λόγω ακατάλληλης στερέωσης ή διέλευσης του καλωδίου σύνδεσης.
- σημεία κοψίματος λόγω διέλευσης τροχήλατων αντικειμένων επάνω από το καλώδιο σύνδεσης.
- ζημιές στη μόνωση λόγω τραβήγματος του φιο από την πρίζα.
- ρωγμές λόγω γήρανσης της μόνωσης.

Καλώδια ηλεκτρικής σύνδεσης με τέτοιες ζημιές δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν και λόγω των ζημιών στη μόνωση αποτελούν θανάσιμο κίνδυνο.

Ελέγχετε τακτικά τα καλώδια ηλεκτρικής σύνδεσης για τυχόν ζημιές. Προσέχετε ώστε κατά τον έλεγχο το καλώδιο σύνδεσης να μην είναι συνδεδεμένο στο δίκτυο ρεύματος.

Τα καλώδια σύνδεσης πρέπει να συμμορφώνονται με τις ισχύουσες διατάξεις VDE και DIN. Χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια σύνδεσης με ίδιο χαρακτηρισμό.

Είναι υποχρεωτικό να είναι τυπωμένη η ονομασία τύπου πάνω στο καλώδιο σύνδεσης.

Μοτέρ εναλλασσόμενου ρεύματος

- Η τάση δικτύου ρεύματος πρέπει να είναι 230 Volt / 50 Hz.
- Τα καλώδια επέκτασης μήκους έως 25 m πρέπει να έχουν διατομή 1,5 τετραγωνικού χιλιοστού, ενώ πάνω από 25 m πρέπει να έχουν διατομή τουλάχιστον 2,5 τετραγωνικών χιλιοστών.
- Η σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο προστατεύεται με ασφάλεια 16 A βραδείας τήξης.

Τύπος σύνδεσης Y

Αν απαιτείται αντικατάσταση του καλωδίου ρεύματος, τότε αυτό πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή από τον εκπρόσωπό του, για την αποφυγή έκθεσης σε κινδύνους.

13. Μεταφορά

1. Για να μεταφέρετε το προϊόν, αποσυνδέστε το από το δίκτυο ρεύματος.
2. Ανυψώνετε το προϊόν μόνο από το κιβώτιο ιμάντα και την πλάκα πλαισίου. Σε καμία περίπτωση μην ανυψώσετε το προϊόν από τις προστατευτικές διατάξεις ή από τις λαβές ρύθμισης.
3. Κατά τη μεταφορά του προϊόντος προσέχετε την κατανομή βάρους: Το προϊόν είναι βαρύτερο στο πάνω μέρος του. Επομένως μεταφέρετε το μηχάνημα μόνο σε οριζόντια θέση και ασφαλισμένο σε μια κατάλληλη διάταξη.

14. Καθαρισμός και συντήρηση

Δ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αναθέτετε σε ένα εξειδικευμένο συνεργείο τις εργασίες επισκευής και τις εργασίες σέρβις που δεν περιγράφονται στις παρούσες οδηγίες χρήσης. Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

Δ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι εργασίες καθαρισμού ή συντήρησης που δεν είναι σωστά στερεωμένες μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς!

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη διάρκεια εργασιών καθαρισμού, επισκευής και συντήρησης, το προϊόν μπορεί να τεθεί σε λειτουργία χωρίς να αναμένεται και αυτό να έχει ως συνέπεια τραυματισμούς και εγκαύματα.

- Απενεργοποιήστε το προϊόν.
- Αποσυνδέστε το φως ρευματοληψίας από την πρίζα.
- Αφήστε το προϊόν να κρυώσει.
- Αφαιρέστε το εργαλείο εργασίας.

14.1 Γενικές υποδείξεις

- Πριν από κάθε χρήση, ελέγχετε το προϊόν για εμφανείς ελλείψεις όπως εξαρτήματα που είναι αποσυνδεδεμένα, φθαρμένα ή που έχουν υποστεί ζημιά, για σωστή έδραση των βιδών ή άλλων εξαρτημάτων.
- Αντικαθιστάτε τα εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά.

14.2 Καθαρισμός

- Μη χρησιμοποιείτε καθαριστικά ή διαλυτικά. Οι χημικές ουσίες μπορεί να προσβάλουν τα πλαστικά μέρη του προϊόντος. Ποτέ μην καθαρίσετε το προϊόν σε τρεχούμενο νερό.
- Καθαρίζετε σχολαστικά το προϊόν μετά από κάθε χρήση.
- Καθαρίζετε τα ανοίγματα αερισμού και την επιφάνεια του προϊόντος με μια μαλακή βούρτσα, ένα πινέλο ή ένα πανί.
- Απομακρύνετε ροκανίδια, σκόνη και ακαθαρσίες χρησιμοποιώντας αν χρειάζεται μια ηλεκτρική σκούπα.

14.3 Συντήρηση

Όλα τα ένσφαιρα έδρανα έχουν εργοστασιακά λιπανθεί με γράσο και δεν χρειάζεται συμπληρωματικό γρασάρισμα. Λιπαίνετε τακτικά όλες τις αυλακώσεις στην άτρακτο (33) και τον οδοντωτό κανόνα (4) καθώς και όλα τα κινητά μέρη. Μην αφήνετε να φθάσουν λιπαντικά σε διακόπτες, τραπεζοειδείς ιμάντες, κινητήριες τροχαλίες και βραχίονες ανύψωσης τρυπανιού.

Λίπανση του μηχανισμού κίνησης

1. Κινήστε τον άξονα κάτω.
2. Προσθέστε το γράσο από το πάνω μέρος μέσα στην άτρακτο (33) (κάτω από το επάνω κάλυμμα).
3. Κινήστε τον άξονα μερικές φορές πάνω και κάτω.

Λίπανση του οδοντωτού κανόνα

1. Κινήστε τον άξονα κάτω.
2. Γρασάρετε την εξωτερική επιφάνεια του άξονα.

15. Επίσκευή & παραγγελία ανταλλακτικών

Μετά από επίσκευή ή συντήρηση βεβαιωθείτε ότι έχουν τοποθετηθεί και βρίσκονται σε τεχνικά άψογη κατάσταση όλα τα εξαρτήματα ασφαλείας. Φυλάσσετε μακριά από άλλα άτομα και παιδιά όλα τα εξαρτήματα που δημιουργούν κίνδυνο τραυματισμού.

Προσοχή: Σύμφωνα με τη νομοθεσία ευθύνης για τα προϊόντα, δεν φέρουμε ευθύνη για βλάβες οι οποίες προκαλούνται από ακατάλληλες επισκευές ή λόγω μη χρήσης γνήσιων ανταλλακτικών.

Αναθέτετε τις εργασίες σε μια υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών ή σε έναν εξειδικευμένο τεχνικό. Το αντίστοιχο ισχύει και για τα αξεσουάρ.

Συνδέσεις και επισκευές

Συνδέσεις και επισκευές του ηλεκτρικού εξοπλισμού επιτρέπεται να γίνονται μόνο από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

Σε περίπτωση ερωτήσεων, δώστε τα εξής στοιχεία:

- Τύπος ρεύματος του κινητήρα
- Στοιχεία της πινακίδας τύπου του μηχανήματος
- Στοιχεία της πινακίδας τύπου του κινητήρα

Σημαντική υπόδειξη για την περίπτωση μιας επισκευής:

Σε περίπτωση επιστροφής του προϊόντος για επισκευή, έχετε υπόψη σας ότι, για λόγους ασφαλείας, αυτό πρέπει να αποσταλεί στον σταθμό σέρβις αφού αφαιρεθούν πλήρως το λάδι και το καύσιμο

Παραγγελία ανταλλακτικών

Κατά την παραγγελία ανταλλακτικών πρέπει να δοθούν οι παρακάτω πληροφορίες:

- Ονομασία μοντέλου
- Αριθμός είδους
- Στοιχεία της πινακίδας τύπου

Ανταλλακτικά / Αξεσουάρ	Αρ. είδους:
Τροχαλία ιμάντα	3906806051
Τραπεζοειδής ιμάντας	3906806035
Λαβή	4906807008
Τσοκ με κλειδί τσοκ	3906807022
Αξονας κίνησης	4906807003
Λείζερ, πλήρες	4906807004

Πληροφορίες σέρβις

Πρέπει να έχετε υπόψη σας ότι σε αυτό το προϊόν τα παρακάτω εξαρτήματα υπόκεινται σε φθορά ανάλογα με τη χρήση ή φυσική φθορά, δηλ. τα παρακάτω εξαρτήματα χρειάζονται ως αναλώσιμα.

Αναλώσιμα*: ψήκτρες άνθρωρα, τραπεζοειδής ιμάντας, μπαταρίες, τρυπάνια

* δεν περιλαμβάνεται απαραίτητα στο παραδοτέο υλικό!

Ανταλλακτικά και αξεσουάρ μπορείτε να προμηθευτείτε από το κέντρο σέρβις της εταιρείας μας. Για τον σκοπό αυτόν, σαρώστε τον κωδικό QR στη σελίδα τίτλου.

16. Αποθήκευση

- Αποθηκεύετε το προϊόν και τα αξεσουάρ του σε χώρο σκοτεινό, στεγνό, χωρίς κίνδυνο παγετού και μη προσβάσιμο σε παιδιά.
- Η ιδανική θερμοκρασία αποθήκευσης βρίσκεται μεταξύ 5 και 30 °C.
- Φυλάσσετε το ηλεκτρικό εργαλείο στη γνήσια συσκευασία.
- Καλύψτε το ηλεκτρικό εργαλείο, για προστασία από σκόνη ή υγρασία.
- Φυλάσσετε το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης κοντά στο ηλεκτρικό εργαλείο.

17. Απόρριψη και ανακύκλωση

Υποδείξεις για τη συσκευασία



Τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα. Παρακαλούμε να απορρίψετε τη συσκευασία με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Υποδείξεις σχετικά με το νόμο περί ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ElektroG)



Τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δεν πρέπει να απορρίπτονται στα οικιακά απορρίμματα, αλλά να συλλέγονται ή να απορρίπτονται ξεχωριστά!

- Οι χρησιμοποιημένες μπαταρίες ή επαναφορτιζόμενες μπαταρίες που δεν είναι σταθερά εγκατεστημένες στην παλαιά συσκευή, πρέπει πριν την παράδοσή τους να αφαιρούνται χωρίς να καταστραφούν! Η απόρριψή τους ρυθμίζεται από τον νόμο σχετικά με μπαταρίες.

- Οι ιδιοκτήτες ή χρήστες παλαιού ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού υποχρεούνται από τη νομοθεσία να τον επιστρέφουν μετά το τέλος της ωφέλιμης ζωής του.
- Ο τελικός χρήστης φέρει ο ίδιος την ευθύνη για τη διαγραφή των προσωπικών δεδομένων του από την προς απόρριψη παλαιά συσκευή!
- Το σύμβολο διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων σημαίνει ότι τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται στα οικιακά απορρίμματα.
- Τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού μπορούν να παραδίδονται χωρίς χρέωση στις εξής θέσεις:
 - Δημόσιες θέσεις απόρριψης ή θέσεις συλλογής (π.χ. θέσεις που έχουν ορίσει οι δημοτικές αρχές)
 - Σημεία πώλησης ηλεκτρικού εξοπλισμού (είτε φυσικά καταστήματα είτε online) εφόσον οι έμποροι έχουν την υποχρέωση παραλαβής τους ή προσφέρουν αυτή την υπηρεσία εθελοντικά.
 - Έως τρεις παλαιές ηλεκτρικές συσκευές ανά είδος συσκευής, με μήκος ακμής έως 25 εκατοστών μπορείτε να τις παραδώσετε στον κατασκευαστή, χωρίς χρέωση και χωρίς προηγούμενη αγορά νέας συσκευής, ή να τις παραδώσετε σε άλλη εξουσιοδοτημένη θέση συλλογής στην περιοχή σας.
 - Περαιτέρω συμπληρωματικούς όρους παραλαβής του κατασκευαστή και του διανομέα μπορείτε να πληροφορηθείτε από το εκάστοτε τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.
- Σε περίπτωση παράδοσης μιας νέας ηλεκτρικής συσκευής από τον κατασκευαστή σε μια ιδιωτική οικία, αυτός μπορεί να φροντίσει για τη δωρεάν παραλαβή της παλαιάς ηλεκτρικής συσκευής, κατόπιν ζήτησης από τον τελικό χρήστη. Για τον σκοπό αυτό επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών του κατασκευαστή.
- Αυτές οι δηλώσεις ισχύουν μόνο για συσκευές που εγκαθίστανται και πωλούνται σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και υπόκεινται στην Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΕ. Σε χώρες εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης μπορεί να ισχύουν διαφορετικές διατάξεις για την απόρριψη αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

18. Αντιμετώπιση προβλημάτων

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν την αναζήτηση σφαλμάτων, πάντα απενεργοποιείτε το μηχάνημα και αποσυνδέστε το φως από την πρίζα ρεύματος δικτύου.

Πρόβλημα	Ενδεχόμενη αιτία	Μέτρο αντιμετώπισης
Ο άξονας επιστρέφει πολύ γρήγορα ή πολύ αργά στην αρχική του θέση	Λανθασμένη ρύθμιση της τάνυσης ελατηρίου	Ρυθμίστε την προένταση, βλ. "Ρύθμιση του ελατηρίου επαναφοράς ατράκτου"
Το τσοκ λασκάρει πάντα από την άτρακτο παρά την εκ νέου στερέωση	Ακαθαρσίες, γράσο ή λάδι στην άτρακτο ή στην εσωτερική πλευρά του τσοκ	Χρησιμοποιήστε ένα οικιακό καθαριστικό προϊόν για να καθαρίσετε την επιφάνεια της ατράκτου και του οδοντωτού τσοκ, βλ. τμήμα "Εγκατάσταση του οδοντωτού τσοκ"
Έντονη παραγωγή θορύβου κατά τη λειτουργία	Λανθασμένη τάνυση του τραπεζοειδούς ιμάντα	Ρυθμίστε πάλι την τάνυση τραπεζοειδούς ιμάντα, βλ. "Ρύθμιση της ταχύτητας και της τάνυσης του τραπεζοειδούς ιμάντα"
	Άτρακτος υπερβολικά ξηρή	Δοκιμάστε την άτρακτο, βλ. "Συντήρηση"
	Η τροχαλία ιμάντα στην άτρακτο είναι λασκαρισμένη	Ελέγξτε το παξιμάδι στην τροχαλία ιμάντα για σταθερή συναρμογή και αν χρειάζεται σφίξτε το συμπληρωματικά
	Η τροχαλία ιμάντα στον κινητήρα είναι λασκαρισμένη	Σφίξτε καλά τη βίδα ρύθμισης στην τροχαλία ιμάντα στον κινητήρα
Το ξύλο σχίζεται στον άνοιγμα εξόδου του τρυπανιού	Δεν υπάρχει κατάλληλο υπόθεμα κάτω από το αντικείμενο εργασίας	Χρησιμοποιείτε ένα κατάλληλο υπόθεμα, βλ. "Ρύθμιση της θέσης του αντικειμένου εργασίας"
Το αντικείμενο εργασίας αποσπάται από το χέρι	Δεν υπάρχει κατάλληλο υπόθεμα κάτω από το αντικείμενο εργασίας	Τοποθετήστε υπόθεμα κάτω από το αντικείμενο εργασίας
	Ανεπαρκώς στερεωμένο αντικείμενο εργασίας	Στερεώστε το αντικείμενο εργασίας
Το τρυπάνι πυρώνει	Λανθασμένη ταχύτητα.	Αλλάξτε την ταχύτητα, βλ. "Ρύθμιση της ταχύτητας και της τάνυσης του τραπεζοειδούς ιμάντα"
	Δεν εξέρχονται ροκανίδια από την οπή διάτρησης	Αφαιρείτε το τρυπάνι τακτικά από την οπή διάτρησης, για να απομακρύνετε τα ροκανίδια
	Στομωμένο τρυπάνι	Ακονίστε το τρυπάνι
	Πολύ μικρός ρυθμός προώθησης	Αυξήστε τον ρυθμό προώθησης
Το τρυπάνι κινείται εκτός θέσης ή η οπή δεν είναι στρογγυλή	Σκληρά σημεία στο ξύλο	Ακονίστε το τρυπάνι
	Το μήκος και η γωνία της μύτης του τρυπανιού διαφέρουν	Ακονίστε το τρυπάνι
	Το τρυπάνι είναι λυγισμένο.	Αντικαταστήστε το τρυπάνι

Το τρυπάνι μπλοκάρει μέσα στο αντικείμενο εργασίας	Το αντικείμενο εργασίας και το τρυπάνι είναι λυγισμένα ή ο ρυθμός προώθησης είναι πολύ μεγάλος	Τοποθετήστε κάτι κάτω από το αντικείμενο εργασίας ή στερεώστε το, βλ. "Ρύθμιση της θέσης του αντικειμένου εργασίας"
	Ανεπαρκής τάνυση του τραπεζοειδούς ιμάντα	Ρυθμίστε την τάνυση τραπεζοειδούς ιμάντα, βλ. "Ρύθμιση της ταχύτητας και της τάνυσης του τραπεζοειδούς ιμάντα"
Υπερβολική εκκεντρότητα και δόνηση του τρυπανιού	Λυγισμένο τρυπάνι	Χρησιμοποιήστε ένα ίσιο τρυπάνι
	Πολύ έντονη φθορά των εδράνων ατράκτου	Αντικαταστήστε τα ρουλεμάν ατράκτου
	Το τρυπάνι δεν έχει συσφιχτεί κεντρικά μέσα στο τσοκ	Ελέγξτε το κεντράρισμα, βλ. "Σύσφιξη του τρυπανιού στη θέση του"
	Το τσοκ δεν έχει ρυθμιστεί σωστά.	Στερεώστε σωστά το τσοκ, βλ. τμήμα "Χειρισμός του οδοντωτού τσοκ"

Explicația simbolurilor de pe produs

Utilizarea simbolurilor din acest manual trebuie să vă atragă atenția asupra posibilelor riscuri. Simbolurile de securitate și declarațiile, care le însoțesc, trebuie înțelese exact. Avertizările în sine nu îndepărtează riscurile și nu pot înlocui măsurile corecte pentru prevenirea accidentelor.

	Avertizare - În caz de nerespectare există pericol de moarte, pericol de vătămare sau de deteriorare a uneltei!
	Avertizare - Pentru reducerea riscului de vătămare, citiți manualul de utilizare.
	Purtați ochelari de protecție. Scânteile generate în timpul lucrului sau așchiile care sar din produs, șpanurile și praful emanat pot cauza pierderea vederii.
	Purtați căști antifonice. Influența zgomotului poate provoca pierderea auzului.
	Purtați o mască anti-praf. La prelucrarea lemnului și a altor materiale se poate produce praf nociv pentru sănătate. Nu este permisă prelucrarea materialului care conține azbest!
	Purtați părul lung prins. Purtați o plasă de strâns părul.
	Pe parcursul funcționării nu purtați mănuși.
	Atenție! Radiație laser
	Produsul este conform cu directivele europene aplicabile.
	Produsul este conform cu directivele sârbe în vigoare.

Cuprins:

Pagină:

1.	Introducere.....	363
2.	Descrierea produsului (Fig. 1)	363
3.	Pachetul de livrare	363
4.	Utilizarea conformă cu destinația	364
5.	Indicații generale de securitate	364
6.	Riscuri reziduale	367
7.	Date tehnice.....	368
8.	Dezambalarea	368
9.	Montajul	369
10.	Reglaje.....	370
11.	Punerea în funcțiune	370
12.	Branșamentul electric.....	373
13.	Transportul.....	373
14.	Curățarea și întreținerea curentă	373
15.	Reparație și comandă pentru piese de schimb.....	374
16.	Depozitare.....	374
17.	Eliminarea ca deșeu și revalorificarea	375
18.	Remediarea avariilor	375
19.	Declarația de conformitate	412

1. Introducere

Producător:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Stimate client,

Vă dorim să aveți multe satisfacții și mult succes în lucrul cu noul dumneavoastră produs.

Indicație:

Conform legii privind garantarea produselor, producătorul acestui produs nu răspunde pentru deteriorările apărute la acest produs sau din cauza acestui produs în caz de:

- Manevrare improprie
- nerespectare a manualului de exploatare
- Reparații executate de terțe persoane, specialiști neautorizați
- Montare și schimbare a altor piese de schimb decât cele originale
- Utilizare neconformă cu destinația
- Defecțiuni ale instalației electrice în caz de nerespectare a prescripțiilor electrice și dispozițiilor VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Acordați atenție:

Manualul de utilizare face parte integrantă din acest produs. Acesta conține indicații importante privind modul de lucru sigur, în conformitate cu prescripțiile și economic cu produsul și cum să evitați pericolele, să economisiți costuri de reparație, să micșorați timpii de ieșire din funcțiune și să măriti fiabilitatea și durata de serviciu a produsului. Suplimentar față de dispozițiile de siguranță din aceste instrucțiuni de operare trebuie să respectați în mod obligatoriu prescripțiile în vigoare referitoare la exploatarea produsului din țara dumneavoastră.

Familiarizați-vă cu toate instrucțiunile de funcționare și de siguranță înainte de a utiliza produsul. Folosiți produsul numai așa cum este descris și pentru domeniile de utilizare specificate. Păstrați manualul de utilizare într-un loc sigur și predați toate documentele atunci când predați produsul unor terțe persoane.

2. Descrierea produsului (Fig. 1)

1. Placă de bază
2. Suport al mesei de găurire
3. Mâner de repoziționare corecție a înălțimii
4. Cremalieră coloană
5. Coloană

6. Șurub
7. Inel
8. Cap mașină
9. Mâner
10. Limitator de reglare a adâncimii
11. Piuliță zimțuită
12. Opritor
13. Motor
14. Capotă de protecție a curelei
15. Șurub de siguranță
16. Apărătoare a mandrinei de găurit
17. Șurub cu fantă
18. Masă de găurire
19. Scală unghiulară
20. Șurub de fixare 90°
21. Mâner de strângere corecție a înălțimii
22. Șurub de strângere pentru masa de găurire
23. Mandrină dințată
24. Comutator de pornire/oprire
25. Comutator de pornire/oprire laser
26. Cheia de mandrină
27. Capac arc
28. Canelură
29. Piuliță exterioară
30. Piuliță internă
31. Crestătură
32. Butuc
33. Arbore
34. Contrapiuliță
35. Șurub
36. Curea de acționare
37. Șurub-fluture
38. Roți de curea

3. Pachetul de livrare

Poz.	Număr	Denumire
1	1x	Placă de bază
5	1x	Coloană
18	1x	Masă de găurire
8	1x	Cap mașină
23	1x	Mandrină dințată
26	1x	Cheia de mandrină
16	1x	Apărătoare a mandrinei de găurit
9	3x	Mâner
10	1x	Limitator de reglare a adâncimii

2x	Cheie imbus
1x	Manual de exploatare

4. Utilizarea conformă cu destinația

Mașina de găurit de banc este destinată găuririi metalului, plasticului, lemnului și materialelor similare și poate fi utilizată numai în gospodării private.

Alimentele și materialele care sunt periculoase pentru sănătate nu trebuie prelucrate cu mașina.

Mandrina de găurit este adecvată numai pentru utilizarea cu burghie și unelte cu un diametru al tijei de 1,5 - 13 mm și o tijă cilindrică a uneltei. De asemenea, pot fi utilizate unelte cu tijă conică.

Produsul este destinat utilizării de către adulți. Produsul nu este destinat folosirii de către persoane sub 16 ani. Tinerii cu vârsta de peste 16 ani pot utiliza produsul numai sub supraveghere.

Produsul se va utiliza numai conform destinației. Orice altă utilizare este considerată neconformă cu destinația. Pentru pagubele materiale și vătămările de orice fel rezultate pe cale de consecință răspunde utilizatorul/operatorul și nu producătorul.

Din utilizarea conformă cu destinația face parte și respectarea indicațiilor de securitate, precum și a manualului de montaj și a indicațiilor de operare din instrucțiunile de operare.

Persoanele care operează și întrețin produsul trebuie să fie familiarizate cu acesta și informate cu privire la posibilele pericole.

Modificările aduse produsului exclud complet orice responsabilitate din partea producătorului și orice daune rezultate.

Produsul poate fi utilizat numai cu piese și accesorii originale ale producătorului.

Prescripțiile de securitate, de lucru și de întreținere curentă emise de producător, precum și dimensiunile indicate în Date tehnice trebuie să fie respectate.

Vă rugăm să aveți în vedere că produsele noastre nu au fost construite având ca destinație exploatarea profesională sau industrială. Nu preluăm garanția dacă produsul este utilizat în regim profesional sau industrial, precum și la activități la fel de solicitante.

Producătorul nu își asumă nici o răspundere pentru avariile cauzate de utilizarea neconformă cu destinația sau pentru manevrarea greșită.

Explicitarea cuvintelor de semnalizare din manualul de utilizare

PERICOL

Cuvânt de semnalizare pentru a indica o situație periculoasă iminentă care, dacă nu este evitată, va avea ca rezultat decesul sau vătămarea gravă.

AVERTIZARE

Cuvânt de semnalizare pentru a indica o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, ar putea avea ca rezultat decesul sau vătămarea gravă.

PRECAUȚIE

Cuvânt de semnalizare pentru a indica o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, ar putea avea ca rezultat vătămări minore sau moderate.

ATENȚIE

Cuvânt de semnalizare pentru a indica o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, ar putea avea drept rezultat daune materiale la produs sau la proprietate/posesie.

5. Indicații generale de securitate

Indicații de securitate generale pentru scule electrice

AVERTIZARE! Citiți toate indicațiile de securitate, instrucțiunile, ilustrațiile și datele tehnice, cu care este prevăzută această sculă electrică. Deficiențele la respectarea următoarelor instrucțiuni pot provoca electrocutarea, incendiul și/sau vătămări grele.

Păstrați toate indicațiile de securitate și instrucțiunile pentru utilizarea viitoare.

Noțiunea „sculă electrică”, utilizată în indicațiile de securitate, face referire la sculele electrice acționate prin rețea (cu cablu de rețea) sau la sculele electrice acționate prin acumulatori (fără cablu de rețea).

1) Securitatea postului de lucru

- a) **Mențineți locul de muncă curat și bine iluminat.** Dezordinea și zonele de lucru neluminate pot cauza accidente.
- b) **Nu lucrați cu scula electrică în medii cu pericol de explozie în care se găsesc lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice produc scântei care pot să aprindă pulberile sau vaporii.
- c) **Țineți la distanță copiii și alte persoane în timpul utilizării sculei electrice.** În cazul devierii puteți pierde controlul asupra sculei electrice.

2) Securitatea electrică

- a) **Fișa de conectare a sculei electrice trebuie să se potrivească în priză.** Fișa nu trebuie în niciun caz modificată. Nu utilizați nicio fișă a adaptorului împreună cu sculele electrice cu pământare de protecție. Fișele nemodificate și prizele potrivite diminuează riscul unui electroșoc.
- b) **Evitați contactul corporal cu suprafețele împământate cum ar fi țevile, sistemele de încălzire, plitele și frigiderale.** Există un risc crescut de electrocutare, dacă corpul dumneavoastră este împământat.
- c) **Mențineți sculele electrice la distanță de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică crește riscul de electrocutare.
- d) **Nu folosiți în mod greșit cablul pentru a purta, acroșa scula electrică sau pentru a scoate fișa din priză.** Țineți cablul la depărtare de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componentele mobile ale aparatului. Cablurile deteriorate sau încălcite cresc riscul de electrocutare.
- e) **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai cablul de prelungire care este adecvat și pentru zona exterioară.** Utilizarea unui cablu prelungitor adecvat pentru zona exterioară diminuează riscul de electrocutare.
- f) **Dacă nu se poate evita exploatarea sculei electrice în medii umede, utilizați un comutator automat de protecție diferențial.** Utilizarea unui comutator de protecție pentru curenți vagabonzi diminuează riscul de electrocutare.

3) Securitatea persoanelor

- a) **Fiți atenți la ceea ce faceți și lucrați rațional cu o sculă electrică.** Nu utilizați scula electrică dacă sunteți obosit sau sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. Un moment de neatenție la utilizarea sculei electrice poate provoca cele mai serioase vătămări.
- b) **Purtați întotdeauna echipament personal de protecție și ochelari de protecție.** Purtarea de echipamentul personal de protecție precum masca contra prafului, încălțăminte de siguranță rezistentă la alunecare, casca de protecție sau căștile antifonice, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice diminuează riscul de vătămări.
- c) **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Asigurați-vă că scula electrică este oprită înainte de conectarea la alimentarea cu curent și/sau la acumulator, preluarea sau transportarea acesteia.** Dacă la cărarea sculei electrice aveți degetul pe comutator sau dacă conectați scula electrică în poziția pornit la alimentarea electrică, acest lucru poate cauza accidente.
- d) **Înlăturați sculele electrice sau cheia pentru șuruburi înainte de a cupla scula electrică.** O unealtă sau cheie care se află în partea rotativă a aparatului poate cauza vătămări.
- e) **Evitați o poziție anormală a corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și mențineți în permanență echilibrul.** Astfel puteți controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- f) **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Mențineți la distanță părul, îmbrăcăminte și mănușile de componentele mobile.** Îmbrăcăminte largă, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele mobile.
- g) **Dacă pot fi montate dispozitive de aspirare și de captură a prafului, asigurați-vă că acestea sunt conectate și corect utilizate.** Utilizarea unei aspirări a prafului poate diminua pericolul determinat de praf.
- h) **Nu vă bazați pe o falsă siguranță și nu încălcați regulamentele de siguranță pentru scule electrice, chiar dacă sunteți familiarizat cu scula electrică după multiple utilizări.** Acționarea neglijentă poate conduce în interval de fracțiuni de secunde la vătămări grave.

4) Utilizarea și întreținerea sculelor electrice

- a) **Nu suprasolicitați aparatul.** Utilizați scula electrică adecvată pentru lucrul dumneavoastră. Cu scula electrică potrivită lucrăți mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
 - b) **Nu utilizați scule electrice cu comutator defect. O sculă electrică care nu mai poate fi pornită sau oprită este periculoasă și trebuie reparată.**
 - c) **Scoateți fișa din priză și/ sau îndepărtați un acumulator detașabil înainte de a efectua setări ale aparatului, de a schimba piesele sculei de lucru sau de a depune scula electrică în afara zonei de lucru.** Această măsură de precauție previne pornirea involuntară a sculei electrice.
 - d) **Păstrați sculele electrice neutilizate în afara razei de acțiune a copiilor.** Nu permiteți utilizarea sculei electrice de nicio persoană care nu este familiarizată cu acesta sau care nu a citit aceste instrucțiuni. Sculele electrice sunt periculoase dacă sunt utilizate de către persoane neexperimentate.
 - e) **Întrețineți sculele electrice și unealta de lucru cu atenție.** Controlați dacă componentele mobile funcționează ireproșabil și dacă nu prind, dacă piesele sunt rupte sau deteriorate, dacă funcționarea sculei electrice este afectată. Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de utilizarea sculei electrice. Multe accidente sunt cauzate de sculele electrice prost întreținute.
 - f) **Mențineți sculele de tăiere ascuțite și curate. Sculele de tăiere îngrijite cu atenție și având muchii de tăiere ascuțite se înțepenesc mai puțin și sunt ușor de dirijat.**
 - g) **Utilizați scula electrică, accesoriile, sculele de lucru etc. corespunzător acestor instrucțiuni.** Totodată luați în considerare condițiile de lucru și activitatea de executat. Utilizarea de scule electrice pentru alte aplicații decât cele prevăzute poate să conducă la situații periculoase.
 - h) **Păstrați mânerul și suprafețele mânerului uscate, curate, fără urme de ulei și unsoare.** Mânerul și suprafețele mânerului alunecoase nu permit o operare sigură și controlul sculei electrice în situații neprevăzute.
- #### 5) Service
- a) **Dispuneți repararea sculei dumneavoastră electrice numai de către personal de specialitate calificat și numai cu piese de schimb originale.**

Astfel vă asigurați că este păstrată siguranța sculei electrice.

Indicații de securitate pentru mașinile de găurit

- a) **Mașina de găurit trebuie asigurată.** O mașină de găurit necorespunzător fixată se poate mișca sau se poate bascula și acest lucru poate duce la vătămări.
- b) **Piesa de prelucrat trebuie prinsă sau fixată pe suportul pentru piesă. Nu găuriți în piese care sunt prea mici pentru prinderea sigură.** Ținerea fermă cu mâna a piesei poate provoca vătămări.
- c) **Nu purtați mănuși.** Mănușile pot fi prinse de piesele aflate în rotație sau de așchii, ceea ce poate provoca vătămări.
- d) **Când scula electrică este în funcțiune, țineți mâinile la distanță de zona de găurit.** Contactul cu piesele aflate în rotație sau așchiilor poate cauza vătămări.
- e) **Scula de găurit trebuie să se rotească înainte de a fi așezată pe piesa de prelucrat.** În caz contrar, scula de găurit poate fi prinsă în piesa de prelucrat, cauzând mișcarea neașteptată a piesei de prelucrat și vătămări.
- f) **În cazul în care scula de găurit se blochează, opriți împingerea și deconectați scula electrică. Examinați și înlăturați cauza blocării.** Blocarea poate duce la mișcări neașteptate ale piesei de prelucrat și vătămări.
- g) **Evitați așchiile lungi de la găurire prin întreruperea regulată a presiunii în jos.** Așchiile metalice ascuțite se pot prinde și pot provoca vătămări.
- h) **Nu îndepărtați niciodată așchiile de la găurire din zona de găurire pe parcursul funcționării sculei electrice. Pentru îndepărtarea așchiilor, deplasați scula de găurit departe de piesa de prelucrat, opriți scula electrică și așteptați până când scula de găurit intră în starea de repaus. Utilizați mijloace ajutătoare precum o perie sau un cârlig pentru a elimina așchiile.** Contactul cu piesele aflate în rotație sau așchiilor poate cauza vătămări.
- i) **Turația admisă a sculelor electrice cu turația măsurată trebuie să fie cel puțin la fel de mare ca turația maximă indicată pe unealta electrică.** Accesoriile care se rotesc mai repede decât este admis, se pot rupe și pot fi aruncate.



ATENȚIE: Radiație laser
Nu priviți în fascicul
Clasa laser 2



Protejați-vă pe dumneavoastră și mediul înconjurător împotriva pericolelor de accidentare prin măsuri de precauție adecvate!

- Nu priviți direct în fasciculul laser cu ochii neprotejați.
- Nu priviți niciodată direct în traseul fasciculului.
- Nu orientați niciodată fasciculul laser spre suprafețe reflectorizante și spre persoane sau animale. Și un fascicul laser cu putere redusă poate provoca vătămări la ochi.
- **⚠ PRECAUȚIE**
Dacă se execută alte etape procedurale decât cele indicate aici se poate produce o expunere periculoasă la radiații.
- Nu deschideți niciodată modulul laser. Se poate produce o expunere neașteptată la radiații.
- Dacă produsul nu se utilizează un timp mai îndelungat, trebuie înlăturate bateriile.
- Laserul nu trebuie înlocuit cu un laser de alt tip.
- Executarea reparațiilor la laser este permisă numai producătorului laserului sau unui reprezentant autorizat.

Acordați atenție tensiunii de rețea corecte!

Asigurați-vă că tensiunea de rețea corespunde specificațiilor de pe plăcuța de tip.

Utilizați o priză cu contact de protecție!

Exploatarea produsului este permisă numai de la o priză cu un contact de protecție la pământ instalat corespunzător.

Securitatea postului de lucru

Încredințați-vă că mașina este asigurată și fixată ferm. Dacă este posibil, fixați mașina la o placă de bază sau la un banc de lucru.

Protecție împotriva electrocutării!

Protejați produsul împotriva umidității. Produsul nu trebuie să fie umed sau exploatat într-un mediu umed. Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă produsul și conducta de racord la rețeaua electrică cu fișa sunt deteriorate.

Evitați contactul corpului cu piesele împământate, de ex. țevi, radiatoare etc.

Protecție împotriva incendiilor sau exploziilor!

În interiorul produsului se află componente generatoare de scântei. Nu utilizați produsul în apropierea unor lichide sau gaze cu capacitate de aprindere. Există pericol de incendiu sau de explozie dacă nu se respectă acest lucru.

⚠ AVERTIZARE! Această sculă electrică generează pe parcursul funcționării un câmp electromagnetic. Acest câmp poate în anumite împrejurări să influențeze negativ implanturile medicale active sau pasive. Pentru a micșora pericolul unor vătămări grave sau mortale, recomandăm persoanelor cu implanturi medicale să consulte medicul și producătorul implantului medical înainte de a folosi scula electrică.

6. Riscuri reziduale

Scula electrică este construită după standarde tehnice de actualitate și reguli tehnice de securitate recunoscute. Cu toate acestea, în timpul lucrului pot apărea riscuri reziduale.

- Pericol pentru sănătate din cauza unelei în caz de păr lung și de îmbrăcăminte neștrânsă pe corp. Purtați echipamentul personal de protecție, precum plasă pentru păr și îmbrăcăminte strânsă pe corp.
- Pericol pentru sănătate din cauza așchiilor proiectate. Purtați echipament individual de protecție, cum ar fi apărătoare pentru ochi.
- Vătămări cauzate de aruncarea pieselor în caz de susținere sau ghidare improprie, precum lucrul menținut fără opritor.
- Pericol pentru sănătate datorită curentului în caz de utilizare a unor cabluri electrice de racord necorespunzătoare.
- În plus, există riscuri reziduale care nu sunt evidente, chiar dacă se întreprind toate măsurile preventive.
- Riscurile reziduale pot fi reduse la minimum dacă sunt respectate „Indicațiile de securitate” și „Utilizarea prevăzută”, precum și manualul de exploatare în ansamblu.
- Evitați punerea în funcțiune accidentală a mașinii: la introducerea fișei în priză este interzisă apăsarea butonului de funcționare.
- Utilizați unealta care este recomandată în acest manual. Astfel veți obține performanțe optime a mașinii dumneavoastră de găurit.
- Când mașina este în funcțiune, țineți mâinile la distanță de zona de lucru.

- Înainte de executarea lucrărilor de reglare sau de întreținere curentă, deconectați produsul și trageți fișa de rețea.

7. Date tehnice

Lungime x lățime x înălțime	235 x 482 x 730 mm
Mărima mesei	194 x 165 mm
Domeniul de pivotare a mesei	- 45 ° / 0 ° / 45 °
Zonă de rotire masă	360°
Distanța mandrină de găurit - masă	305 mm
Distanța mandrină de găurit-placă de bază	405 mm
Ø Coloană	48 mm
Locașul mandrinei de găurit	B16
Domeniu de strângere a burghiului	1,5 - 13 mm
Adâncime de găurire max.	50 mm
Trepte de viteză	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 rot/min
Motor	230V / 50 Hz
Puterea motorului	550 W
Regim de funcționare	S2 10 min
Lungimea cablului	1830 mm
Masă	22 kg
Clasa laser	2
Lungimea de undă laser	650 Nm
Puterea laserului	< 1 mW

Sub rezerva unor modificări tehnice!

*Regim de funcționare S2, regim de scurtă durată

Zgomot și vibrație

⚠ **Avertizare:** Zgomotul poate avea efecte agravante asupra sănătății dumneavoastră. Dacă zgomotul mașinii depășește 85 dB, vă rugăm să purtați căști antifonice adecvate.

Valorile de zgomot și de vibrație au fost determinate corespunzător EN 62841-1.

Valorile caracteristice de zgomot

Nivelul puterii acustice L_{WA}	82 dB
Nivelul presiunii acustice L_{pA}	69 dB
Incertitudine $K_{wA/pA}$	3 dB

Valori ale vibrațiilor (leagăn mână-braț)

Vibrația a_h	$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Valoarea totală pentru vibrații și valorile indicate ale emisiilor de zgomot trebuie să fi fost măsurate conform unui procedeu de verificare standardizat și pot fi utilizate pentru compararea unei scule electrice cu alta.

Valoarea specificată a emisiilor de zgomot și valoarea totală a vibrațiilor specificate pot fi, de asemenea, utilizate pentru o evaluare preliminară a încărcăturii.

8. Dezambalarea

- Deschideți ambalajul și scoateți cu precauție produsul.
- Înlăturați materialul de ambalat, precum și siguranțele de ambalare și de transport (dacă există).
- Verificați dacă pachetul de livrare este complet.
- Verificați dacă produsul și accesoriile prezintă deteriorări de la transport. În caz de reclamații trebuie contactată imediat firma de transport. Reclamațiile ulterioare nu sunt admise.
- Dacă este posibil, păstrați ambalajul până la expirarea perioadei de garanție.
- Înainte de exploatare, familiarizați-vă cu produsul prin intermediul manualului de exploatare.
- În cazul accesoriilor, precum și a pieselor de uzură și de schimb, utilizați numai piese originale. Piese de schimb se găsesc la reprezentantul comercial.
- În caz de comenzi, indicați numărul articolului, precum și tipul și anul fabricației produsului.

⚠ AVERTIZARE

Produsul și materialul de ambalare nu sunt jucării pentru copii! Copiii nu au voie să se joace cu sacii din plastic, foliile și piesele mici! Există pericol de înghițire și sufocare!

9. Montajul

⚠️ AVERTIZARE

Pericol de vătămare!

Nu introduceți fișa de rețea în priză, dacă produsul nu este gata de utilizare.

⚠️ AVERTIZARE

Sculele de introducere pot fi ascuțite și fierbinți în timpul utilizării. Purtați întotdeauna mănuși de protecție, atunci când manipulați sculele de introducere.

9.1 Montarea coloanei (5) și a plăcii de bază (1) (fig. 2)

1. Amplasați placa de bază (1) pe sol sau pe bancul de lucru.
2. Amplasați coloana (5) pe placa de bază (1), astfel încât orificiile coloanei (5) să se suprapună cu orificiile plăcii de bază (1).
3. Înșurubați cele trei șuruburi (6) pentru fixarea coloanei (5) în placa de bază (1) și strângeți-le cu o cheie fixă (de 13).

9.2 Îndepărtare cremalieră (4) (fig. 3)

Pentru a vă putea monta mașina de găurit, trebuie mai întâi să scoateți cremaliera (4).

1. Demontați inelul (7) folosind o cheie imbus (de 3) și scoateți-l de pe coloana (5).
2. Acum extrageți cremaliera (4).

9.3 Montarea preliminară a suportului mesei de găurit (Fig. 17+18)

1. Împingeți suportul manivelei (22) din interior prin orificiul din suportul mesei de găurit (2).
2. Introduceți manivela (21) pe suportul manivelei și asigurați manivela (3) cu cheia imbus.

9.4 Montarea suportului mesei de găurit (2) (fig. 4)

1. Introduceți cremaliera (4) în canelura suportului mesei de găurit (2).
2. Aliniați cremaliera (4) central față de suportul mesei de găurit (2).
3. La împreunarea cremalierii (4) în interiorul canelurii, acordați atenție angrenării corecte a suportului mesei de găurit (2) cu cremaliera (4).
4. Așezați acum suportul mesei de găurit (2) cu cremaliera (4) pe coloana (5) și inserați cremaliera (4) în ghidajul inferior al cremalierii de pe piciorul stativului.

5. Asigurați cremaliera (4) cu ajutorul inelului (7). Aveți în vedere ca ghidajul cremalierii de pe inelul (7) să fie orientat în jos. Fixați inelul (7) prin strângerea șurubului fără cap integrat.
6. Introduceți mânerul de poziționare pentru corecția înălțimii (3) pe tija suportului mesei de găurit (2) și asigurați-l cu un șurub fără cap

9.5 Montarea capului mașinii (8) și a coloanei (5) (fig. 5)

1. Așezați capul mașinii (8) pe coloana (5).
2. Aliniați arborele (33) al mașinii de găurit cu masa de găurit (18) și cu placa de bază (1).
3. Strângeți cele două șuruburi fără cap care se află pe partea laterală a capului mașinii (8). În acest scop, utilizați o cheie imbus (de 4).

9.6 Montarea apărătorii mandrinei (16) (fig. 6)

1. Așezați apărătoarea mandrinei (16) pe tubul arborelui.
2. Strângeți șurubul cu fantă (17).

9.7 Montarea mânerelor (9) pe manivela sistemului vertical de acționare (fig. 7)

- Înșurubați ferm mânerul (9) în filetul ciocului arborelui.

9.8 Montarea mandrinei dințate (23) (fig. 8)

1. Curățați gaura conică din mandrina dințată (23) și conul arborelui cu o bucată curată de material. Asigurați-vă că nu mai există particule de murdărie pe suprafață. Chiar și o murdărie minoră pe una din suprafețe poate împiedica oprirea impecabilă a mandrinei dințate (23). Ca urmare, burghiul poate lovi. Dacă gaura conică din mandrina dințată (23) este extrem de murdară, utilizați o soluție de curățare cu o bucată curată de material.
2. Deplasați mandrina dințată (23) cât de departe posibil pe ciocul arborelui.
3. Rotiți inelul exterior al mandrinei dințate (23) în sens antiorar (vedere de sus) și deschideți saboții mandrinei dințate (23).
4. Așezați o bucată de lemn pe masa mașinii și coborâți arborele (33) până pe bucată de lemn. Apăsăți ferm, pentru ca mandrina să stea fix.

9.9 Montarea mașinii de găurit cu stativ pe bancul de lucru

- Înșurubați ferm mașina de găurit în orificiile de pe placa de bază (1) pe un banc de lucru, pentru a preveni răsturnarea mașinii.

- Pentru siguranța dumneavoastră se recomandă însă neapărat înbinarea filetată pe un banc de lucru sau altele asemănătoare.

10. Reglaje

⚠ AVERTIZARE

Toate presetările necesare pentru lucrul impecabil al mașinii dumneavoastră de găurit au fost deja efectuate din fabricație. Vă rugăm nu modificați ceva.

Uzura normală și utilizarea sculei pot necesita ajustarea ulterioară.

⚠ AVERTIZARE

Scoateți întotdeauna fișa de rețea înainte de a efectua reglajele aparatului.

10.1 Reglarea arcului de readucere al arborelui (fig. 9+9.1)

Poate fi necesar ca arcul de readucere al arborelui să fie reglat, deoarece i s-a modificat tensiunea și ca urmare, arborele (33) se deplasează prea rapid sau prea lent înapoi.

1. Pentru mai multă libertate de lucru coborâți masa de găurit (18).
2. Lucrați pe partea stângă a mașinii de găurit.
3. Introduceți o șurubelniță în canelura inferioară din față (28) și mențineți-o acolo.
4. Înlăturați piulița exterioră (29) cu o cheia fixă (de 14)
5. Cu șurubelnița în canelura (28), desfaceți piulița interioară (30) până când creștătura (31) se desprinde de pe butucul (32).

ATENȚIE: Arcul este tensionat!

6. Rotiți cu precauție capacul arcului (27) în sens antiorar cu șurubelnița, până când puteți apăsa canelura (28) în butucul (32).
7. Coborâți arborele (33) în poziția cea mai scăzută și țineți capacul arcului (27) pe poziție. Dacă arborele (33) se mișcă în sus și în jos, strângeți din nou piulița interioară (30).
8. Dacă este prea slabă, repetați pașii 3-5. Dacă este prea fixă, în ordine inversă, pasul 6.
9. Asigurați piulița exterioră (29) față de piulița interioară (30) cu o cheie fixă.
10. **INDICAȚIE:** Nu rotiți prea mult și nu limitați mișcarea arborelui (33)!

10.2 Jocul axial al arborelui (33) (fig. 10)

Dacă arborele (33) se află în poziția inferioară, rotiți-l cu mâna. Dacă observați un joc prea mare, procedați după cum urmează:

1. Desfaceți contrapiulița (34).

2. Rotiți șurubul (35) în sens orar pentru a compensa jocul fără a afecta mișcarea în sus și în jos a arborelui (33) (un joc mic este normal).
3. Strângeți din nou ferm contrapiulița (34).

11. Punerea în funcțiune

⚠ AVERTIZARE

Este esențial să asamblați complet produsul înainte de punerea în funcțiune!

⚠ AVERTIZARE

Pericol de vătămare!

Nu introduceți fișa de rețea în priză, dacă produsul nu este gata de utilizare.

⚠ AVERTIZARE

Dacă nu cunoașteți acest tip de mașini, solicitați asistența unui specialist. În orice caz trebuie să fi citit și înțeles informațiile privind utilizarea și siguranța, înainte să lucrați cu acest produs.

11.1 Comutator pornire/oprire (24)

Pornirea

1. Conectați fișa de rețea la o priză de alimentare securizată în mod corespunzător.
2. Apăsăți tasta „I” de la comutatorul de pornire/oprire (24) pentru a conecta produsul.

Oprirea

1. Apăsăți tasta „0” de la comutatorul de pornire/oprire (24) pentru a deconecta produsul.
2. Așteptați ca produsul să intre în stare de repaus.

11.2 Pivotarea mesei (fig. 11+12)

INDICAȚIE: Scala unghiulară (19) servește doar ca ghid pentru reglarea aproximativă a unghiului. Pentru lucrările de precizie se utilizează raportoare adecvate.

1. Pentru a aduce masa de găurit (18) în poziția înclinată, desfaceți șurubul de strângere (22) cu ajutorul unei chei fixe de 19 și îndepărtați șurubul (20) cu ajutorul unei chei fixe de 10, care servește la fixarea acestuia la 90°.
2. Reglați unghiul dorit cu scala unghiulară (19).
3. Strângeți din nou ferm șurubul de strângere (22).

11.3 Reglarea înălțimii mesei (fig. 11+12)

1. Desfaceți mânerul de strângere de la corecția înălțimii (21).

- Reglați masa de găurit (18) la înălțimea dorită prin acționarea mânerului de re poziționare de la corecția înălțimii (3).
- Strângeți din nou ferm mânerul de re poziționare de la corecția înălțimii (21).

INDICAȚIE:

Vă recomandăm să setați înălțimea mesei, astfel încât vârful burghiului să stea puțin peste piesa de lucru.

11.4 Manevrarea mandrinei dințate de găurit (23)

Mașina dumneavoastră de găurit de banc este echipată cu o mandrină dințată (23).

Pentru a introduce burghiul, procedați după cum urmează:

- Rabatați mai întâi în sus apărătoarea mandrinei de găurit (16).
- Introduceți burghiul.
- Strângeți ferm mandrina dințată (23) folosind cheia de mandrină (26) inclusă în pachetul de livrare.
- Desprindeți din nou cheia de mandrină (26).
- Aveți în vedere ca uneltele tensionate să fie strânse ferm.

Tensionarea burghiului

Aveți neapărat în vedere ca la schimbarea sculelor să fie trasă fișa de rețea.

În mandrina dințată (23) pot fi tensionate numai sculele cilindrice cu diametrul tijei maxim indicat. Utilizați numai unelte impecabile și ascuțite. Nu utilizați sculele ca au tija deteriorată sau care sunt deformatate sau deteriorate.

Utilizați numai accesoriile și aparatele suplimentare care sunt indicate în manualul de exploatare sau care sunt validate de producător.

- Introduceți burghiul suficient de adânc în mandrina dințată (23), astfel încât fălcile mandrinei să poată prinde optim. (În cazul burghiilor mici, aveți în vedere ca fălcile să nu atingă spiralele burghiului).
- Asigurați-vă că burghiul este centrat în mandrina dințată (23).
- Strângeți mandrina cu cheia de mandrină (26) suficient de ferm pentru a preveni rotirea burghiului în timpul lucrului.

⚠ AVERTIZARE: Nu lăsați cheia de mandrină (26) introdusă.

Pericol de vătămare cauzat de aruncarea cheii de mandrină (26).

Schimbarea mandrinei dințate (23)

Rotiți inelul exterior al mandrinei dințate (23) pe cât posibil în sensul invers al acelor de ceasornic.

Loviți ușor mandrina dințată cu un ciocan de lemn sau cauciuc (23). Țineți mandrina cu cealaltă mână, dacă alunecă de pe arborele (33).

11.5 Viteze de lucru

Aveți în vedere turația corectă la găurire. Aceasta depinde de diametrul de găurire și de material.

Lista enumerată mai jos vă ajută la alegerea turațiilor pentru diversele materiale.

Turațiile indicate reprezintă valori orientative.

Ø Burghiul	Fontă cenușie	Oțel	Fier	Aluminiu	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

Setarea vitezei și tensionării curelelor trapezoidale (fig. 13 și 13.1)

⚠ AVERTIZARE

Înainte de a deschide capacul, scoateți întotdeauna fișa de rețea. Așteptați întotdeauna ca mașina să se oprească complet înainte de a efectua lucrări de întreținere curentă (pericol de vătămare)! Nu lăsați niciodată mașina de găurit să funcționeze cu capacul curelei trapezoidale deschis. Nu interveniți asupra curelei trapezoidale în funcțiune.

Puteți seta diferite viteze ale arborelui la mașina dumneavoastră de găurit cu stativ:

- Dacă ați deconectat produsul, puteți deschide capota de protecție a curelei (14) prin desfăcerea șurubului de siguranță (15).

La capota de protecție a curelei mașinii (14) sunt enumerate toate posibilitățile de reglare ale vitezei axului.

- Detensionați cureaua de acționare (36) pe partea dreaptă a capului mașinii (8), prin desfacerea șurubului fluture (37). Trageți partea dreaptă a motorului (13) puțin în direcția arborelui (33) pentru a detensiona cureaua de acționare (36)
- Așezați cureaua de acționare (36) în jurul roților de curea corespunzătoare (38).
- Apăsați partea dreaptă a motorului (13) în spate pentru a tensiona din nou cureaua de acționare (36).
- Strângeți din nou șurubul fluture (37). Cureaua de acționare (36) trebuie să aibă un joc de aproximativ 13 mm, dacă o comprimați în mijloc.
- Închideți capota de protecție a curelei (14) și strângeți ferm șurubul de siguranță (15).
- În cazul în care cureaua de acționare (36) se patinează pe parcursul funcționării, ajustați tensionarea curelei.

ATENȚIE:

Întotdeauna trebuie utilizate roțile de curea (38) situate în poziții opuse. Dacă roțile de curea (38) sunt utilizate la înălțimi diferite, cureaua de acționare (36) va fi distrusă.

INDICAȚIE: Comutatoare de siguranță

Dacă doriți să setați viteza, trebuie să deschideți apărațoarea. Pentru a evita pericolul de vătămare, mașina de găurit este decuplată automat cu comutatorul de siguranță.

11.6 Opritor de adâncime (10) (fig. 14)

INDICAȚIE:

Cu dispozitivul de strângere în poziția superioară, vârful burghiului trebuie să fie doar puțin deasupra părții superioare a piesei.

Opritorul de adâncime (10) permite limitarea adâncimii de găurire:

- Reglați adâncimea de găurire dorită.
- Înșurubați ferm cu piulițele zimțuite (11) pe opritorul inferior (12).

11.7 Poziționarea piesei de lucru (fig. 15)

- Așezați întotdeauna un suport (A) (de ex. lemn) între masă și piesa de lucru. Ca urmare, se împiedică ca partea posterioară a piesei de lucru să se sfărâme sau să se rupă în timpul găuririi.

- Pentru a evita ca substratul să se rotească necontrolat, el trebuie rezemat pe partea din stânga a coloanei (5), așa cum este ilustrat.

⚠ AVERTIZARE

Dacă piesa de lucru sau substratul nu sunt suficient de lungi, fixați-le pe masă, în caz contrar se pot produce vătămări considerabile.

INDICAȚIE

Pentru piese de lucru mici, care nu pot fi fixate pe masă, utilizați menghina de mașină (accessoriu).

Menghina trebuie fixată sau înșurubată ferm pe masă, pentru a împiedica vătămări cauzate de piese de lucru sau menghina rotativă, precum și distrugerea sculei.

11.8 Perforarea unei găuri

- Marcați locul de găurit pe piesă folosind un punctator sau un cui ascuțit.
- Înainte de conectarea mașinii de găurit, coborâți burghiul pe piesă și centrați-l deasupra locului de găurit.
- Porniți mașina și apăsați ușor burghiul pe piesă, astfel încât acesta să poată tăia cu precizie.

Dacă avansul este prea mic, există pericolul ca burghiul să se încălzească.

Dacă avansul este prea mare, există pericolul blocării motorului (13), al patinării curelei trapezoidale sau a burghiului, al defacerii piesei sau al rușii burghiului. Dacă găuriți în metal, poate fi necesar să răciți burghiul cu un lichid adecvat.

11.9 Lucrul cu laserul (fig. 16)

- Porniți lumina laser cu ajutorul comutatorului de pornire/oprire al laserului (25).
- Plasați gaura de forat marcată în punctul fix (B) al laserului.
- Poziționați burghiul și faceți o gaură.

11.10 Coborâre și găurire de centrare

Cu această mașină de găurit de banc puteți coborî sau găuri de centrare.

În cadrul acestei acțiuni, aveți în vedere ca, coborârea să fie efectuată cu viteza cea mai scăzută, iar găurirea de centrare cu viteză ridicată.

11.11 Prelucrarea lemnului

Vă rugăm să aveți în vedere că la prelucrarea lemnului trebuie utilizat un sistem adecvat de aspirare a prafului, deoarece praful de lemn poate fi dăunător sănătății.

În timpul lucrărilor care produc praf purtați neapărat o mască adecvată de protecție împotriva prafului.

12. Bransamentul electric

Motorul electric instalat este racordat pregătit de funcționare. Racordul corespunde dispozițiilor în vigoare ale asociațiilor profesionale și din normele DIN.

Racordul la rețeaua electrică pus la dispoziție de client, precum și cablul prelungitor utilizat, trebuie să corespundă acestor prescripții.

Conductori de legătură electrici deteriorați

La conductorii de legătură electrici apar în mod frecvent deteriorări ale izolației.

Cauzele pentru aceasta pot fi:

- Puncte de presiune, când conductorii de legătură trec prin ferestre sau fante de uși.
- Puncte de frângere, din cauza fixării sau ghidării improprie a conductorului de legătură.
- Puncte de tăiere cauzate de trecerea cu vehicule peste conductorii de legătură.
- Deteriorări ale izolației cauzate de smulgerea din priza de perete.
- Fisuri cauzate de învechirea izolației.

Utilizarea conductorilor de legătură electrici care prezintă asemenea deteriorări nu este permisă, ei prezentând pericol de moarte din cauza deteriorării izolației.

Verificați regulat la conductorii de legătură electrici dacă prezintă deteriorări. Aveți în vedere ca, la verificare, conductorul de legătură să nu stea suspendat de rețeaua electrică.

Conductorii de legătură electrici trebuie să corespundă dispozițiilor în vigoare ale asociațiilor profesionale și din normele DIN. Utilizați numai conductori de legătură cu același identificator.

Este prescris ca notația tipului să fie imprimată pe cablul de conexiune.

Motorul de curent alternativ

- Tensiunea de rețea trebuie să fie de 230 volți / 50 Hz.
- Cablurile prelungitoare trebuie să aibă o secțiune de 1,5 milimetri pătrați la o lungime până la 25 m și o secțiune de minim 2,5 milimetri pătrați la o lungime peste 25 m.
- Racordul la rețeaua electrică este asigurat cu 16A cu declanșare întârziată.

Tipul racordului Y

Dacă este necesară înlocuirea conductei de racord la rețeaua electrică, această operație trebuie efectuată de producător sau de un reprezentant al acestuia, pentru a se evita apariția de pericole ulterioare.

13. Transportul

1. Pentru a transporta produsul, decuplați-l de la rețeaua electrică.
2. Ridicați produsul numai de caseta curelei și de placa șasiului. Nu ridicați niciodată produsul de dispozitivele de protecție sau de mânerle de reglare.
3. Acordați atenție distribuției greutății atunci când transportați produsul: Produsul este greu în partea de sus. Prin urmare, transportați mașina numai culcată și asigurată pe un dispozitiv adecvat.

14. Curățarea și întreținerea curentă

⚠ AVERTIZARE

Dispuneți unui atelier de specialitate efectuarea lucrărilor de reparații și întreținere curentă care nu sunt descrise în acest manual de exploatare. Utilizați numai piese de schimb originale.

⚠ AVERTIZARE

Lucrările necorespunzătoare de curățare sau de întreținere curentă pot cauza vătămări!

⚠ AVERTIZARE

În cazul lucrărilor de curățare, revizie și întreținere curentă poate porni în mod neașteptat produsul și duce astfel la vătămări și arsuri.

- Oprii produsul.
- Scoateți fișa de rețea.
- Lăsați produsul să se răcească.
- Extrageți scula de lucru.

14.1 Indicații generale

- Înainte de fiecare folosire, controlați dacă produsul prezintă deficiențe, cum ar fi piese slăbite, uzate sau deteriorate, poziția corectă a șuruburilor sau a altor piese.
- Înlocuiți piesele deteriorate.

14.2 Curățarea

- Nu utilizați agenți de curățare agresivi, respectiv solvenți. Substanțele chimice pot afecta părțile de plastic ale produsului. Nu curățați niciodată produsul cu un jet de apă.

- Curățați produsul după fiecare utilizare cu atenție.
- Curățați deschizăturile de ventilație și suprafața produsului cu o perie, pensulă sau o lavetă.
- Înlăturați după caz, așchiile, praful și murdăria cu o perie sau cu un aspirator.

14.3 Întreținerea curentă

Toți rulmenții cu bile sunt gresați din fabricație, astfel încât postgresarea nu este necesară. Lubrifiați regulat toate canelurile arborelui (33) și cremalieră (4), precum și toate piesele mobile. Nu permiteți pătrunderea substanțelor de lubrifiere pe comutator, curea trapezoidală, discurile de acționare și brațele ridicătoare ale burghiului.

Lubrifierea sistemului de acționare

1. Deplasați axa în jos.
2. Introduceți unsoarea în arborele (33) de sus (sub apărătoarea superioară).
3. Deplasați axa în sus și în jos de câteva ori.

Lubrifierea cremalierei dințate

1. Deplasați axa în jos.
2. Gresați suprafața exterioară a axei.

15. Reparație și comandă pentru piese de schimb

După reparație sau întreținere curentă, asigurați-vă că sunt montate toate piesele de siguranță tehnică și că sunt în stare impecabilă. Accesul la piesele cu pericol de vătămare nu este permis altor persoane și copiilor.

Atenție: Conform legislației privind răspunderea pentru produse, nu se acordă garanție pentru daunele care au fost cauzate de reparații necorespunzătoare sau din cauza neutilizării pieselor de schimb originale.

Contactați un punct de serviciu pentru clienți sau un specialist autorizat. Același lucru se aplică și pentru accesorii.

Racorduri și reparații

Racordurile și reparațiile la echipamentul electric pot fi efectuate numai de către un electrician calificat. Dacă aveți întrebări, vă rugăm să furnizați următoarele detalii:

- Tipul de curent al motorului
- Datele de pe plăcuța de fabricație a mașinii
- Datele de pe plăcuța de fabricație a motorului

Indicație importantă în caz de reparații:

În cazul returnării produsului pentru reparații, vă rugăm să aveți în vedere că, din motive de securitate, produsul trebuie trimis la stația de service fără ulei și carburant

Comandă pentru piese de schimb

La comanda pentru piese de schimb, trebuie furnizate următoarele informații:

- Notăție model
- Număr articol
- Datele de pe plăcuța de fabricație

Piese de schimb / accesorii	Nr. articol:
Roată de curea	3906806051
Curea trapezoidală	3906806035
Măner	4906807008
Mandrină de găurit cu cheie pentru mandrină de găurit	3906807022
Arbore de transmisie	4906807003
Laser complet	4906807004

Informații cu privire la service

Trebuie menționat faptul că, în cazul acestui produs, următoarele piese sunt supuse uzurii în conformitate cu utilizarea prevăzută sau uzurii naturale, respectiv că următoarele componente sunt necesare drept consumabile.

Piese de uzură*: Perii de cărbune; curea trapezoidală, baterii, burghiu

* nu este inclus în mod obligatoriu în pachetul de livrare!

Puteți obține piese de schimb și accesorii de la centrul nostru de service. În acest scop scanați codul QR de pe pagina de titlu.

16. Depozitare

- Depozitați produsul și accesoriiile acestuia într-un loc întunecat, uscat, ferit de îngheț și inaccesibil pentru copii.
- Temperatura optimă de depozitare este între 5 și 30°C.
- Păstrați scula electrică în ambalajul original.
- Acoperiți scula electrică pentru a o proteja de praf sau umiditate.
- Păstrați instrucțiunile de operare la scula electrică.

17. Eliminarea ca deșeu și revalorificarea

Indicații referitoare la ambalaj



Materialele de ambalare sunt reciclabile. Vă rugăm să eliminați ambalajele ca deșeu, în mod ecologic.

Indicații referitoare la Legea privind echipamentele electrice și electronice (ElektroG)



Echipamentele uzate electrice și electronice nu reprezintă gunoi menajer și trebuie colectate separat, respectiv eliminate ca deșeu!

- Bateriile sau acumulatorii uzați care nu sunt încorporați în aparatul uzat trebuie îndepărtați fără a fi distruși înainte de predarea acestora! Eliminarea ca deșeu a acestora este reglementată de Legea privind bateriile.
- Deținătorii, respectiv utilizatorii echipamentelor electrice și electronice sunt obligați prin lege să le returneze după folosire.
- Utilizatorul final este personal responsabil de ștergerea datelor sale cu caracter personal din echipamentul uzat care trebuie eliminat ca deșeu!
- Simbolul pubelei de gunoi barate cu două linii în formă de X înseamnă că echipamentele electrice și electronice nu pot fi aruncate la gunoiul menajer.

- Echipamentele electrice și electronice pot fi predate gratuit la următoarele puncte:
 - Puncte publice de eliminare sau colectare a deșeurilor (de exemplu, curțile clădirilor municipale)
 - Puncte de vânzare ale echipamentelor electronice (fizice sau online), în cazul în care distribuitorii sunt obligați să primească produsele spre a fi colectate sau dacă oferă în mod voluntar acest serviciu.
 - Puteți preda gratuit către producător, fără a fi necesară achiziționarea în prealabil a unui echipament nou, sau către un alt punct de colectare autorizat din apropierea dvs. până la trei echipamente electrice uzate din fiecare tip de echipament, cu o lungime laterală de maximum 25 de centimetri.
 - Puteți afla care sunt condițiile suplimentare de colectare ale producătorului și distribuitorului la serviciul de asistență a clienților respectiv.
- În cazul în care un producător livrează un echipament electronic nou către o gospodărie privată, echipamentul electric uzat va fi colectat gratuit, la cererea utilizatorului final. În acest scop, contactați serviciul de asistență a clienților al producătorului.
- Acestea se aplică doar pentru aparatele care sunt instalate și achiziționate în țările Uniunii Europene și care sunt supuse Directivei Europene 2012/19/UE. Este posibil ca în țările din afara Uniunii Europene să se aplice alte dispoziții pentru eliminarea ca deșeu a echipamentelor electrice și electronice uzate.

18. Remedierea avariilor

AVERTIZARE: Înainte de identificarea erorilor, opriți întotdeauna mașina și scoateți fișa de rețea din priză.

Defecțiune	Cauza posibilă	Remediere
Axa se deplasează prea rapid sau prea lent înapoi în poziția inițială	Reglare greșită a pretensionării arcului	Reglați pretensionarea; a se vedea "Reglarea arcului de readucere a arborelui"
Mandrina de găurit se tot desprinde de pe arbore chiar dacă a fost fixată din nou	Murdăria, unsoarea sau uleiul de pe arbore sau partea interioară a mandrinei de găurit	Utilizați un curățător de uz casnic, pentru a curăța suprafața arborelui și a mandrinei dințate de găurit; a se vedea „Montarea mandrinei dințate"

Zgomot puternic produs pe parcursul funcționării	Tensionare curea trapezoidală greșită	Reglați din nou tensionarea curelei trapezoidale; a se vedea „Setarea vitezei și a tensionării curelei trapezoidale”
	Arbore prea uscat	Testați arborele; a se vedea „Întreținerea curentă”
	Roata de curea de pe arbore este slăbită	Verificați stabilitatea piuliței de la roata de curea și corectați strângerea, după caz
	Roata de curea de la motor este slăbită	Strângeți ferm șurubul de reglare de pe roata de curea de la motor
Așchiile de lemn ies prin deschiderea de ieșire a burghiului	Niciun substrat adecvat sub piesă	Utilizați un substrat adecvat; a se vedea „Poziționarea piesei”
Piesa de lucru cade din mână	Niciun substrat adecvat sub piesă	Așezați elemente de susținere sub piesă
	Piesă fixată insuficient	Fixați piesa
Burghiul se stinge	Viteză greșită.	Modificați viteza; a se vedea „Setarea vitezei și a tensionării curelei trapezoidale”
	Nu ies așchii din gaura perforată	Deplasați burghiul regulat din gaura perforată, pentru a scoate așchiile
	Burghiu tocit	Ascuțiți burghiul
	Avans prea scăzut	Măriți avansul
Burghiul deviază sau gaura nu este rotundă	Locuri tari în lemn	Ascuțiți burghiul
	Lungimea și unghiul vârfului burghiului sau diferite	Ascuțiți burghiul
	Burghiul este îndoit.	Schimbați burghiul
Burghiul se blochează în piesa de lucru	Piesa și burghiul sunt înclinate greșite sau avansul este prea mare	Așezați ceva sub piesă sau fixați-o; a se vedea „Poziționarea piesei”
	Tensionare curea trapezoidală insuficientă	Reglați tensionarea curelei trapezoidale; a se vedea „Setarea vitezei și a tensionării curelei trapezoidale”
Deviere exagerată și trepidarea burghiului	Burghiu îndoit	Utilizați un burghiu drept
	Uzură prea puternică a lagărului arborelui	Schimbați lagărul arborelui
	Burghiul nu este tensionat centrat în mandrina de găurit	Verificați sistemul de centrare; a se vedea „Tensionarea burghiului”
	Mandrina de găurit nu este fixată corect.	Fixați corect mandrina de găurit, a se vedea „Manevrarea mandrinei dințate”

Objašnjenje simbola na proizvodu

Korišćenje simbola u ovom priručniku treba da Vam skrene pažnju na moguće rizike. Bezbednosni simboli i objašnjenja, koja ih prate, moraju da se tačno razumeju. Upozorenja sama po sebi ne otklanjaju rizike i ne mogu da zamene pravilne mere za sprečavanje nezgoda.

	Upozorenje - Kod nepridržavanja moguća opasnost po život, opasnost od povreda ili oštećenje alata!
	Upozorenje - U cilju smanjenja rizika od povreda pročitajte uputstvo za upotrebu.
	Nosite zaštitne naočare. Varnice koje nastaju u toku rada ili krhotine, opiljci i prašina koji izlaze iz proizvoda mogu da dovedu do gubitka vida.
	Nosite štitičke za uši. Dejstvo buke može da dovede do gubitka sluha.
	Nosite masku za zaštitu od prašine. Prilikom obrade drveta i drugih materijala može da nastane prašina štetna po zdravlje. Materijal koji sadrži azbest ne sme da se obrađuje!
	Dugu kosu ne nositi slobodno. Koristite mrežu za kosu.
	Ne nosite rukavice tokom rada.
	Pažnja! Lasersko zračenje
	Proizvod odgovara važećim evropskim direktivama.
	Proizvod odgovara važećim srpskim direktivama.

Kazalo:
Strana:

1.	Uvod.....	379
2.	Opis proizvoda (sl. 1).....	379
3.	Opseg isporuke.....	379
4.	Namenska upotreba	380
5.	Opšte sigurnosne napomene	380
6.	Preostali rizici.....	383
7.	Tehnički podaci	384
8.	Raspakivanje	384
9.	Montaža	384
10.	Podešavanja	385
11.	Stavljanje u pogon	386
12.	Električni priključak.....	388
13.	Transport.....	389
14.	Čišćenje i održavanje	389
15.	Popravka i naručivanje rezervnih	390
16.	Skladištenje	390
17.	Odlaganje na otpad i reciklaža	390
18.	Pomoć za otklanjanje smetnji.....	391
19.	Izjava o usaglašenosti	412

1. Uvod

Proizvođač:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Poštovani kupče,

želimo Vam puno zadovoljstva i uspeha u radu sa Vašim novim proizvodom.

Napomena:

Proizvođač ovog proizvoda, u skladu sa važećim zakonom o odgovornosti za proizvod, ne odgovara za štetu koja nastane na ovom proizvodu ili usled ovog proizvoda u slučaju:

- nestručnog rukovanja
- Nepridržavanje uputstva za upotrebu
- Popravki od strane trećih lica, neovlašćenih stručnih lica
- Ugradnje i zamene neoriginalnih rezervnih delova
- nenamenske upotrebe
- Otkaz električne instalacije usled nepoštovanja propisa o električnim instalacijama i VDE propisa 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Vodite računa o sledećem:

Uputstvo za upotrebu je sastavni deo ovog proizvoda. Ono sadrži važne informacije u vezi sa bezbednim, stručnim i ekonomičnim radom sa ovim proizvodom, načinima sprečavanja opasnosti, uštede troškova popravke, skraćanjem vremena stajanja, pouzdanošću i vekom trajanja proizvoda. Pored bezbednosnih propisa iz ovog uputstva za upotrebu morate se obavezno pridržavati propisa za rad proizvoda koji važe u vašoj državi.

Pre upotrebe proizvoda upoznajte se sa svim uputstvima za upotrebu i bezbednost. Koristite proizvod samo onako kako je opisano i samo za navedene oblasti primene. Dobro čuvajte uputstvo za upotrebu i prilikom predaje proizvoda trećem licu uručite svu njegovu dokumentaciju.

2. Opis proizvoda (sl. 1)

1. Osnovna ploča
2. Držać stola za bušenje
3. Ručka za prepodešavanje, podešavanje visine
4. Zupčasta letva stuba
5. Stub
6. Zavrtanj

7. Prsten
8. Glava mašine
9. Drška
10. Graničnik za dubinu
11. nareckana navrtka
12. Graničnik
13. Motor
14. Poklopac za zaštitu kaiša
15. Sigurnosni zavrtanj
16. Štitnik stezne glave
17. Običan zavrtanj
18. Sto za bušenje
19. Skala uglova
20. Zavrtanj 90° fiksiranje
21. Stezna ručka, podešavanje visine
22. Stezni zavrtanj za sto za bušenje
23. Zupčasta stezna glava
24. Prekidač za uklj./isklj.
25. Taster za uključivanje/isključivanje lasera
26. Ključ za steznu glavu
27. Poklopac sa oprugom
28. Žleb
29. Spoljašnja navrtka
30. Unutrašnja navrtka
31. Urez
32. Glavčina
33. Vreteno
34. Kontra navrtka
35. Zavrtanj
36. Pogonski kaiš
37. Leptir zavrtanj
38. Kaišnici

3. Opseg isporuke

Poz.	Količina	Oznaka
1	1x	Osnovna ploča
5	1x	Stub
18	1x	Sto za bušenje
8	1x	Glava mašine
23	1x	Zupčasta stezna glava
26	1x	Ključ za steznu glavu
16	1x	Štitnik stezne glave
9	3x	Drška
10	1x	Graničnik za dubinu
	2x	Imbus ključ
	1x	Uputstvo za rukovanje

4. Namenska upotreba

Stona bušilica je namenjena za bušenje metala, plastike, drveta i sličnih materijala i sme da se koristi samo u privatnim stanovima i kućama.

Namirnice i po zdravlje štetni materijali ne smeju da se obrađuju mašinom.

Stezna glava je pogodna samo za korišćenje burgija i alata sa prečnikom tela od 1,5 - 13 mm i cilindričnom telu alata. Osim toga se takođe mogu koristiti i alati sa konusnim telom.

Proizvod je namenjen za upotrebu od strane odraslih osoba. Proizvod nije namenjen za korišćenje od strane osoba mlađih od 16 godina. Mlade osobe iznad 16 godina proizvod smeju da koriste samo pod nadzorom.

Proizvod sme da se koristi samo u svrhu za koju je namenjen. Svaka dodatna upotreba koja izlazi iz ovih okvira smatra se nenamenskom. Za oštećenja ili povrede svih vrsta koje nastanu usled toga, odgovara korisnik/rukovalac, a ne proizvođač.

U namensku upotrebu spada i poštovanje sigurnosnih napomena, kao i uputstva za montažu i instrukcija za upotrebu navedenih u uputstvu za upotrebu.

Osobe koje koriste proizvod i održavaju ga moraju biti upoznate sa njim i moraju biti informisane o mogućim opasnostima.

Proizvođač se oslobađa bilo kakve odgovornosti usled izmena na proizvodu i štete koja na osnovu toga nastane.

Proizvod sme da se koristi samo sa originalnim delovima i originalnom dodatnom opremom proizvođača.

Obavezno je poštovati propise proizvođača vezane za sigurnost, rad i održavanje, kao i dimenzije koje su navedene u odeljku Tehnički podaci.

Molimo vas da imate u vidu da naši proizvodi nisu namenski konstruisani za profesionalnu, zanatsku ili industrijsku upotrebu. Ne preuzimamo odgovornost ukoliko se proizvod koristi u profesionalnim, zanatskim ili industrijskim kao i srodnim delatnostima.

Proizvođač ne snosi odgovornost za štetu koja je prouzrokovana nenamenskom upotrebom ili pogrešnim rukovanjem.

Objašnjenje signalnih reči u priručniku za rad

OPASNOST

Signalna reč koja ukazuje na neposrednu opasnu situaciju koja za posledicu ima smrtonosne ili teške povrede, ukoliko se ne izbegne.

UPOZORENJE

Signalna reč koja ukazuje na moguću opasnu situaciju koja za posledicu može imati smrtonosne ili teške povrede, ukoliko se ne izbegne.

OPREZ

Signalna reč koja ukazuje na moguću opasnu situaciju koja za posledicu može imati minimalne ili umerene povrede, ukoliko se ne izbegne.

PAŽNJA

Signalna reč koja ukazuje na moguću opasnu situaciju koja za posledicu može imati materijalnu štetu na proizvodu ili svojini/vlasništvu, ukoliko se ne izbegne.

5. Opšte sigurnosne napomene

Opšte sigurnosne napomene za električni alat

UPOZORENJE! Pročitajte sve sigurnosne napomene, instrukcije, ilustracije i tehničke podatke priložene uz ovaj električni alat. Propusti u poštovanju sigurnosnih napomena i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške telesne povrede.

Čuvajte sve sigurnosne napomene i uputstva za buduće potrebe.

Pojam „električni alat“ upotrebljen u sigurnosnim napomenama odnosi se na električne alate koji se napajaju iz električne mreže (sa mrežnim vodom) i električne alate koji rade na punjive baterije (bez mrežnog voda).

1) Bezbednost na radnom mestu

- a) **Područje u kojem radite držite čistim i dobro osvetljenim.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- b) **Ne radite s električnim alatom u okolini ugroženoj od eksplozija, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, plinovi ili prašine.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- c) **Prilikom korišćenja električnog alata držite podalje decu i druge osobe.** Odvraćanje pažnje može za posledicu imati gubitak kontrole nad električnim alatom.

2) Električna sigurnost

- a) **Utikač za priključak električnog alata mora odgovarati odgovarajućoj utičnici.** Nije dozvoljeno obavljati nikakve izmene na utikaču. Ne upotrebljavajte utikačke adaptere zajedno s električnim alatom s uzemljenom zaštitom. Neizmenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od strujnog udara.
- b) **Izbegavajte telesni dodir s uzemljenim površinama, kao što su cevi, grejna tela, šporeti i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od strujnog udara ukoliko ste u dodiru s uzemljenim telima.
- c) **Držite električne alate podalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- d) **Ne koristite kabl da biste električni alat nosili, vešali ili utikač izvlačili iz utičnice.** Držite kabl daleko od izvora toplote, ulja, oštih ivica i pokretnih delova uređaja. Oštećeni ili zamrznjeni kablovi povećavaju opasnost od strujnog udara.
- e) **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, koristite samo produžne kablove koji su namenjeni i za upotrebu u otvorenim područjima.** Upotreba produžnog kabla koji je pogodan za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
- f) **Ako rad s električnim alatom u vlažnim područjima nije moguće izbeći, koristite prekidač s diferencijalnom strujnom zaštitom.** Upotreba zaštitne sklopke smanjuje opasnost od strujnog udara.

3) Bezbednost osoba

- a) **Budite pažljivi, vodite računa šta radite i ophodite se razumno tokom rada s električnim alatom. Ne upotrebljavajte električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Trenutak nepažnje kod upotrebe električnog alata može voditi do ozbiljnih telesnih povreda.
- b) **Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek zaštitne naočare.** Nošenje lične zaštitne opreme, kao što su maska za zaštitu od prašine, zaštitna obuća sa zaštitom od proklizavanja, zaštitni šlem ili štitnici za uši, u zavisnosti od vrste i načina primene električnog alata, smanjuje opasnost od telesnih povreda.
- c) **Sprečite nenamerno stavljanje alata u pogon. Uverite se da je električni alat isključen pre nego što ga podignete, nosite ili priključite u struju i/ili akumulator.** Nesreće mogu biti neizbežne ako prilikom nošenja električnog alata držite prst na prekidaču ili pak uključen električni alat priključujete u struju.
- d) **Uklonite alat za podešavanje ili ključeve za zavrtnje pre nego što uključite električni alat.** Alat ili ključ koji se nalazi u delu uređaja koji se okreće može izazvati telesne povrede.
- e) **Izbegavajte abnormalne položaje tela. Pobrinite se da sigurno stojite i da u svako doba održavate ravnotežu.** Tako ćete u neočekivanim situacijama imati bolju kontrolu nad električnim alatom.
- f) **Nosite odgovarajuću odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu, odeću i rukavice podalje od pokretnih delova.** Široka odeća, nakit ili duga kosa mogu biti zahvaćeni delovima koji se okreću.
- g) **Ako je moguće montirati uređaje za usis i hvatanje prašine, osigurajte da su oni pravilno priključeni te da se koriste u skladu s njihovom namenom.** Upotreba uređaja za usisavanje prašine može smanjiti opasnosti uzrokovane prašinom.
- h) **Nemojte sebi da dajete lažan osećaj bezbednosti i nemojte da zanemarujete bezbednosna pravila za električne alate, čak i kada ste upoznati sa električnim alatom nakon čestog korišćenja.** Nepažljivo postupanje deliču sekunde može izazvati ozbiljne povrede.

4) Upotreba i rukovanje električnim alatom

- a) **Ne preopterećujte uređaj.** Za rad upotrebljavajte odgovarajući električni alat. Upotrebom odgovarajućeg električnog alata bićete precizniji i bezbedniji pri radu u određenom opsegu snage.
- b) **Ne upotrebljavajte električni alat čiji prekidač je neispravan.** Električni alat koji više ne može da se uključi ili isključi predstavlja opasnost i mora se popraviti.
- c) **Izvućite utikač iz utičnice i/ili izvadite odvojiv akumulator, pre nego što preduzmete podešavanja na uređaju, zamenite delove priključnog alata ili odložite električni alat.** Ove mere opreza sprečavaju nenamerno puštanje u rad električnog alata.
- d) **Električne alate koje ne koristite čuvajte van domašaja dece.** Ne dozvolite da električni alat koriste osobe koje nisu upoznate sa ili pročitale ova uputstva. Električni alati su opasni ako ih koriste osobe koje nemaju iskustvo u rukovanju sa njima.
- e) **Brižljivo održavajte električne alate i nastavke za alat.** Proverite da li pokretni delovi besprekorno funkcionišu i da ne zapinju pri njihovom obrtanju, ali i to, jesu li polomljeni ili usled loma oštećeni, kako ne bi došlo do oštećenja funkcije električnog alata. Popravite oštećene delove pre nego što počnete da koristite električni uređaj. Uzrok mnogih nesreća su loše održavani električni alati.
- f) **Alate za rezanje održavajte naoštrenim i čistim.** Pažljivo održavani alati za rezanje sa oštrim reznim ivicama manje zapinju i lakše se obrću.
- g) **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate za umetanje, itd. prema datim uputstvima.** Pored toga, vodite računa o uslovima rada i poslu koji treba da uradite. Upotreba električnih alata u druge svrhe koje nisu u skladu s propisanom namenom može izazvati opasne situacije.
- h) **Vodite računa da su ručke i rukohvati suvi, čisti i da na njima nema tragova ulja i masti.** Klizave ručke i površine za hvatanje ne dozvoljavaju bezbedno rukovanje i kontrolu nad električnim alatom u nepredviđenim situacijama.

5) Servisiranje

- a) **Dozvolite da vaš električni alat popravljaju samo kvalifikovano stručno osoblje i da pri tom koristi samo originalne rezervne delove.** Tako ćete obezbediti da sigurnost električnog alata ostane sačuvana.

Sigurnosne napomene za bušilice

- a) **Bušilica mora da bude osigurana.** Bušilica koja nije pravilno učvršćena se može pomerati ili prevrnuti, što može dovesti do povreda.
- b) **Radni predmet mora biti stegnut ili učvršćen na nosač radnog predmeta.** Nemojte bušiti radne predmete koji su previše mali za bezbedno stezanje. Držanje radnog predmeta rukom može dovesti do povreda.
- c) **Nemojte nositi rukavice.** Rukavice mogu biti zahvaćene rotirajućim delovima ili strugotinama od bušenja i na taj način dovesti do povreda.
- d) **Tokom rada električnog alata držite ruke dalje od područja bušenja.** Kontakt sa rotirajućim delovima ili strugotinama od bušenja može dovesti do povreda.
- e) **Alat za bušenje se mora obrtati pre nego što se dovodi na radni predmet.** U suprotnom se alat za bušenje može zaglaviti u radnom predmetu i prouzrokovati neočekivano pomeranje radnog predmeta i povrede.
- f) **Ukoliko se alat za bušenje blokira, nemojte više pritiskati nadole i isključite električni alat.** Pronađite i otklonite uzrok blokiranja. Blokiranje može dovesti do neočekivanog pomeranja radnog predmeta i povreda.
- g) **Sprečite pojavu dugačkih strugotina prilikom bušenja tako što ćete redovno prekidati pritisak nadole.** Oštre metalne strugotine se mogu upetljati i dovesti do povreda.
- h) **Nikada ne uklanjajte piljevinu od bušenja tokom rada električnog alata.** Za uklanjanje strugotina udaljite alat za bušenje od radnog predmeta, isključite električni alat i sačekajte da se električni alat potpuno zaustavi. Za uklanjanje piljevine koristite pomoćno sredstvo, kao što je četka ili kuka. Kontakt sa rotirajućim delovima ili strugotinama od bušenja može dovesti do povreda.
- i) **Dozvoljeni broj obrtaja priključnog alata sa nominalnim brojem obrtaja mora da bude najmanje toliko visok, kao i maksimalni navedeni broj obrtaja na električnom alatu.** Pribor koji se obrće brže od dozvoljenog, može da se polomi i razleteti.



PAŽNJA: Lasersko zračenje
Nemojte da gledate u zrak
Klasa lasera 2



Zaštitite sebe i Vaše okruženje preduzimanjem odgovarajućih mera predostrožnosti protiv nezgoda!

- Nemojte da nezaštićenim okom gledate direktno u laserski zrak.
- Nemojte nikada da gledate u putanju zraka.
- Nemojte nikada da usmeravate laserski zrak na reflektujuće površine i ljude ili životinje. Čak i laserski zrak male snage može da izazove oštećenja očiju.
- **Δ OPREZ**
Ukoliko se izvode drugačiji postupci od onih koji su ovde opisani, to može dovesti do opasnog izlaganja zračenju.
- Nikada ne otvarati laserski modul. Može doći do neočekivanog izlaganja zračenju.
- Ukoliko se proizvod ne koristi u dužem vremenskom periodu, treba izvaditi baterije.
- Nije dozvoljeno vršiti zamenu lasera sa nekim drugim tipom lasera.
- Popravke lasera može da obavlja samo proizvođač lasera ili ovlašćeni zastupnik.

Vodite računa o pravilnom mrežnom naponu!

Vodite računa da se mrežni napon poklapa sa podacima na tipskoj pločici.

Koristite utičnicu sa zaštitnim kontaktom!

Proizvod sme da se priključi samo na utičnicu sa propisno instaliranim zaštitnim kontaktom.

Bezbednost na radnom mestu

Pobrinite se za bezbedan i čvrst položaj mašine. Ako je moguće, pričvrstite mašinu na podnu ploču ili na radni sto.

Zaštita od električnog udara!

Zaštitite proizvod od vlage. Proizvod ne sme biti vlažan niti da se koristi u vlažnom okruženju. Pre svakog korišćenja proverite da li na proizvodu i kابلu za napajanje sa utikačem postoje oštećenja. Sprečite telesni kontakt sa uzemljenim delovima, npr. cevima, grejnim telima itd.

Zaštita od požara ili eksplozije!

U unutrašnjosti proizvoda nalaze se delovi koji stvaraju varnice. Ne koristite proizvod u blizini zapaljivih tečnosti ili gasova. U slučaju nepoštovanja postoji opasnost od požara ili eksplozije.

Δ UPOZORENJE! Ovaj električni alat u toku rada stvara elektromagnetno polje. Ovo polje pod određenim okolnostima može da negativno utiče na aktivne ili pasivne implantate. Da bi se smanjila opasnost od ozbiljnih ili smrtonosnih povreda, preporučujemo osobama sa medicinskim implantatima da konsultuju svog lekara i proizvođača medicinskog implantata, pre rukovanja električnim alatom.

6. Preostali rizici

Električni alat je konstruisan u skladu s najnovijim dostignućima tehnike i prema priznatim sigurnosno-tehničkim propisima. Međutim, i pored toga se tokom rada mogu pojaviti pojedini preostali rizici.

- Opasnost po zdravlje usled rotirajućeg alata u slučaju dugačke kose i široke odeće. Nosite ličnu zaštitnu opremu kao što je mreža za kosu i uska odeća.
- Opasnost po zdravlje zbog opiljaka koji lete naokolo. Nosite ličnu zaštitnu opremu kao što je zaštita za oči.
- Povrede izazvane odbačenim radnim predmetom usled njegovog nepravilnog držanja ili vođenja, kao što je, recimo, rad bez steg sa zavrtnjem ili graničnika.
- Opasnost po zdravlje usled strujnog udara kod primene nepropisnih električnih priključnih kablova.
- Osim toga, uprkos svim preduzetim merama predostrožnosti, može doći i do preostalih opasnosti koje nisu očigledne.
- Preostali rizici se mogu svesti na minimum ukoliko se poštuju „bezbednosne napomene“ i „namenska upotreba“, kao i uputstvo za upotrebu u celini.
- Izbegavajte iznenadno puštanje u rad mašine: kod umetanja utikača u utičnicu dugme za paljenje ne sme biti pritisnuto.
- Upotrebljavajte alat koji se preporučuje u ovom priručniku. Tako ćete postići da vaša mašina za bušenje ostvaruje optimalan učinak.
- Ruke držite dalje od područja obrade kada je mašina u upotrebi.
- Pre nego što preduzmete radove na podešavanju ili održavanju, isključite proizvod i izvucite mrežni utikač iz struje.

7. Tehnički podaci

Dužina x širina x visina	235 x 482 x 730 mm
Veličina stola	194 x 165 mm
Opseg zakretanja stola	- 45 ° / 0 ° / 45 °
Opseg okretanja stola	360°
Odstojanje stezna glava-sto	305 mm
Odstojanje stezna glava-podna ploča	405 mm
Ø stuba	48 mm
Prihvatač stezne glave	B16
Opseg stezanja burgije	1,5 - 13 mm
Dubina bušenja, maks.	50 mm
Stepeni broja obrtaja	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 1/min
Motor	230 V / 50 Hz
Snaga motora	550 W
Režim rada	S2 10 min
Dužina kablova	1830 mm
Težina	22 kg
Klasa lasera	2
Talasna dužina lasera	650 Nm
Snaga lasera	< 1 mW

Zadržana su sva prava na tehničke izmene!

*Režim rada S2, kratkotrajni rad

Buka i vibracije

⚠ **Upozorenje:** Buka može ozbiljno narušiti vaše zdravlje. Nosite odgovarajuće štitičke za uši ako nivo buke pri radu mašine prevazilazi 85 dB.

Vrednosti buke i vibracija su određene prema EN 62841-1.

Vrednosti izlaganja buci

Nivo zvučne snage L_{WA}	82 dB
Nivo zvučnog pritiska L_{pA}	69 dB
Nesigurnost $K_{WA/pA}$	3 dB

Karakteristične vrednosti vibracije (вибрација шака-рука)

Vibracija a_n	$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Navedena ukupna vrednost vibracija i navedena vrednost emisije buke izmerene su u skladu sa standardizovanim metodama ispitivanja i mogu da se koriste za poređenje jednog električnog alata sa drugim.

Navedena emisija vrednosti buke i navedena vrednost emisije vibracija se mogu koristiti i za privremenu procenu opterećenja.

8. Raspakivanje

- Otvorite pakovanje i oprezno izvadite proizvod.
- Uklonite materijal za pakovanje, kao i osigurače pakovanja/transportne osigurače (ako postoje).
- Proverite da li je opseg isporuke potpun.
- Proverite proizvod i delove opreme u pogledu transportnih oštećenja. Kod nedostataka odmah obezbediti dostavljača. Kasnije reklamacije se ne priznaju.
- Ako je moguće, sačuvajte pakovanje do isteka garantnog roka.
- Pre upotrebe se upoznajte sa proizvodom pomoću uputstva za upotrebu.
- Koristite samo originalnu dodatnu opremu kao i originalne potrošne i rezervne delove. Rezervne delove možete nabaviti kod Vašeg specijalizovanog prodavca.
- Prilikom naručivanja navedite naše brojeve artikla kao i tip i godinu proizvodnje proizvoda.

⚠ UPOZORENJE

Proizvod i materijal za pakovanje nisu igračke za decu! Deca ne smeju da se igraju plastičnim kesama, folijama i sitnim delovima! Postoji opasnost od gutanja i gušenja!

9. Montaža

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od povreda!

Ne uključujte mrežni utikač u utičnicu dok proizvod ne bude pripremljen za upotrebu.

⚠ UPOZORENJE

Nastavci za alat mogu postati oštri i vrući tokom upotrebe. Uvek nosite zaštitne rukavice kada rukujete nastavcima za alat.

9.1 Montaža stuba (5) i osnovne ploče (1) (sl. 2)

1. Osnovnu ploču (1) postavite na pod ili radni sto.
2. Stub (5) postavite na osnovnu ploču (1), tako da se otvori na stubu (5) poklope sa otvorima na osnovnoj ploči (1).
3. Zavrnite tri zavrtnja (6) za pričvršćivanje stuba (5) u osnovnu ploču (1) i zategnite ih viljuškastim ključem (vel. 13).

9.2 Uklanjanje zupčaste letve (4) (sl. 3)

Da biste mogli da montirate svoju bušilicu, prvo morate da demontirate zupčastu letvu (4).

1. Demontirajte prsten (7) pomoću imbus ključa (vel. 3) i svucite ga sa stuba (5).
2. Sada čvrsto zategnite zupčastu letvu (4).

9.3 Predmontaža držača stola za bušenje (Sl. 17+18)

1. Gurnite držač ručice za pokretanje (22) iznutra kroz otvor držača stola za bušenje (2).
2. Natakните ručnu ručicu za pokretanje (21) na držač ručice za pokretanje i učvrstite ručicu za pokretanje (3) imbus ključem.

9.4 Montaža držača stola za bušenje (2) (sl. 4)

1. Gurnite zupčastu letvu (4) u žleb držača stola za bušenje (2).
2. Poravnajte zupčastu letvu (4) centrirano sa držačem stola za bušenje (2).
3. Prilikom spajanja zupčaste letve (4) unutar žleba vodite računa o pravilnom sprezanju držača stola za bušenje (2) sa zupčastom letvom (4).
4. Stavite sada držač stola za bušenje (2) sa zupčastom letvom (4) na stub (5) i ubacite zupčastu letvu (4) u donju vodiču zupčaste letve na stopi stalka.
5. Učvrstite zupčastu letvu (4) pomoću prstena (7). Pritom vodite računa da vodiča zupčaste letve na prstenu (7) bude okrenuta prema dole. Fiksirajte prsten (7) pritezanjem integrisanog zavrtnja bez glave.
6. Gurnite ručku za prepodešavanje na delu za podešavanje visine (3) na telo držača stola za bušenje (2) i osigurajte je zavrtnjem bez glave

9.5 Montaža glave mašine (8) i stuba (5) (sl. 5)

1. Postavite glavu mašine (8) na stub (5).
2. Vreteno (33) bušilice poravnajte sa stolom za bušenje (18) i osnovnom pločom (1).
3. Čvrsto pritegnite dva zavrtnja bez glave koji se nalaze bočno na glavi mašine (8). Koristite u tu svrhu imbus ključ (SW4).

9.6 Montaža štitnika stezne glave (16) (sl. 6)

1. Postavite štitnik stezne glave (16) na cev vretena.
2. Pritegnite običan zavrtnj (17).

9.7 Montaža ručki (9) na ručicu za pokretanje vertikalnog pogona (sl. 7)

- Navojno učvrstite ručku (9) u navoj glavčine vratila.

9.8 Montaža zupčaste stezne glave (23) (sl. 8)

1. Komadom čiste tkanine očistite konusni otvor u zupčastoj steznoj glavi (23) i konus vretena. Uverite se da na površini više nema čestica prašine. I najmanja zaprljanost na površinama sprečava pravilno držanje zupčaste stezne glave (23). Usled toga burgija može eventualno da udari. Kada je konusni otvor u zupčastoj steznoj glavi (23) veoma zaprljan, upotrebite rastvor za čišćenje na komadu čiste tkanine.
2. Zupčastu steznu glavu (23) koliko je moguće namestite na prednji deo vretena.
3. Spoljni prsten zupčaste stezne glave (23) okrećite suprotno kretanju kazaljke na satu (gledano odozgo) i otvorite čeljusti zupčaste stezne glave (23).
4. Komad drveta postavite na sto mašine i spustite vreteno (33) do komada drveta. Čvrsto pritisnite da bi stezna glava precizno nalegla.

9.9 Montaža bušilice sa stalkom na radnom stolu

- Prišrafite bušilicu na otvore na osnovnoj ploči (1) na radni sto, da bi se sprečilo prevrtanje mašine.
- Radi svoje bezbednosti, obavezno se preporučuje učvršćivanje na radni sto ili nečem sličnom.

10. Podešavanja

⚠ UPOZORENJE

Sva neophodna predpodešavanja za besprekoran rad vaše mašine za bušenje su već obavljena u fabrici. Nemojte da ih menjate.

Normalno habanje i upotreba alata mogu da zahtevaju dodatno podešavanje.

⚠ UPOZORENJE

Uvek izvucite mrežni utikač pre nego što izvršite podešavanja na proizvodu.

10.1 Podešavanje opruge za vraćanje vretena (sl. 9+9.1)

Povratna opruga vretena se možda mora podesiti zato što je došlo do promene njenog naprezanja, usled čega se vreteno (33) suviše brzo ili suviše sporo vraća nazad.

1. Za više slobodnog radnog prostora spustite sto za bušenje (18).
 2. Radite na levoj strani mašine za bušenje.
 3. Postavite odvijač u prednji donji žleb (28) i držite ga na tom mestu.
 4. Uklonite spoljnu navrtku (29) pomoću viljuškastog ključa (vel. 14)
 5. Sa odvijačem u žlebu (28), otpustite unutrašnju navrtku (30) dok se urez (31) ne oslobodi sa glavčine (32).
- PAŽNJA:** Opruga je napregnuta!
6. Pažljivo odvijačem okrećite poklopac opruge (27) suprotno smeru kretanja kazaljke na satu dok ne bude moguće da se žleb (28) pritisne u glavčinu (32).
 7. Spustite vreteno (33) u najniži položaj i držite poklopac opruge (27) na mestu. Kada se vreteno (33) pomera nagore i nadole, kao što želite, ponovo zategnite unutrašnju navrtku (30).
 8. Ako je labavo, ponovite korake 3-5. Ako je previše zategnuto, obrnutim redosledom korak 6.
 9. Učvrstite spoljnu navrtku (29) na unutrašnju navrtku (30) pomoću viljuškastog ključa.
 10. **NAPOMENA:** Ne zatezati previše i ne ograničavati kretanje vretena (33)!

10.2 Aksijalni zazor vretena (33) (sl. 10)

Ako se vreteno (33) nalazi u donjoj poziciji, onda ga okrećite rukom. Ako utvrdite da je zazor prevelik, postupite na sledeći način:

1. Odvijte kontra navrtka (34).
2. Okrećite zavrtnaj (35) u smeru kazaljke na satu, da biste kompenzovali zazor, bez narušavanja kretanja vretena (33) prema gore i prema dole (mali zazor je normalan).
3. Ponovo zategnite kontra navrtku (34).

11. Stavljanje u pogon

⚠ UPOZORENJE

Pre stavljanja u pogon, proizvod obavezno montirati u potpunosti!

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od povreda!

Ne uključujte mrežni utikač u utičnicu dok proizvod ne bude pripremljen za upotrebu.

⚠ UPOZORENJE

Ako niste upoznati sa ovom vrstom mašine, potražite savet od stručnjaka. U svakom slučaju, trebalo bi da pročitate i razumete informacije o korišćenju i bezbednosti pre nego što počnete da radite sa ovim proizvodom.

11.1 Prekidač za uklj./isklj. (24)

Uključivanje

1. Gurnite mrežni utikač u mrežnu utičnicu sa odgovarajućim osiguračem.
2. Pritisnite taster „I“ na prekidaču za uključivanje/isključivanje (24) da biste uključili proizvod.

Isključivanje

1. Pritisnite taster „0“ na prekidaču za uključivanje/isključivanje (24) da biste isključili proizvod.
2. Sačekajte da se proizvod zaustavi.

11.2 Zakretanje stola (sl. 11+12)

NAPOMENA: Skala uglova (19) služi samo kao orijentacija za grubo podešavanje ugla. Za precizne radove se moraju koristiti pogodni uglomeri.

1. Da bi se sto za bušenje (18) doveo u nagnuti položaj, odvijte stezni zavrtnaj (22) viljuškastim ključem vel. 19 i uklonite zavrtnaj (20) uz pomoć viljuškastog ključa vel. 10, koji služi za fiksiranje ugla od 90°.
2. Podesite željeni ugao na skali uglova (19).
3. Ponovo zategnite stezni zavrtnaj (22).

11.3 Podešavanje visine stola (sl. 11+12)

1. Otpustite steznu ručku dela za podešavanje visine (21).
2. Podesite sto za bušenje (18) na željenu visinu, tako što okrećete ručku za prepodešavanje dela za podešavanje visine (3).
3. Ponovo zategnite steznu ručku dela za podešavanje visine (21).

NAPOMENA:

Preporučujemo da visinu stola podesite tako da vrh burgije bude neposredno iznad radnog predmeta.

11.4 Rukovanje zupčastom steznom glavom (23)

Vaša stona bušilica je opremljena zupčastom steznom glavom (23).

Da biste koristili burgiju, postupite na sledeći način:

1. Prvo preklomite štitnik stezne glave (16) prema gore.
2. Umetnite burgiju.

3. Zategnite zupčastu steznu glavu (23) isporučenim ključem za steznu glavu (26).
4. Ponovo izvucite ključ za steznu glavu (26).
5. Vodite računa da su stegnuti alati čvrsti.

Stezanje burgije

Obavezno vodite računa o tome da pre zamene alata mrežni utikač bude izvučen.

U zupčastoj steznoj glavi (23) smeju da se stežu samo cilindrični alati navedenog maksimalnog prečnika tela. Koristiti samo besprekoran i oštar alat. Ne koristiti alate sa oštećenim telom ili one koji su na neki način izobličeni ili oštećeni.

Koristite samo pribor i dodatne uređaje koji su navedeni u priručniku za upotrebu ili odobreni od strane proizvođača.

1. Gurnite burgiju toliko duboko u zupčastu steznu glavu (23), da čeljusti glave mogu da optimalno hvataju. (Kod malih burgija vodite računa da čeljusti ne dodiruju spirale burgije).
2. Uverite se da burgija naleže centrirano u zupčastoj steznoj glavi (23).
3. Zategnite glavu ključem za steznu glavu (26) dovoljno jako, tako da burgija prilikom rada ne može da prokliza.

⚠ UPOZORENJE: Ne ostavljajte utaknut ključ za steznu glavu (26).

Opasnost od povreda usled izbacivanja ključa za steznu glavu (26).

Zamena zupčaste stezne glave (23)

Okrećite spoljni prsten zupčaste stezne glave (23) sve dok je moguće u smeru suprotnom kretanju kazaljke na satu.

Drvenim ili gumenim čekićem lagano lupnite zupčastu steznu glavu (23). Drugom rukom pridržavajte steznu glavu dok klizi sa vretena (33).

11.5 Radne brzine

Prilikom bušenja vodite računa o pravilnom broju obrtaja. To zavisi od prečnika burgije i materijala.

Dole navedena lista vam pomaže pri izboru broja obrtaja za različite materijale.

Navedeni brojevi obrtaja predstavljaju samo orijentacione vrednosti.

Ø burgije	Sivi liv	Čelik	Gvožđe	Aluminijum	Bronza
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

Podešavanje brzine i zatezanje klinastog remena (sl. 13 i 13.1)

⚠ UPOZORENJE

Pre otvaranja poklopca uvek izvucite mrežni utikač. Pre radova održavanja/podešavanja uvek sačekajte potpuno zaustavljanje mašine (opasnost od povreda)! Nemojte nikada dozvoliti da bušilica radi sa otvorenim poklopcem klinastog remena. Ne posežite u klinaste remene koji rade.

Možete da podesite različite brzine vretena na svojoj bušilici sa stalkom:

1. Kada ste isključili proizvod, možete da otvorite poklopac za zaštitu kaiša (14) tako što odvijete sigurnosni zavrtanj (15). Na poklopcu za zaštitu kaiša (14) mašine izvedene su sve mogućnosti podešavanja brzine vretena.
2. Rasterite pogonski kaiš (36) na desnoj strani glave mašine (8) tako što ćete otpustiti leprir zavrtanj (37). Povucite desnu stranu motora (13) u smeru vretena (33) da biste rasterili pogonski remen (36).
3. Stavite pogonski remen (36) oko odgovarajućeg kaišnika (38).
4. Pritisnite desnu stranu motora (13) prema pozadi, da biste ponovo zategli pogonski remen (36).

5. Ponovo pritegnite leptir zavrtnanj (37). Pogonski remen (36) treba da ima zazor od oko 13 mm kada se stisne na sredini.
6. Zatvorite poklopac za zaštitu kaiša (14) i zategnite sigurnosni zavrtnanj (15).
7. Ako pogonski remen (36) tokom rada kliza, naknadno podesite zategnutost remena.

PAŽNJA:

Uvek se moraju koristiti kaišnici (38) koji se nalaze jedan naspram drugog. Ako se kaišnici (38) koriste na različitim visinama, pogonski kaiš (36) će biti uništen.

NAPOMENA: Sigurnosni prekidač

Kada želite da podesite brzinu, morate da otvorite poklopac. Da bi se sprečila opasnost od povreda, mašina za bušenje se automatski isključuje putem sigurnosnog prekidača.

11.6 Graničnik dubine (10) (sl. 14)

NAPOMENA:

Kod stege u gornjoj poziciji vrh burgije mora da bude samo malo iznad gornje strane radnog predmeta.

Graničnik za dubinu (10) omogućava ograničavanje dubine bušenja:

1. Podesite željenu dubinu bušenja.
2. Zašrafite ga pomoću nareckanih navrtki (11) na donji graničnik (12).

11.7 Pozicioniranje radnog predmeta (sl. 15)

- Uvek postavite podmetač (A) (npr. drvo) između stola i radnog predmeta. Time se sprečava da se zadnja strana radnog predmeta ne rascepa ili polomi prilikom probijanja.
- Da bi se sprečilo nekontrolisano pomeranje podmetača, treba ga nasloniti na levu stranu stuba (5), kao što je prikazano.

⚠ UPOZORENJE

Ako radni predmet ili podmetač nisu dovoljno dugački, čvrsto ga zategnite na stolu, jer se u suprotnom mogu prouzrokovati ozbiljne povrede.

NAPOMENA

Za male predmete, koji se ne mogu stegnuti na stolu, koristite mašinsku stegu sa zavrtnjem (pribor).

Stega sa zavrtnjem se mora stegnuti ili zavrtnjem pričvrstiti na sto kako bi se sprečile povrede usled rotirajućih radnih predmeta ili stege sa zavrtnjem, kao i uništavanje alata.

11.8 Bušenje rupe

1. Pomoću centralnog kornera ili šiljatog eksera obeležite mesto bušenja na radnom predmetu.
2. Pre nego što uključite bušilicu, spustite burgiju na radni predmet i centrirajte ga iznad mesta na kom treba da se buši.
3. Uključite mašinu i blago pritisnite burgiju na radni predmet, tako da može da čisto reže.

Kada je pomak previše mali postoji opasnost od zagrevanja burgije.

Kod prevelikog pomaka postoji opasnost da motor (13) blokira, klinasti remen ili burgija prokliza, radni predmet se odvoji ili burgija slomi.

Kada bušite u metalu, može biti neophodno da se burgija hladi pogodnom tečnošću.

11.9 Rad sa laserom (sl. 16)

1. Uključite lasersko svetlo na prekidaču za uključivanje/isključivanje (25).
2. Postavite obeleženu rupu za bušenje u fiksnu tačku (B) lasera.
3. Postavite burgiju i izbušite rupu.

11.10 Upuštanje i centrirano bušenje

Ovom stonom bušilicom možete da vršite i upuštanje i centrirano bušenje.

Pri tom imajte na umu da upuštanje treba vršiti sa najmanjom brzinom, dok je za centrirano bušenje potrebna velika brzina.

11.11 Obrada drveta

Vodite računa da pri obradi drveta mora da se koristi odgovarajuće usisavanje prašine, jer drvena prašina može da ugrozi zdravlje.

Pri radovima pri kojima se stvara prašina obavezno nosite odgovarajuću masku za zaštitu od prašine.

12. Električni priključak

Instalirani električni motor fabrički je priključen. Priključak je usklađen s relevantnim propisima VDE i DIN.

Mrežni priključak na mestu upotrebe, kao i produžni kabl koji će se koristiti moraju da budu u skladu sa ovim propisima.

Oštećeni električni priključni kablovi

Na električnim priključnim kablovima često nastaju oštećenja izolacije.

Uzroci za ovo mogu biti:

- Spljoštena mesta na priključnim vodovima kada se provode kroz zazor otvorenog prozora ili otvorenih vrata.
- Prelomi usled nepravilno pričvršćivanja ili vođenja priključnog kablova.
- Posekotine usled prelaženja preko priključnog kablova.
- Oštećenja izolacije usled naglog izvlačenja kablova iz zidne utičnice.
- Pukotine uslovljene starenjem izolacije.

Ovakve oštećene električne priključne kablove nije dozvoljeno koristiti i oni zbog oštećenja na izolacionom omotaču mogu da budu opasni po život.

Redovno proveravajte priključne kablove na moguća oštećenja. Prilikom provere osigurajte da kabl nije priključen na električnu mrežu.

Električni priključni kablovi moraju biti u skladu s relevantnim propisima VDE i DIN. Koristite samo priključne vodove sa istom oznakom.

Na priključnom kابلu mora biti utisnuta oznaka sa tipom kablova.

Motor naizmenične struje

- Mrežni napon mora biti 230 V / 50 Hz.
- Produžni kablovi dužine do 25 m moraju biti poprečnog preseka od 1,5 kvadratnih milimetara, a kablovi dužine preko 25 m minimalnog poprečnog preseka od 2,5 kvadratnih milimetara.
- Mrežni priključak mora biti osiguran osiguračem od 16 A.

Vrsta priključka Y

Ukoliko je potrebna zamena kablova za napajanje, ona se mora obaviti od strane proizvođača ili njegovog zastupnika, kako bi se izbegli bezbednosni rizici.

13. Transport

1. Za transport isključite proizvod iz električne mreže.
2. Podižite proizvod samo držeći ga za kutiju kaša i za ploču postolja. Nikada ne podižite proizvod držeći ga za zaštitne uređaje ili ručke za podešavanje.

3. Prilikom transporta proizvoda pazite na raspodelu proizvoda: Glava proizvoda je teška. Zato transportujte mašinu samo u položenom položaju i učvršćenu na odgovarajućoj napravi.

14. Čišćenje i održavanje

⚠ UPOZORENJE

Obavljanje radova na popravkama i održavanju koji nisu opisani u ovom uputstvu za upotrebu prepustite specijalizovanoj radionici. Koristite samo originalne rezervne delove.

⚠ UPOZORENJE

Nestručni radovi čišćenja ili održavanja mogu da prouzrokuju povrede!

⚠ UPOZORENJE

Prilikom radova čišćenja, popravke i održavanja proizvod se može neočekivano pokrenuti i time dovesti do povreda i opekotina.

- Isključite proizvod.
- Izvucite mrežni utikač.
- Ostavite proizvod da se ohladi.
- Izvadite alat za umetanje.

14.1 Opšte napomene

- Pre svakog korišćenja kontrolišite proizvod u pogledu očiglednih nedostataka, kao što su neučvršćeni, pohabani ili oštećeni delovi, pravilno naleganje zavrtnjeva ili drugih delova.
- Izvršite zamenu oštećenih delova.

14.2 Čišćenje

- Ne koristite sredstva za čišćenje, odn. rastvarač. Hemijske supstance mogu imati agresivno dejstvo na plastične delove proizvoda. Nikada ne čistite proizvod pod tekućom vodom.
- Temeljno očistite proizvod nakon svakog korišćenja.
- Otvore za ventilaciju i površinu proizvoda očistite mekanom četkom, četkicom ili krpom.
- Piljevinu, prašinu i prljavštinu po potrebi uklonite usisivačem.

14.3 Održavanje

Svi kuglični ležajevi su fabrički podmazani tako da dodatno podmazivanje mašću nije potrebno. Redovno podmazujte sve žlebove na vretenu (33) i zupčastu letvu (4) kao i sve pokretne delove. Pazite da sredstva za podmazivanje ne dođu na prekidač, klinasti remen, pogonske koturove i ručke za bušenje.

Podmazivanje pogona

1. Spustite osovinu.
2. Sipajte mast odozgo u vreteno (33) (ispod gornjeg poklopca).
3. Pomerite osovinu nekoliko puta gore i dole.

Podmazivanje zupčaste letve

1. Spustite osovinu.
2. Podmažite mašču spoljnu površinu osovine.

15. Popravka i naručivanje rezervnih delova

Uverite se nakon popravke ili održavanja da su svi bezbednosno-tehnički delovi postavljeni i da se nalaze u besprekornom stanju. Delove koji predstavljaju opasnost od povreda držite van domašaja drugih osoba i dece.

Pažnja: Prema zakonu o odgovornosti za proizvod ne postoji odgovornost za štete koje su prouzrokovane nepravilnim popravkama ili nekorišćenjem originalnih rezervnih delova.

Angažujte korisničku službu ili ovlašćenog stručnjaka. Isto važi i za delove dodatne opreme.

Priključci i popravke

Priključivanja i popravke električne opreme sme da vrši samo kvalifikovani električar.

Ukoliko imate pitanja, navedite sledeće podatke:

- Tip struje motora
- Podatke sa tipske pločice mašine
- Podaci sa tipske pločice motora

Važna napomena u slučaju popravke:

Prilikom slanja proizvoda na popravku obratite pažnju na to da ga iz bezbednosnih razloga servisnoj stanici pošaljete bez ulja i goriva

Poručivanje rezervnih delova

Prilikom poručivanja rezervnih delova treba navesti sledeće podatke:

- Oznaka modela
- Broj artikla
- Podaci sa tipske pločice

Rezervni delovi / pribor

Br. artikla:

Kaišnik	3906806051
Klinasti remen	3906806035
Rukohvat	4906807008
Steznu glavu sa ključem za steznu glavu	3906807022
Pogonsko vratilo	4906807003
Kompletan laser	4906807004

Informacije o servisu

Imajte u vidu da su sledeći delovi ovog proizvoda podložni habanju usled upotrebe ili prirodnom habanju, odn. da se sledeći delovi koriste kao potrošni materijal. Potrošni delovi*: Ugljene četkice; klinasti remen, burgija

* nije obavezno sadržano u opsegu isporuke!

Rezervne delove i dodatnu opremu možete nabaviti u našem servisnom centru. Potrebno je da skenirate QR kod na naslovnoj strani.

16. Skladištenje

- Proizvod i njegovu dodatnu opremu skladištite na tamnom i suvom mestu zaštićenom od mraza i van domašaja dece.
- Optimalna temperatura skladištenja je između 5 i 30°C.
- Električni alat čuvajte u originalnoj ambalaži.
- Pokrijte električni alat da biste ga zaštitili od prašine ili vlage.
- Uputstvo za upotrebu čuvajte uz električni alat.

17. Odlaganje na otpad i reciklaža

Napomene o pakovanju



Materijali za pakovanje se mogu reciklirati. Odložite pakovanje na ekološki prihvatljiv način.

Napomene o zakonu za električne i elektronske uređaje (ElektroG)



Korišćeni električni i elektronski uređaji ne spadaju u kućni otpad, već se moraju odvojeno prikupljati i odlagati na otpad!

- Korišćene baterije i punjive baterije koje nisu fiksno ugrađene u uređaj, pre predaje se moraju nedestruktivno ukloniti! Njihovo odlaganje na otpad je regulisano Zakonom o baterijama.
- Vlasnici, odn. korisnici električnih i elektronskih aparata su po zakonu u obavezi da ih vrate nakon njihove upotrebe.
- Krajnji korisnik snosi sopstvenu odgovornost za brisanje podataka o ličnosti sa korišćenog uređaja koji se odlaze na otpad!
- Simbol sa precrtanom kantom za smeće znači da se električni i elektronski uređaji ne smeju odlagati preko kućnog otpada.
- Električni i elektronski uređaji se mogu besplatno predati na sledećim mestima:
 - Legalne javne lokacije za odlaganje, odn. prikupljanje otpada (npr. dvorišta komunalnih objekata)

- Prodajna mesta električnih uređaja (stacionarna i onlajn), ukoliko su prodavci u obavezi da ih prihvate nazad ili tu uslugu pružaju dobrovoljno.
- Možete po tipu uređaja besplatno da vratite do tri korišćena električna uređaja sa maksimalnom dužinom ivica od 25 cm, a da pritom ne morate prethodno da kupite novi uređaj od proizvođača ili da ga odnesete na drugo ovlašćeno mesto za prikupljanje u vašoj blizini.
- Informacije o ostalim dopunskim uslovima proizvođača i distributera u vezi povraćaja možete dobiti od odgovarajuće korisničke službe.
- Ukoliko proizvođač isporučuje privatnom domaćinstvu novi električni uređaj, on na zahtev krajnjeg korisnika može da organizuje besplatno preuzimanje korišćenog električnog uređaja. U tu svrhu stupite u kontakt sa korisničkom službom proizvođača.
- Ove izjave važe samo za uređaje koji se instaliraju i prodaju u zemljama Evropske unije i koji podležu Evropskoj direktivi 2012/19/EU. U zemljama van Evropske unije se mogu primenjivati drugačiji propisi za odlaganje korišćenih električnih i elektronskih uređaja na otpad.

18. Pomoć za otklanjanje smetnji

UPOZORENJE: Pre traženja kvara uvek isključite mašinu i izvucite utikač iz utičnice.

Smetnja	Mogući uzrok	Uputstva za sprečavanje
Osovina se suviše brzo ili suviše sporo vraća u svoj početni položaj	Pogrešno podešavanje prednapreznja opruge	Podesite prednapreznje, pogledajte „Podešavanje opruge za vraćanje vretena“
Stezna glava se uvek iznova olabavljuje i nakon ponovnog pričvršćivanja vretena	Prljavština, mast ili ulje na vretenu ili unutrašnjoj strani stezne glave	Koristite sredstvo za čišćenje u domaćinstvu da biste očistili površinu vretena i zupčaste stezne glave; pogledajte „Montaža zupčaste stezne glave“
Stvaranje velike buke tokom rada	Pogrešna zategnutost klinastog remena	Ponovo podesite zategnutost klinastog remena; pogledajte „Podešavanje brzine i zategnutosti klinastog remena“
	Vreteno previše suvo	Testirajte vreteno; pogledajte „Održavanje“
	Kaišnik na vretenu je labav	Proverite učvršćenost navrtke na kaišniku i po potrebi je dotegnite
	Kaišnik na motoru je labav	Čvrsto zategnite zavrtnj za podešavanje na kaišniku na motoru

Drvo se cepa na izlaznom otvoru bušilice	Ne postoji prikladan podmetač ispod radnog predmeta	Koristite prikladnu podlogu, pogledajte „Pozicioniranje radnog predmeta“
Radni predmet beži iz ruke	Ne postoji prikladan podmetač ispod radnog predmeta	Podmetnite nešto pod radni predmet
	Radni predmet nedovoljno učvršćen	Pričvrstite radni predmet
Burgija se žari	Pogrešna brzina.	Promenite brzinu; pogledajte „Podešavanje brzine i zategnutosti klinastog remena“
	Piljevina ne izlazi iz rupe	Redovno vadite burgiju iz rupe da bi se uklonila piljevina
	Tupa burgija	Naoštrite burgiju
	Suviše mali pomak	Povećajte pomak
Burgija šeta ili rupa nije kružna	Tvrda mesta u drvetu	Naoštrite burgiju
	Dužina i ugao vrha burgije se razlikuju	Naoštrite burgiju
	Burgija je savijena.	Zamenite burgiju
Burgija blokira u radnom predmetu	Radnipredmet i burgija su zaglavljani ili je pomak preveliki	Stavite nešto ispod radnogpredmeta ili ga učvrstite; pogledajte „Pozicioniranje radnog predmeta“
	Nedovoljno zatezanje klinastog remena	Podesite zategnutost klinastog remena; pogledajte „Podešavanje brzine i zategnutosti klinastog remena“
Preterano šetanje i njihanje burgije	Savijena burgija	Koristite ravnu burgiju
	Preveliko habanje ležaja vretena	Zamenite ležaj vretena
	Burgija nije centrirano stegnuta u steznoj glavi	Proverite centriranje; pogledajte „Stezanje burgije“
	Stezna glava nije pravilno pričvršćena.	Pravilno pričvrstite steznu glavu, pogledajte „Rukovanje zupčastom steznom glavom“

Ürün üzerindeki sembollerin açıklaması

Bu kılavuzda kullanılan semboller ile olası riskler konusunda dikkatinizi çekmek amaçlanmaktadır. Güvenlik sembolleri ve bu sembolleri tamamlayan açıklamalar eksiksiz olarak anlaşılmalıdır. Uyarılar, risklerin giderilmesi için yeterli değildir ve kazalardan korunmaya yönelik alınması gereken doğru tedbirlerin yerine geçmez.

	Uyarı - Riayet edilmediğinde hayati tehlike, yaralanma tehlikesi ya da takım hasarı söz konusu olabilir!
	Uyarı - Yaralanma riskinin azaltılması için işletme talimatını okuyun.
	Bir koruyucu gözlük kullanın. Çalışma sırasında oluşan kıvılcım ya da üründen çıkan kıymık, talaş ve tozlar görüş kaybı etkisi yaratabilir.
	Bir koruyucu kulaklık kullanın. Gürültü etkisi işitme kaybına neden olabilir.
	Bir toz koruma maskesi kullanın. Ahşap ve diğer materyallerin işlenmesinde sağlığa zararlı toz oluşabilir. Asbest içeren materyal işlenmemelidir!
	Uzun saçları açık bırakmayın. Saç filesi kullanın.
	Çalışma sırasında eldiven giymeyin.
	Dikkat! Lazer ışını
	Ürün Avrupa'da geçerli yönetmeliklere uygundur.
	Ürün Sırbistan'daki geçerli yönetmeliklere uygundur.

İçindekiler:

Sayfa:

1.	Giriş.....	395
2.	Ürün açıklaması (Res. 1)	395
3.	Teslimat kapsamı	395
4.	Amacına uygun kullanım	396
5.	Genel güvenlik açıklamaları	396
6.	Artık riskler.....	399
7.	Teknik veriler.....	399
8.	Ambalajdan çıkarma	400
9.	Montaj	400
10.	Ayarlar.....	401
11.	İşletime alma	402
12.	Elektrik bağlantısı	404
13.	Taşıma	405
14.	Temizlik ve bakım	405
15.	Onarım ve yedek parça siparişi.....	405
16.	Depolama.....	406
17.	İmha ve yeniden değerlendirme	406
18.	Arıza giderme	407
19.	Uygunluk beyanı	412

1. Giriş

Üretici:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

İthalatçı:

Ankara Cıvata Hırdavat Bağlantı Elemanları İthalat
İhracat Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Macun Mahallesi 250. Cadde No:26
Yenimahalle/Ankara/Türkiye

Sayın Müşterimiz,

Bu yeni ürünü iyi günlerde kullanmanızı dileriz.

Bilgi:

Bu ürünün üreticisi, geçerli ürün sorumluluk yasası uyarınca ürün üzerinde veya ürünün kullanımına bağlı olarak aşağıdaki nedenlerden ötürü oluşan hasarlar için sorumluluk kabul etmemektedir:

- Usulüne aykırı kullanım
- İşletim kılavuzunun dikkate alınmaması
- Üçüncü şahıslar ve yetkisiz kişiler tarafından yapılan onarımlar
- Montaj ve değişim sırasında orijinal olmayan yedek parçaların kullanılması
- Amacına aykırı kullanım
- Elektrik ile ilgili direktiflerin, VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113 standartlarındaki koşulların dikkate alınmaması nedeniyle elektrikli donanımların arızalanması

Dikkate almanız gerekenler:

Kullanım kılavuzu bu ürünün bir parçasıdır. Kullanım kılavuzu, ürün ile güvenli, doğru ve ekonomik çalışmalar yapmanın yanı sıra tehlikelerin önlenmesi, onarım masraflarından tasarruf edilmesi, arıza sürelerinin kısaltılması ve ürünün uzun ömürlü kullanılmasına yönelik önemli bilgiler içermektedir. Bu kullanım kılavuzunun güvenlik uyarılarına ek olarak, ülkenizde ürünün kullanımı ile ilgili yönetmelikleri de mutlaka dikkate alın. Ürünü kullanmadan önce tüm kullanım ve güvenlik talimatları hakkında bilgi edinin. Ürünü sadece tarif edildiği şekilde ve belirtilen uygulama alanları için çalıştırın. Kullanım kılavuzunu iyi saklayın ve ürünü üçüncü şahıslara devrederken tüm belgeleri teslim edin.

2. Ürün açıklaması (Res. 1)

1. Temel plakası
2. Matkap tablası tutucusu

3. Yükseklik ayarı ayar kulbu
4. Dişli çubuğu sütunu
5. Sütun
6. Cıvata
7. Halka
8. Makine başlığı
9. Kulp
10. Derinlik dayanağı
11. Tırtıllı somun
12. Dayanak
13. Motor
14. Kayış koruma başlığı
15. Emniyet vidası
16. Matkap kovani koruması
17. Olukluk cıvata
18. Matkap tablası
19. Açık ölçüğü
20. Cıvata 90° sabitlemesi
21. Yükseklik ayarı sıkıştırma tutamağı
22. Matkap tablası için sıkıştırma cıvatası
23. Dişli matkap kovani
24. Açma/Kapama şalteri
25. Lazer açma/kapama şalteri
26. Matkap kovani anahtarı
27. Yay kapağı
28. Kanal
29. Dış somun
30. İç somun
31. Çentik
32. Poyra
33. Mil
34. Kontra somunu
35. Cıvata
36. Tahrik kayışı
37. Kelebek vida
38. Kayış kasnakları

3. Teslimat kapsamı

Poz.	Adet	Tanım
1	1x	Temel plakası
5	1x	Sütun
18	1x	Matkap tablası
8	1x	Makine başlığı
23	1x	Dişli matkap kovani
26	1x	Matkap kovani anahtarı
16	1x	Matkap kovani koruması
9	3x	Kulp

10	1x	Derinlik dayanağı
	2x	Alyan anahtar
	1x	Kullanma kılavuzu

4. Amacına uygun kullanım

Tezgah matkabı metal, plastik, ahşap ve benzeri malzemeleri delmek için tasarlanmıştır ve sadece özel ev alanında kullanılabilir.

Sağlığa zararlı gıda ve malzemeler makine ile işlenmemelidir.

Matkap kovani sadece 1,5 - 13 mm şaft çapına ve silindirik bir takım şaftına sahip matkaplar ve takımlar kullanım için uygundur. Bunun haricinde konik şaftlı takımlar da kullanılabilir.

Bu ürün yetişkinler tarafından kullanılması için öngörülmüştür. Ürün 16 yaşın altındaki kişiler tarafından kullanılmak üzere tasarlanmamıştır. 16 yaş üzeri gençler ürünü sadece gözetim altında kullanabilir.

Ürün, sadece öngörüldüğü amaç için kullanılmalıdır. Bunun dışındaki her kullanım amacına uygunsuz kullanım olarak geçerlidir. Bunun sonucu ortaya çıkan her tün hasardan ya da yaralanmalarda kullanıcı/operatör sorumludur, üretici değil.

Amacına uygun kullanıma, güvenlik uyarılarının, montaj talimatının ve işletim talimatındaki işletim uyarılarının dikkate alınması da dahildir.

Ürünün kullanımında ve bakımında görev alan kişiler, ürün hakkında bilgi sahibi olmalı ve olası tehlikeler ile ilgili eğitim almış olmalıdır.

Üründe yapılan değişiklikler ve bu nedenle ortaya çıkan hasarlar üreticinin sorumluluğunda değildir.

Ürün, sadece üreticinin orijinal parçaları ve orijinal aksesuarları ile kullanılabilir.

Üreticinin güvenlik, çalışma ve bakım talimatlarına ya da teknik verilerde belirtilen ölçülere uyulmalıdır.

Lütfen ürünlerimizin ticari, zanaatkar ya da endüstriyel kullanım için tasarlanmadığını dikkate alın. Ürün ticari, zanaatkar ya da endüstri işletmelerinde ya da eş değer eylemlerde kullanılırsa garanti hizmeti üstlenmiyoruz. Üretici, talimatlara uygun olmayan kullanımdan veya hatalı kullanım şekliinden kaynaklanan hasarlardan sorumlu tutulmaz.

İşletim kılavuzundaki sinyal kelimelerinin açıklaması

TEHLİKE

Kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanacak yakın tehlikeli bir durumu gösteren sinyal kelimesi.

UYARI

Kaçınılmadığı takdirde ölümle veya ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu gösteren işaret sözcüğü.

İKAZ

Kaçınılmadığı takdirde hafif veya orta derecede yaralanmayla sonuçlanabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu gösteren işaret sözcüğü.

DİKKAT

Kaçınılmadığı takdirde ürüne veya mala/mülke zarar verebilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirten sinyal sözcüğü.

5. Genel güvenlik açıklamaları

Elektrikli aletler için genel güvenlik uyarıları

⚠ UYARI! Bu elektrikli alet üzerinde bulunan tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimleri ve teknik verileri okuyun. Takip eden talimatların dikkate alınmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ağır yaralanmalara yol açabilir.

Daha sonra başvurmak üzere tüm güvenlik açıklamalarını ve talimatlarını saklayın.

Güvenlik uyarılarında kullanılan "elektrikli alet" terimi, elektrikle çalışan (elektrik kablosu ile) elektrikli aletleri veya akü ile (elektrik kablosu olmadan) çalışan elektrikli aletleri kapsamaktadır.

1) Çalışma yeri güvenliği

- a) **Çalışma alanınızı temiz tutun ve yeterince aydınlatın.** Düzensizlik veya aydınlatılmamış çalışma yerleri kazalara sebep olabilir.
- b) **Elektrikli alet ile, yanıcı sıvılar, gazlar veya tozların mevcut olduğu patlayıcı ortamlarda çalışmayın.** Elektrikli aletler, toz veya buharları tutuşturabilecek kıvılcımlar üretir.
- c) **Elektrikli aleti kullanırken çocukları ve diğer insanları aletten uzak tutun.** Dikkatinizin dağılması durumunda elektrikli alet üzerindeki kontrolünüzü yitirebilirsiniz.

2) Elektrik güvenliği

- a) **Elektrikli aletin bağlantı fişi prize tam oturmalıdır.** Fiş kesinlikle değiştirilmemelidir. Topraklamalı elektrikli aletler ile birlikte kesinlikle adaptör fişler kullanmayın. Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler, elektrik çarpması riskini azaltır.
- b) **Boru, kalorifer, soba ve buzdolabı gibi topraklanmış yüzeylere vücudunuzun temas etmesinden kaçının.** Vücudunuz topraklandığında elektrik çarpması riski daha yüksektir.
- c) **Elektrikli aletleri yağmura ve ıslanmaya karşı koruyun.** Suyun elektrikli alete girmesi, elektrik çarpması riskini yükseltir.
- d) **Kabloyu, elektrikli aleti taşımak, asmak veya fişi prizden çekmek gibi amacı dışında işler için kullanmayın.** Kabloyu ısı, yağ, keskin kenarlar veya cihazın hareketli parçalarından uzak tutun. Hasarlı veya dolaşık kablolar, elektrik çarpması riskini artırır.
- e) **Elektrikli alet ile açık havada çalışırken sadece açık havaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havaya uygun uzatma kablosu kullanıldığında takdirde elektrik çarpması riski azalır.
- f) **Elektrikli aletin nemli ortamda kullanımı zararlı olduğunda, kaçak akım rölesi kullanın.** Kaçak akım rölesi kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.

3) İnsanların güvenliği

- a) **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin ve elektrikli alet ile çalışırken mantıklı hareket edin.** Yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaç etkisi altındaysanız elektrikli aleti kullanmayın. Elektrikli aleti kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara yol açabilir.

- b) **Kişisel koruyucu donanım ve daima bir koruyucu gözlük takın.** Elektrikli aletin türüne ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayı önleyici koruyucu ayakkabılar, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi kişisel koruyucu donanım kullanılması, yaralanma riskini azaltır.
- c) **Aletin kontrol dışı işleme girmesini önleyin. Elektrikli aleti elektrik beslemesine ve/veya aküye bağlamadan, aleti tutmadan veya taşımadan önce aletin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli aleti taşıma sırasında parmağınız şaltere denk gelirse veya elektrikli aleti açık haldeyken elektrik beslemesine bağladığınız takdirde kazalar meydana gelebilir.
- d) **Elektrikli aleti çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya somun anahtarlarını ortadan kaldırın.** Cihazın dönen parçasında bulunan takım veya anahtarlar yaralanmalara neden olabilir.
- e) **Vücudunuz anormal şekilde durmamalıdır. Güvenli bir duruş sağlayın ve her daim dengede durun.** Bu şekilde elektrikli aleti beklenmeyen durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- f) **Uygun kıyafet kullanın. Bol kıyafet veya takı kullanmayın. Saçlarınızı, kıyafetinizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.** Bol kıyafetler, takılar veya uzun saçlar, hareketli parçalara kapılabilir.
- g) **Toz emme ve toplama üniteleri monte edildiği takdirde, bunların bağlanmış olduğundan ve doğru kullanıldığını emin olun.** Toz emme ünitesi, toza bağlı riskleri azaltabilir.
- h) **Elektrikli aleti uzun süre kullanıyor olsanız bile güvenliği elden bırakmayın ve elektrikli aletin güvenlik kurallarını ihmal etmeyin.** Dikkatsizlik nedeniyle saniyeler içerisinde ağır yaralanmalar meydana gelebilir.

4) Elektrikli aletin kullanımı ve alet ile çalışma

- a) **Cihaza aşırı yüklenmeyin.** Çalışmanıza uygun elektrikli aleti kullanın. Uygun elektrikli alet ile, belirtilen güç aralığında daha iyi ve daha güvenli şekilde çalışabilirsiniz.
- b) **Şalteri arızalı olan elektrikli aleti kullanmayın. Açılıp kapatılamayan elektrikli alet tehlikelidir ve onarılması gerekir.**
- c) **Cihaz ayarlarını yapmadan, elektrikli alet parçalarını değiştirmeden veya elektrikli aleti rafa kaldırmadan önce fişi prizden çekin ve/veya çıkarılabilir aküyü çıkarın.** Bu tedbir, elektrikli aletin kontrolsüz şekilde çalışmasını önler.

- d) **Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların erişemeyeceği şekilde muhafaza edin.** Elektrikli aletin kullanımını bilmeyen veya bu talimatları okumamış kişilere aleti kullandırtmayın. Elektrikli aletler, deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldıkları takdirde tehlikelidir.
- e) **Elektrikli aletlerin ve kullanılan diğer aletlerin bakımını özenli şekilde yapın.** Hareketli parçaların sorunsuz bir şekilde çalışıp çalışmadığını ve sıkışmadığını, elektrikli aletin fonksiyonu zarar görmeyecek şekilde parçaların kırılmış veya hasar görmüş olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli aleti kullanmadan önce hasar görmüş parçaları onarımını sağlayın. Birçok kazanın sebebi, bakımı iyi yapılmamış elektrikli aletlerdir.
- f) **Kesici takımların her zaman keskin ve temiz olmasını sağlayın. Bakımı düzenli yapılan keskin ağızlı kesme takımları daha az sıkışır ve kontrol edilmesi daha kolaydır.**
- g) **Elektrikli aleti, uygulama takımları, kullanılan diğer aletleri bu talimatlara uygun şekilde kullanın.** Kullanımda çalışma koşullarını ve uygulayacak işlemi dikkate alın. Elektrikli aletler öngörülen uygulamalar haricinde kullanıldığı takdirde tehlikeli durumlar meydana gelebilir.
- h) **Tutma yerlerini ve tutma yüzeylerinin her zaman kuru, temiz ve yağ ve gresten arındırılmış olmasını sağlayın.** Kaygan tutma yerleri ve tutma yüzeyleri, elektrikli aletin güvenli kullanımını ve öngörülemeyen durumlarda kontrol edilebilmesini engeller.

5) Servis

- a) **Elektrikli aletin sadece gerekli yeterliliğe sahip uzman personel tarafından ve sadece orijinal yedek parçalarla onarılmasını sağlayın.** Bu şekilde elektrikli aletin güvenliğini elde tutmuş olursunuz.

Matkaplar için güvenlik uyarıları

- a) **Matkap emniyete alınmış olmalıdır.** Doğru tespit edilmemiş bir matkap hareket edebilir veya devrilebilir ve yaralanmaya neden olabilir.
- b) **İş parçası iş parçası altlığına sıkıştırılmalı veya sabitlenmelidir. Güvenli biçimde sıkıştırılacak iş parçalarına delik açmayın.** İş parçasının elle tutulması yaralanmalara sebep olabilir.
- c) **Eldiven kullanmayın.** Eldivenler dönen parçalar veya delme talaşlar tarafından kapılabilir ve böylece yaralanmalara neden olabilir.

- d) **Elektrikli alet çalıştığı sürece elini delme alanından uzak tutun.** Dönen parçalar veya delme talaşları ile temas etmek yaralanmalara neden olabilir.
- e) **İş parçasına temas etmeden önce delme takımı dönmeye başlamış olmalıdır.** Aksi takdirde deli takımı iş parçasında sıkışabilir ve iş parçasının bekleyen hareketine ve yaralanmalara neden olabilir.
- f) **Delme takımı bloke olması durumunda, takımı aşağı bastırmaya devam etmeyin ve elektrikli aleti kapatın. Sıkışma sebebini nedenini tespit edin.** Bloke olması iş parçasının beklenmeyen hareketine ve yaralanmalara yol açabilir.
- g) **Aşağı doğru basınç uygularken düzenli olarak kesmeniz, uzun delme talaşının oluşmasını engeller.** Keskin metal talak takılabilir ve yaralanmalara sebep olabilir.
- h) **Elektrikli alet çalıştığı sürece delme talaşını elini delme alanından çıkarmayın. Talaşları çıkarmak için delme takımını iş parçasından uzaklaştırın, elektrikli aleti kapatın ve delme takımının durmasını bekleyin. Talaşları temizlemek için bir fırça veya kanca kullanın.** Dönen parçalar veya delme talaşları ile temas etmek yaralanmalara neden olabilir.
- i) **Kullanılan aletlerin nominal hızlı izin verilen devir sayısı, en az elektrikli alet üzerinde belirtilen azami devir sayısı kadar olmalıdır.** İzin verilen daha hızlı dönen aksesuar kırılabilir ve etrafa savrulabilir.



DİKKAT: Lazer ışını
Işının içine bakmayın
Lazer sınıfı 2



Kendinizi ve çevrenizi uygun önlemler alarak, kaza tehlikelerinden koruyun!

- Göz koruması olmadan lazer ışının içine bakmayın.
- Asla doğrudan ışın yoluna bakmayın.
- Lazer ışınını asla yansıtan yüzeylere, kişiler veya hayvanlara tutmayın. Düşük güce sahip bir lazer ışını da göze zarar verebilir.
- **⚠ İKAZ**
Burada belirtilenler dışındaki yöntemlerin uygulanması tehlikeli işina maruz kalınmasına neden olabilir.

- Lazer modülü asla açmayın. Bu beklenmeyen ışın maruziyetine neden olabilir.
- Ürün uzun süre kullanılmayacaksa piller çıkarılmalıdır.
- Bu lazer, başka bir tipte lazer ile değiştirilmemelidir.
- Lazerde yapılacak onarımlar sadece lazer üreticisi veya başka yetkili temsilci tarafından uygulanabilir.

Doğru şebeke gerilimine dikkat edin!

Şebeke geriliminin tip levhası üzerindeki bilgiler ile uyduğundan emin olun.

Koruyucu kontak bağlantısı olan bir priz kullanın!

Ürün sadece doğru şekilde monte edilmiş bir koruyucu kontak bağlantısı olan bir prizden çalıştırılabilir.

Çalışma yeri güvenliği

Makinenin güvenli ve sağlam bir şekilde durmasını sağlayın. Mümkünse, makineyi bir taban plakasına veya bir çalışma tezgahına bağlayın.

Elektrik çarpmasına karşı koruma!

Ürünü neme karşı koruyun. Ürün nemli olmamalı veya nemli bir ortamda çalıştırılmamalıdır. Her kullanımdan önce ürünü ve fişli şebeke bağlantı kablosunu hasara karşı kontrol edin. Borular, radyatörler vb. gibi topraklanmış parçalarla vücut temasından kaçının.

Yangın veya patlamaya karşı koruma!

Ürünün içinde kıvılcım üreten bileşenler mevcuttur. Ürünü yanıcı sıvıların veya gazların yakınında kullanmayın. Dikkat edilmemesi durumunda ciddi yangın ve patlama tehlikesi vardır.

⚠ UYARI! Bu elektrikli alet, çalışması sırasında elektromanyetik alan oluşturuyor. Bu elektromanyetik alan, belirli durumlarda aktif veya pasif tıbbi implantları olumsuz etkileyebilir. Ciddi ve ölümcül yaralanma tehlikesini azaltmak amacıyla, tıbbi implant taşıyan kişilerin, elektrikli aleti kullanmadan önce doktora veya tıbbi implant üreticisine danışmalarını öneriyoruz.

6. Artık riskler

Elektrikli makine, en son teknolojiye göre ve geçerli güvenlik kuralları dikkate alınarak üretilmiştir. Ancak yine de çalışma sırasında artık riskler oluşabilir.

- Uzun saç ve bol kıyafetlerde dönen takımdan kaynaklanan sağlık tehdidi. Örneğin saç filesi ve dar kıyafet gibi kişisel koruyucu donanım kullanın.

- Uçan talaşlar nedeniyle sağlık tehdidi. Koruyucu gözlük gibi kişisel koruyucu donanım kullanın.
- Mengene veya dayanak olmadan çalışmak gibi, iş parçasının yanlış tutulması veya yönlendirilmesi durumunda savrulmasından kaynaklanan yaralanmalar.
- Usulüne uygun olmayan elektrik bağlantı kablolarının kullanılması halinde akım nedeniyle sağlık riski söz konusudur.
- Ayrıca alınan tüm tedbirlerle rağmen öngörülemeyen artık riskler mevcut olabilir.
- Artık riskler, güvenlik açıklamaları ve Amacına uygun kullanım bölümleri ve işletim kılavuzunun tamamı dikkate alındığında en aza indirgenebilir.
- Makinenin rastgele işleme alınmalarını önleyin: Fişin elektrik prizine sokulması sırasında çalışma düğmesine basılmamalıdır.
- Bu el kitabında önerilen takımları kullanın. Bu, matkabınızın optimum performans sunmasını sağlar.
- Makine çalıştığında ellerinizi çalışma alanından uzak tutun.
- Herhangi bir ayarlama veya bakım işlemi yapmadan önce ürünü kapatın ve elektrik fişini çekin.

7. Teknik veriler

Uzunluk x Genişlik x Yükseklik	235 x 482 x 730 mm
Tezgah büyüklüğü	194 x 165mm
Tezgahın döndürme alanı	- 45 ° / 0 ° / 45 °
Tezgah dönme alanı	360°
Matkap kovani ve tezgah arasındaki mesafe	305 mm
Matkap kovani ve taban plakası arasındaki mesafe	405 mm
Ø Sütun	48 mm
Matkap aynası yuvası	B16
Matkap germe aralığı	1,5 - 13 mm
Delme derinliği maks.	50 mm
Devir sayısı kademeleri	510 - 800 - 1300 - 1800 - 2430 1/dak
Motor	230V / 50 Hz
Motor gücü	550 W

Çalışma modu	S2 10 min
Kablo uzunluğu	1830 mm
Ağırlık	22 kg
Lazer sınıfı	2
Lazer dalga boyu	650 Nm
Lazer gücü	< 1 mW

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır!

***Çalışma modu S2, kısa süreli çalışma**

Gürültü ve titreşim

⚠ **Uyarı:** Gürültü, sağlığını son derece olumsuz etkileyebilir. Makine gürültüsü 85 dB'i aşarsa, lütfen uygun bir koruyucu kulaklık kullanın.

Gürültü ve titreşim değerleri EN 62841-1 uyarınca belirlenmiştir.

Karakteristik ses değerleri

Ses gücü seviyesi L_{WA}	82 dB
Ses basıncı seviyesi L_{pA}	69 dB
Belirsizlik $K_{WA/pA}$	3 dB

Titreşim karakteristik değerleri (el-kol titreşimi)

Titreşim a_h	$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Belirtilen titreşim toplam değeri ve belirtilen ses emisyon değeri, standart hale getirilmiş bir kontrol yöntemine göre ölçülmüştür ve bir elektrikli aletin bir başkasıyla karşılaştırılması için kullanılabilir.

Belirtilen titreşim toplam değeri ve belirtilen ses emisyon değeri, ses yükünün önceden öngörülmesi için de kullanılabilir.

8. Ambalajdan çıkarma

- Ambalajı açın ve ürünü dikkatlice dışarı çıkarın.
- Ambalaj malzemesini, ambalaj ve taşıma emniyetlerini çıkarın (varsa).
- Teslimat kapsamının eksiksiz olduğunu kontrol edin.
- Ürün ve aksesuar parçalarında taşıma hasarı bulunmadığını kontrol edin. Şikayet olması durumunda derhal tedarikçi bilgilendirilmelidir. Daha sonra yapılan şikayetler kabul edilmemektedir.

- Ambalajı, mümkünse garanti süresinin sonuna kadar saklayın.
- Kullanımdan önce işletim kılavuzunu okuyarak ürün hakkında bilgi edinin.
- Aksesuar, aşınma ve yedek parçalarında sadece orijinal parçalar kullanın. Yedek parçalarını bayinizden temin edebilirsiniz.
- Siparişlerinizde her zaman ürün numarasını ile ürünün tip ve yapım yılınız belirtin.

⚠ UYARI

Ürün ve ambalaj malzemesi, çocuklar için uygun değildir! Çocuklar; plastik torbalar, folyolar ve küçük parçalar ile oynamamalıdır! Yutma ve boğulma tehlikesi söz konusudur!

9. Montaj

⚠ UYARI

Yaralanma tehlikesi!

Elektrik fişini prize sadece ürün kullanıma hazır olduğunda takın.

⚠ UYARI

Uygulama takımları keskin olabilir ve kullanım sırasında ısınabilir. Uygulama takımları kullanırken daima koruyucu eldiven giyin.

9.1 Sütunun (5) ve taban plakasının (1) montajı (Res. 2)

- Taban plakasını (1) zemine veya çalışma tezgahının üzerine yerleştirin.
- Sütunu (5), sütundaki (5) delikler taban plakasındaki (1) deliklerle aynı hizada olacak şekilde taban plakasına (1) yerleştirin.
- Sütunu (5) sabitlemek için üç vidayı (6) taban plakasına (1) vidalayın ve açık uçlu bir anahtar (SW13) ile sıkın.

9.2 Dişli çubuğu (4) sökün (Res. 3)

Matkabınızı monte edebilmek için önce dişli çubuğu (4) çıkarmanız gerekir.

- Alyan anahtarı (SW3) ile halkayı (7) sökünü ve süttundan (5) çekerek çıkarın.
- Şimdi dişli çubuğu (4) dışarı çekin.

9.3 Matkap tablası tutucusunun ön montajı (Şek. 17+18)

- Krank tutucuyu (22) matkap tezgahı tutucusundaki (2) delikten içeriye doğru itin.

2. Krank kolunu (21) krank tutucusuna yerleştirin ve krank kolunu (3) Alyan anahtarı ile sabitleyin.

9.4 Matkap tezgahı tutucusunun montajı (2) (Res. 4)

1. Dişli rafı (4) matkap tablası tutucusunun (2) oluğuna yerleştirin.
2. Dişli çubuğu (4) matkap tezgahı tutucusunun (2) ortasına hizalayınız.
3. Dişli çubuğu (4) oluklu içinde bir araya getirirken, matkap tezgahı tutucusunun (2) dişli çubuğu (4) ile doğru şekilde kilitlendiğinden emin olun.
4. Şimdi matkap tezgahı tutucusunu (2) dişli çubukla (4) birlikte sütunun (5) üzerine yerleştirin ve dişli çubuğu (4) ayağın alt dişli çubuğu kılavuzuna yerleştirin.
5. Dişli çubuğu (4) halka (7) ile sabitleyin. Halka (7) üzerindeki dişli çubuğu kılavuzunun aşağıya doğru baktığından emin olun. Entegre vidayı sıkarak halkayı (7) sabitleyin.
6. Yükseklik ayar kolunu (3) matkap tezgahı tutucusunun (2) miline takın ve bir vidalı mil ile sabitleyin

9.5 Makine başlığının (8) ve kolonun (5) montajı (Res. 5)

1. Makine başlığını (8) sütun (5) üzerine yerleştirin.
2. Matkabin milini (33) matkap tezgahı (18) ve taban plakası (1) ile hizalayın.
3. Makine başlığının (8) yan tarafında bulunan iki saplama vidasını sıkın. Bunun için bir alyan anahtarı (SW4) kullanın.

9.6 Matkap kovani korumasının (16) montajı (Res.6)

1. Matkap kovani koruması (16) mili borusu üzerine yerleştirin.
2. Yarıklı vidayı (17) sıkın.

9.7 Kolların (9) dikey tahrikin krankına montajı (Res. 7)

- Kolları (9) mil poyrasının dişlerine sıkıca vidalayın.

9.8 Dişli matkap aynasının (23) montajı (Res. 8)

1. Dişli matkap aynasındaki (23) konik deliği ve mil konisini temiz bir bez parçasıyla temizleyin. Yüze daha fazla kir parçacığı yapışmadığından emin olun. Yüzeylerden birindeki en ufak bir kirlenme, dişli matkap aynasının (23) düzgün şekilde tutunmasını engelleyecektir. Bundan dolayı matkap ucu çarpabilir. Dişli matkap aynasındaki (23) konik delik çok kirliyse, temiz bir bez parçası üzerinde bir temizleme çözültisi kullanın.

2. Dişli matkap aynasını (23) mümkün olduğunca mil burnunun üzerine itin.
3. Dişli matkap aynasının (23) dış halkasını saat yönünün tersine çevirin (yukarıdan görüldüğü gibi) ve dişli matkap aynasının (23) çenelerini açın.
4. Makine tezgahına bir tahta parçası yerleştirin ve mili (33) tahta parçasına doğru indirin. Kovanın tam olarak oturması için sıkıca bastırın.

9.9 Sütunlu matkabin çalışma tezgahına monte edilmesi

- Makinenin devrilmesini önlemek için matkabi bir çalışma tezgahı üzerindeki taban plakasındaki (1) deliklere vidalayın.
- Bununla birlikte, kendi güvenliğinizi için, bunları bir çalışma tezgahına veya benzerine vidalamanızı şiddetle tavsiye ederiz.

10. Ayarlar

⚠ UYARI

Matkabinizin mükemmel çalışması için gerekli tüm ön ayarlar fabrikada zaten yapılmıştır. Lütfen hiçbir şeyi değiştirmeyin.

Aletin normal aşınması ve kullanımı, daha sonra ayarlama yapılmasını gerektirebilir.

⚠ UYARI

Üründe herhangi bir ayarlama yapmadan önce her zaman elektrik fişini çekin.

10.1 Mil geri dönüş yayının ayarlanması (Res. 9+9.1)

Mil geri dönüş yayını ayarlamak gerekebilir, çünkü gerginliği değişmiş ve iş milinin (33) çok hızlı veya çok yavaş geri dönmesine neden olmuştur.

1. Daha fazla çalışma alanı için delme tablasını (18) alçaltınız.
 2. Matkabin sol tarafında çalışın.
 3. Ön alt oluğa (28) bir tornavida sokun ve yerinde tutun.
 4. Açık uçlu bir anahtar (SW14) kullanarak dış somunu (29) sökün
 5. Tornavida hala olukta (28) iken, çentik (31) göbekten (32) ayrılana kadar iç somunu (30) gevşetin.
- DİKKAT:** Bahar gergin geçiyor!
6. Yaylı kapağı (27) tornavida ile dikkatlice saat yönünün tersine çevirerek oluğu (28) göbeğinin (32) içine bastırın.
 7. Mili (33) en alçak konuma indirin ve yay kapağını (27) yerinde tutun. Mil (33) istediğiniz gibi yukarı ve aşağı hareket ettiğinde, iç somunu (30) tekrar sıkın.

8. Çok gevşekse 3-5. adımları tekrarlayın. Çok sıkıysa, 6. adımı tersine çevirin.
9. Açık uçlu bir anahtar kullanarak dış somunu (29) iç somuna (30) karşı sabitleyin.
10. **BİLGİ:** Aşırı sıkımayın ve milin (33) hareketini kısıtlamayın!

10.2 Milin eksenel boşluğu (33) (Res.10)

Mil (33) alt konumdaysa, elle çevirin. Çok fazla oynama olduğunu fark ederseniz, aşağıdaki işlemleri uygulayın:

1. Kilit somununu (34) gevşetin.
2. Milin (33) yukarı ve aşağı hareketini etkilemeden boşluğu telafi etmek için vidayı (35) saat yönünde çevirin (az miktarda boşluk normaldir).
3. Kilit somununu (34) tekrar sıkın.

11. İşletime alma

⚠ UYARI

İşletime almadan önce ürünü mutlaka komple monte edin!

⚠ UYARI

Yaralanma tehlikesi!

Elektrik fişini prize sadece ürün kullanıma hazır olduğunda takın.

⚠ UYARI

Bu tür makinelere aşına değilseniz, bir uzmandan tavsiye alın. Her durumda, bu ürünle çalışmadan önce kullanım talimatlarını ve güvenlik bilgilerini okumalı ve anlamalısınız.

11.1 Açma/Kapama şalteri (24)

Açma

1. Elektrik fişini uygun şekilde sigortalanmış bir elektrik prizine takın.
2. Ürünü açmak için açma/kapama şalterindeki (24) "I" tuşuna basın.

Kapatma

1. Ürünü kapatmak için açma/kapama şalterindeki (24) "0" tuşuna basın.
2. Ürünün durma noktasına gelmesini bekleyin.

11.2 Tezgahın döndürülmesi (Res. 11+12)

BİLGİ: Açı ölçeği (19) sadece kaba açı ayarı için bir kılavuz görevi görür. Hassas işler için uygun açı ölçerler kullanılmalıdır.

1. Matkap tezgahını (18) eğimli konuma getirmek için, açık uçlu bir anahtar SW19 kullanarak sıkıştırma vidasını (22) gevşetin ve 90°'de sabitlemeye yarayan açık uçlu bir anahtar SW10 kullanarak vidayı (20) çıkarın.
2. Açı ölçeğini (19) kullanarak istenen açıyı ayarlayın.
3. Sıkıştırma vidasını (22) tekrar sıkın.

11.3 Tezgah yüksekliğinin ayarlanması (Res. 11+12)

1. Yükseklik ayarlama sıkıştırma kolunu (21) gevşetin.
2. Yükseklik ayar kolunu (3) çevirerek matkap tezgahını (18) istenen yüksekliğe ayarlayın.
3. Yükseklik ayarlama sıkıştırma kolunu (21) tekrar sıkın.

İPUCU:

Tezgah yüksekliğini, matkap ucu iş parçasının hemen üzerinde olacak şekilde ayarlamanızı öneririz.

11.4 Dişli matkap aynasının kullanımı (23)

Tezgah matkabınız dişli bir matkap kovani (23) ile donatılmıştır.

Bir matkap ucu yerleştirmek için aşağıdaki işlemleri yapın:

1. Önce ayna korumasını (16) yukarı doğru katlayın.
2. Matkap ucunu yerleştirin.
3. Dişli matkap aynasını (23) birlikte verilen ayna anahtarını (26) kullanarak sıkın.
4. Ayna anahtarını (26) tekrar çıkarın.
5. Sıkıştırılmış aletlerin sağlam olduğundan emin olun.

Matkap ucunun sıkıştırılması

Takımları değiştirirken elektrik fişinin çekili olduğundan kesinlikle emin olun.

Dişli matkap aynasına (23) sadece belirtilen maksimum şaft çapına sahip silindirik aletler sıkıştırılabilir. Sadece mükemmel keskinlikte takımlar kullanın. Mil üzerinde hasar görmüş veya herhangi bir şekilde deforme olmuş veya hasar görmüş takımları kullanmayın.

Sadece kullanım kılavuzunda belirtilen veya üretici tarafından onaylanan aksesuarları ve ek cihazları kullanın.

1. Matkap ucunu dişli matkap aynasına (23), aynanın çenelerinin en iyi şekilde kavrayabileceği kadar derine yerleştiriniz. (Küçük matkap uçlarında, çenelerin matkap ucunun spirallerine temas etmediğinden emin olun).
2. Matkap ucunun dişli matkap aynasında (23) ortalandığından emin olun.
3. Ayna anahtarıyla (26) aynayı, matkap ucunun çalışma sırasında dönmesini önleyecek kadar sıkın.

⚠ UYARI: Ayna anahtarını (26) takılı bırakmayın.
Ayna anahtarının (26) dışarı fırlaması nedeniyle yaralanma tehlikesi.

Dişli matkap aynasının değiştirilmesi (23)

Dişli matkap aynasının (23) dış halkasını mümkün olduğunca saat yönünün tersine çeviriniz.
Dişli matkap aynasına (23) tahta veya lastik bir tokmakla hafifçe vurun. Aynayı, milden (33) kayarken diğer elinizle tutun.

11.5 Çalışma hızları

Delme sırasında doğru hızı sağlayın. Bu, matkap çapına ve malzemeye bağlıdır.

Aşağıdaki liste, çeşitli malzemeler için hızları seçmenize yardımcı olacaktır.

Belirtilen hızlar sadece kılavuz değerlerdir.

Ø Matkap	Gri dökme demir	Çelik	Demir	Alüminyum	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

Hızın ve V kayışı gerginliğinin ayarlanması (Res. 13 ve 13.1)

⚠ UYARI

Kapağı açmadan önce daima cihazın fişini çekin. Bakım/ayar çalışmaları yapmadan önce daima makinenin tamamen durmasını bekleyin (yaralanma riski)! Matkabı asla V kayışı kapağı açıkken çalıştırmayın.

Çalışan V kayışlarına asla uzanmayın.

Sütunlu matkabınızda farklı iş mili hızları ayarlayabilirsiniz:

1. Ürünü kapattıysanız, kilitleme vidasını (15) gevşeterek kayış koruma kapağını (14) açabilirsiniz. Tüm iş mili hızı ayar seçenekleri makinenin kayış muhafazası (14) üzerinde listelenmiştir.
2. Kanatlı vidayı (37) gevşeterek makine kafasının (8) sağ tarafındaki tahrik kayışı (36) üzerindeki gerilimi serbest bırakın. Tahrik kayışını (36) gevşetmek için motorun (13) sağ tarafını hafifçe mile (33) doğru çekin.
3. Tahrik kayışını (36) ilgili kayış kasnaklarının (38) etrafına yerleştirin.
4. Tahrik kayışını (36) tekrar sıkılamak için motorun (13) sağ tarafını geriye doğru bastırın.
5. Kanat vidasını (37) tekrar sıkın. Tahrik kayışı (36) merkezde birbirine bastırıldığında yaklaşık 13 mm boşluğa sahip olmalıdır.
6. Kayış korumasını (14) kapatın ve kilitleme vidasını (15) sıkın.
7. Tahrik kayışı (36) çalışma sırasında kayarsa, kayış gerginliğini yeniden ayarlayın.

DİKKAT:

Her zaman birbirinin karşısında bulunan kayış kasnakları (38) kullanılmalıdır. Kasnaklar (38) farklı yüksekliklerde kullanılırsa, tahrik kayışı (36) tahrip olacaktır.

BİLGİ: Güvenlik şalteri

Hızı ayarlamak istiyorsanız kapağı açmanız gerekir. Yaralanma tehlikesini önlemek için matkap, güvenlik şalteri tarafından otomatik olarak kapatılır.

11.6 Derinlik dayanağı (10) (Res. 14)

BİLGİ:

Sıkıştırma tertibatı üst konumdayken, matkap ucunun iş parçasının üst kısmının sadece biraz üzerinde olması gerekir.

Derinlik durdurucu (10), delme derinliğinin sınırlandırılmasını mümkün kılar:

1. İstenen delme derinliğini ayarlayın.
2. Tırtıllı somunları (11) kullanarak alt dayanağa (12) sıkıca vidalayın.

11.7 İş parçasının konumlandırılması (Res. 15)

- Tezgah ile iş parçası arasına daima bir taban (A) (örn. ahşap) yerleştirin. Bu, delme işlemi sırasında iş parçasının arka kısmının parçalanmasını veya kopmasını önler.

- Tabanın kontrolsüz bir şekilde dönmesini önlemek için, gösterildiği gibi kolonun (5) sol tarafına yaslayın.

⚠ UYARI

İş parçası veya altlık bunun için yeterince uzun değilse, tezgaha kelepçeleysin, aksi takdirde ciddi yaralanmalar meydana gelebilir.

BİLGİ

Tezgaha sıkıştırılmayan küçük iş parçaları için makine mensesini (aksesuar) kullanın.

Dönen iş parçalarından veya mendenen kaynaklanan yaralanmaları önlemek ve aletin tahrip olmasını önlemek için mengene tezgaha kelepçelenmeli veya vidalanmalıdır.

11.8 Delik açma

1. Delinecek noktayı bir merkez zımba veya keskin bir çivi kullanarak iş parçası üzerinde işaretleyin.
2. Matkabı çalıştırmadan önce matkap ucunu iş parçasının üzerine indirin ve delinecek alan üzerinde ortalayın.
3. Makineyi çalıştırın ve matkabı iş parçasının üzerine hafifçe bastırarak temiz bir şekilde kesmesini sağlayın.

İlerleme hızı çok düşükse matkap ucunun ısınması riski vardır.

İlerleme hızı çok yüksekse, motorun (13) sıkışması, V kayışının veya matkap ucunun kayması, iş parçasının gevşemesi veya matkap ucunun kırılması riski vardır. Metal deliyorsanız, matkap ucunu uygun bir sıvı ile soğutmanız gerekebilir.

11.9 Lazer ile çalışma (Res. 16)

1. Lazer açma/kapama şalterini (25) kullanarak lazer ışığını açın.
2. İşaretili matkap deliğini lazerin sabit noktasına (B) yerleştirin.
3. Matkap ucunu yerleştirin ve bir delik açın.

11.10 Havşa açma ve merkezi delme

Bu tezgah matkabı ile havşa açabilir veya merkezi delme yapabilirsiniz.

Havşa açma işleminin en düşük hızda yapılması gerektiğini, merkezi delme için ise yüksek hız gerektiğini lütfen unutmayın.

11.11 Ahşap işleri

Ahşap tozu sağlığa zararlı olabileceğinden, ahşapla çalışırken uygun bir toz emme sistemi kullanılması gerektiğini lütfen unutmayın.

Toz üreten işler yaparken mutlaka uygun bir toz maskesi takın.

12. Elektrik bağlantısı

Takılı elektro motor işletime hazır bir şekilde bağlıdır. Bağlantı ilgili VDE ve DIN kurallarına uygundur.

Müşteri tarafından yapılan şebeke bağlantısı ya da kullanılan uzatma hattı bu talimatlara uygun olmalıdır.

Hasarlı elektrik bağlantı kabloları

Elektrikli bağlantı kablolarında sıklıkla izolasyon hasarları oluşur.

Bunun olası nedenleri:

- Bağlantı kablolarının pencere veya kapılardan geçmesi nedeniyle oluşan baskılar.
- Bağlantı kablosunun doğru döşenmemesi veya sabitlenmemesi nedeniyle bükülmesi.
- Bağlantı kablosuna basılması nedeniyle oluşan keşilmeler.
- Duvar prizinden zorla çekme nedeniyle oluşan izolasyon hasarları.
- İzolasyonun eskimesine bağlı çatlaklar.

Bu gibi hasarlı elektrik bağlantı kabloları kullanılmamalıdır ve izolasyon hasarları nedeniyle ölüm tehlikesi söz konusudur.

Elektrik bağlantı kablolarında düzenli olarak hasar kontrolü yapın. Kontrol sırasında bağlantı kablosunun şebekeye bağlı olmamasına dikkat edin.

Elektrik bağlantı kabloları geçerli VDE ve DIN yönetmeliklerine uygun olmalıdır. Sadece aynı işarete sahip bağlantı kabloları kullanın.

Bağlantı kablosunda tip kodu baskısının bulunması zorunludur.

Alternatif akımlı motor

- Şebeke gerilimi 230 Volt / 50 Hz olmalıdır.
- Uzatma hatları 25 m uzunluğa kadar 1,5 milimetrekarelik çapraz kesite 25 m uzunluk itibarıyla en az 2,5 milimetrekarelik çapraz kesit sergilemelidir.
- Şebeke bağlantısı 16 A yavaşlıkla emniyete alınır.

Bağlantı türü Y

Şebeke bağlantısı hattının değiştirilmesi gereken durumda, güvenliği sağlamak için bunlar üretici veya temsilcisi tarafından gerçekleştirilmelidir.

13. Taşıma

1. Ürünü taşımak için güç kaynağıyla bağlantısını kesin.
2. Ürünü yalnızca kayış kutusundan ve çerçeve plakasından kaldırın. Ürünü asla güvenlik cihazlarından veya ayar kollarından kaldırmayın.
3. Ürünü taşıırken ağırlık dağılımına dikkat edin: Ürün üstten ağırdır. Bu nedenle, makineyi yalnızca yatarak ve uygun bir cihaz üzerinde sabitlenmiş olarak taşıyın.

14. Temizlik ve bakım

⚠ UYARI

Bu kullanma kılavuzunda açıklanmayan onarım ve bakım işlerinin uzman bir atölye tarafından yapılmasını sağlayın. Sadece orijinal yedek parçalar kullanın.

⚠ UYARI

Yanlış temizlik veya bakım çalışmaları yaralanmalara neden olabilir!

⚠ UYARI

Temizlik, onarım ve bakım çalışmaları sırasında ürün beklenmedik şekilde çalışabilir ve yaralanmalara ve yanıklara neden olabilir.

- Ürünü kapatın.
- Elektrik fişini çekin.
- Ürünün soğumasını bekleyin.
- Ekleme aletini çıkarın.

14.1 Genel uyarılar

- Her kullanımdan önce, ürünü gevşek, aşınmış veya hasarlı parçalar, vidaların veya diğer parçaların doğru oturması gibi belirgin kusurlar açısından kontrol edin.
- Hasarlı parçaları değiştirin.

14.2 Temizlik

- Temizlik veya çözücü madde kullanmayın. Kimyasal maddeler ürünün plastik parçalarına saldırabilir. Ürünü asla akan su altında temizlemeyin.
- Her kullanımdan sonra ürünü iyice temizleyin.
- Havalandırma deliklerini ve ürünün yüzeyini yumuşak bir fırça, boya fırçası veya bezle temizleyin.

- Talaş, toz ve kiri gerekirse bir elektrikli süpürge ile temizleyin.

14.3 Bakım

Tüm bilyalı rulmanlar fabrikada greslenmiştir, böylece yeniden gresleme gerekmez. Mil (33) ve dişli çarkındaki (4) tüm olukları ve tüm hareketli parçaları düzenli olarak yağlayın. Yağlayıcıların şalterlere, V kayışlarına, tahrik kasnaklarına ve matkap kaldırma kollarına bulaşmasına izin vermeyin.

Tahrikli yağlanması

1. Ekseni indirin.
2. Gresi yukarıdan (üst kapağın altından) milin (33) içine dökün.
3. Aksı birkaç kez yukarı ve aşağı hareket ettirin.

Dişli çubuğun yağlanması

1. Ekseni indirin.
2. Eksenin dış yüzeyini gresleyin.

15. Onarım ve yedek parça siparişi

Onarım veya bakım sonrasında tüm güvenlik ile ilgili parçaların takılı ve kusursuz durumda olmasını kontrol edin. Yaralanmaya neden olabilecek parçalar başka kişiler veya çocukların erişemeyeceği yerde saklanmalıdır.

Dikkat: Ürün Sorumluluğu Kanununa uyarınca uygun olmayan onarım veya orijinal olmayan parça kullanımdan kaynaklanan hasarlardan sorumlu değiliz.

Müşteri servisine veya yetkili uzmana başvurun. Bu aksesuar parçaları için de geçerlidir.

Bağlantılar ve onarımlar

Elektrik donanımındaki bağlantı ve onarım çalışmaları sadece bir elektrik uzmanı tarafından yapılabilir.

Sorularınızın olması durumunda sunmanız gereken bilgiler:

- Motorun akım türü
- Makine tip etiketinin verileri
- Motor tip etiketinin verileri

Onarım durumunda önemli bilgi:

Ürünü onarım için iade ederken, güvenlik nedeniyle servis istasyonuna yağsız ve yakıtsız olarak gönderilmesi gerektiğini lütfen unutmayın.

Yedek parça siparişi

Yedek parça siparişinde şu bilgiler verilmelidir:

- Model tanımı
- Ürün numarası
- Tip etiketinin verileri

Yedek parçalar / Aksesuar	Ürün no.:
Kayış kasnağı	3906806051
V kayış	3906806035
Tutma yeri	4906807008
Matkap kovani anahtarlı matkap kovani	3906807022
Tahrik mili	4906807003
Lazer tamamlandı	4906807004

Servis bilgileri

Ürünün aşağıdaki parçalarının kullanıma veya doğal sürece bağlı olarak aşınmaya tabi olduğu veya aşağıdaki parçaların sarf malzemeleri olarak gerekli olduğu dikkate alınmalıdır.

Aşınma parçaları*: Karbon fırçalar; V kayışları, batarya, matkaplar

* Teslimat kapsamında bulunması zorunlu değildir!

Yedek parçalar ve aksesuarları servis merkezimizden temin edebilirsiniz. Bunun için kapak sayfasındaki QR kodunu tarayın.

16. Depolama

- Ürünü ve aksesuarlarını karanlık, kuru ve buzlanmayan ve çocukların erişemeyeceği bir yerde muhafaza edin.
- İdeal depolama sıcaklığı 5 ve 30°C arasındadır.
- Elektrikli aleti orijinal ambalajında saklayın.
- Tozlara ve ıslaklığa karşı korumak için elektrikli aletlerin üzerini kapatın.
- Kullanım kılavuzunu elektrikli alet ile birlikte saklayınız.

17. İmha ve yeniden değerlendirme

Ambalaj ile ilgili bilgiler



Ambalaj malzemeleri geri dönüştürülebilir özelliktedir. Lütfen ambalajları çevreye uygun bir şekilde tasfiye edin.

Elektrikli ve elektronik cihaz yasasına (ElektroG) ilişkin bilgiler



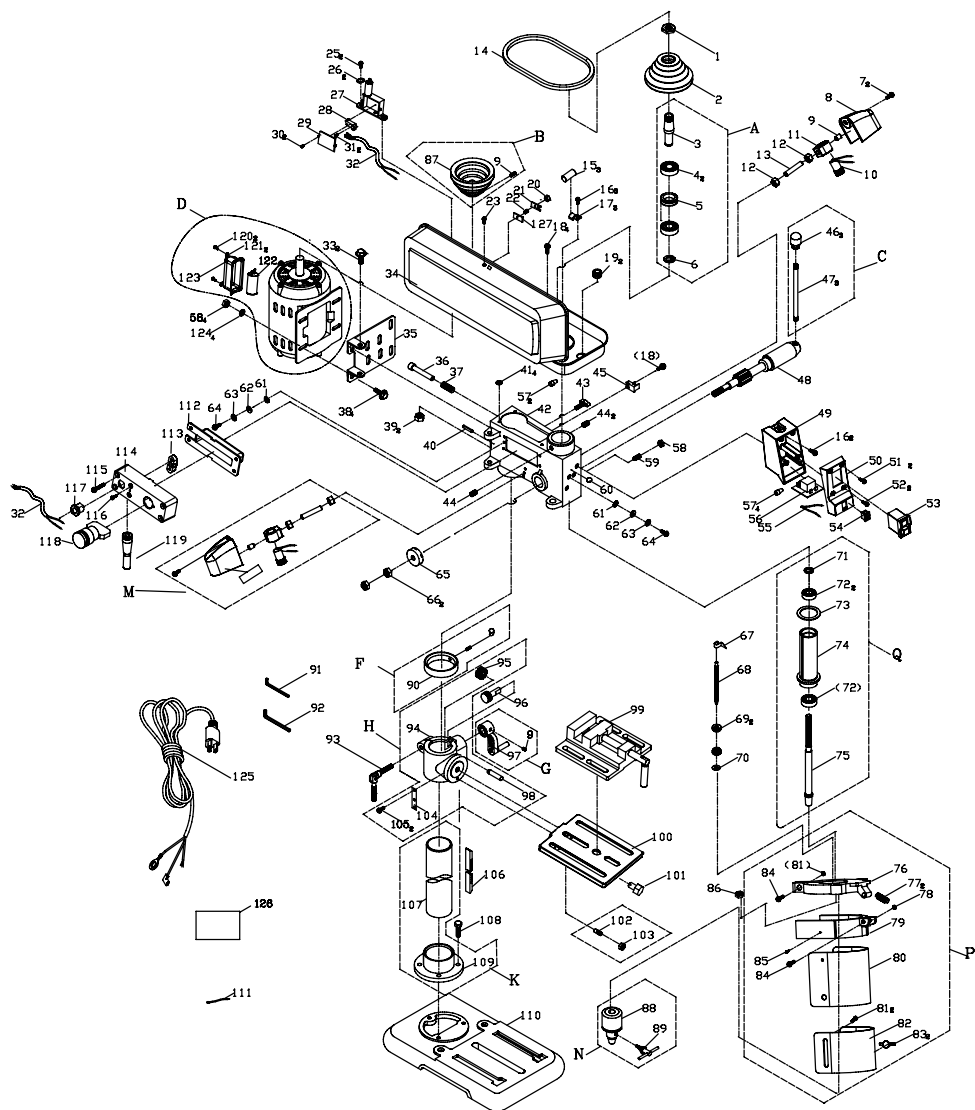
Elektrikli ve elektronik eski cihazlar evsel atıklara ait değildir, ayrı olarak toplanmalı veya tasfiye edilmelidir!

- Eski cihazda takılı olmayan eski batarya veya aküler, verilmeden önce tahrip edilmeden çıkarılmalıdır! Bunlar batarya yasasına göre tasfiye edilir.
- Elektrikli ve elektronik cihaz sahipleri veya kullanıcıları, bunları kullandıktan sonra yasal olarak iade etmekle yükümlüdür.
- Eski cihazdaki kişisel verilerinin tasfiye için silinmesinden son kullanıcı sorumludur!
- Üzerinde çarpı olan çöp kutusu sembolü, elektrikli ve elektronik cihazların ev çöpüne atılmayacağına işaret eder.
- Elektrikli ve elektronik eski cihazlar aşağıdaki yerlere ücretsiz olarak teslim edilebilir:
 - Kamusal tasfiye veya toplama yerleri (örn. belediye şantiyeleri)
 - Satıcıların bunları gönüllü olarak geri almak veya sunmakla yükümlü olması koşuluyla, elektronik cihazlara yönelik satış noktaları (sabit ve çevrim içi).
 - Cihaz başına, kenar uzunluğu maksimum 25 santimetre olan yaklaşık üç eski elektronik cihazı, öncesinde yeni bir cihaz satın almadan veya bölgenizdeki başka bir yetkili toplama yerine götürmeden üreticiye ücretsiz olarak teslim edebilirsiniz.
 - Üreticinin ve satıcının diğer ek iade alma koşullarını ilgili müşteri hizmetlerinden öğrenebilirsiniz.
- Üretici tarafından özel bir eve yeni bir elektronik cihazın teslim edilmesi durumunda, son kullanıcının talebi üzerine eski elektronik cihazın ücretsiz olarak teslim alınmasını sağlayabilir. Bu konu ile ilgili üreticinin müşteri hizmetleri ile iletişime geçin.
- Bu beyanlar sadece Avrupa Birliği ülkelerinde kurulu olan ve satılan ve 2012/19/AB Avrupa Yönetmeliğine tabi olan cihazlar için geçerlidir. Avrupa Birliği dışındaki ülkelerde, elektronik ve elektrikli eski cihazların tasfiye işlemi için farklı düzenlemeler geçerli olabilir.

18. Arıza giderme

UYARI: Sorun gidermeden önce her zaman makineyi kapatın ve fişi prizden çekin.

Arıza	Olası sebep	Yardım
Eksen başlangıç konumuna çok hızlı veya çok yavaş dönüyor	Yay ön yükünün yanlış ayarlanması	Ön yükü ayarlayın; bkz. "Mil geri dönüş yayının ayarlanması"
Matkap kovanının, yeniden takılmasına rağmen milden gevşemeye devam ediyor	Mil üzerinde veya matkap kovanının iç kısmında kir, gres veya yağ	Milin ve dişli matkap aynasının yüzeyini temizlemek için bir ev temizleyicisi kullanın; bkz. "Dişli matkap aynasının montajı"
Çalışma sırasında yüksek gürültü seviyesi	Yanlış V kayışı gerginliği	V kayışı gerginliğini yeniden ayarlayın; bkz. "Hızın ve V kayışı gerginliğinin ayarlanması"
	Mil çok kuru	Mili test edin; bkz. "Bakım"
	Mil üzerindeki kayış kasnağı gevşek	Kasnak üzerindeki somunun sıkı olup olmadığını kontrol edin ve gerekirse sıkın
	Motordaki kayış kasnağı gevşek	Motor üzerindeki kayış kasnağı üzerindeki ayar vidasını sıkın
Matkap ucunun çıkış deliğinde ahşap kıymıkları.	İş parçasının altında uygun destek yok.	Uygun bir taban kullanın; bkz. "İş parçasının konumlandırılması"
İş parçası elden çıkar.	İş parçasının altında uygun destek yok.	İş parçasının altını kaplayın
	İş parçası yeterince sabitlenmemiş	İş parçasını takın
Matkap parlıyor	Yanlış hız.	Hızı değiştirin; bkz. "Hızın ve V kayışı gerginliğinin ayarlanması"
	Matkap deliğinden talaş çıkmaz	Talaşları temizlemek için matkap ucunu düzenli olarak matkap deliğinden çıkarın
	Kör matkap ucu	Matkap ucunu keskinleştirin
	Besleme hızı çok düşük	İlerleme hızını artırın
Matkap çalışıyor veya delik yuvarlak değil	Ahşapta sert noktalar	Matkap ucunu keskinleştirin
	Matkap ucunun uzunluğu ve açısı farklıdır	Matkap ucunu keskinleştirin
	Matkap ucu bükülmüş.	Matkap ucunu değiştirin
Matkap iş parçasını bloke ediyor	İş parçası ve matkap ucu eğik veya ilerleme hızı çok yüksek	İş parçasının altına bir şey yerleştirin veya sabitleyin; bkz. "İş parçasının konumlandırılması"
	Yetersiz V kayışı gerginliği	V kayışı gerginliğini ayarlayın; bkz. "Hızın ve V kayışı gerginliğinin ayarlanması"
Matkap ucunun aşırı çalışması ve çirpinması	Bükülmüş matkap ucu	Düz bir matkap ucu kullanın
	Mil yataklarında aşırı aşınma	Mil yataklarını değiştirin
	Matkap ucu matkap kovanında ortalanmamış	Merkezlemeyi kontrol edin; bkz. "Matkap ucunun sıkıştırılması"
	Matkap kovanı düzgün şekilde sabitlenmemiş.	Matkap aynasını doğru şekilde takın, bkz. "Dişli matkap aynasının kullanımı"

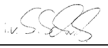


Schepach GmbH, Günzburger Str. 69, 89335 Ichenhausen

DE	EU-Konformitätserklärung Originalkonformit�tserkl�rung		Der hier beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten. *
	Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das hier beschriebene Produkt mit den geltenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.		Technische Unterlagen verfügbar bei: **
GB	EU Declaration of Conformity Translation of the original Declaration of Conformity		The object of the declaration described here fulfils the regulations of the directive 2011/65/EU of the European Parliament and Council from 8th June 2011, on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment. *
	We declare under our sole responsibility that the product described here complies with the applicable directives and standards.		Technical documentation available at: **
FR	Déclaration UE de conformit� Traduction de la déclaration de conformit� originale		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 � limiter l'utilisation de substances dangereuses dans la fabrication des appareils électriques et électroniques. *
	Nous déclarons, sous notre propre responsabilit�, que le produit décrit ici est conforme aux directives et normes en vigueur.		Dossier technique auprès de: **
IT	Dichiarazione di conformit� UE Traduzione della dichiarazione di conformit� originale		L'oggetto della dichiarazione, qui descritto, soddisfa le disposizioni della Direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011, sulla restrizione nell'utilizzo di determinate sostanze pericolose negli apparecchi elettrici ed elettronici. *
	Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilit� che il prodotto qui descritto � conforme alle direttive e alle norme vigenti.		Documentazione tecnica disponibile presso: **
NL	EU-conformiteitsverklaring Vertaling van de originele conformiteitsverklaring		Het hier beschreven onderwerp van deze verklaring voldoet aan de voorschriften van richtlijn 2011/65/EU van het Europese Parlement en de Raad van 8 juni 2011 omtrent de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparaten. *
	Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat het hier beschreven product voldoet aan de geldende richtlijnen en normen.		Technische documentatie verkrijgbaar bij: **
ES	Declaración de conformidad UE Traducción de la Declaración de conformidad original		El objeto de la declaración aqu� descrito cumple las disposiciones de la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y el Consejo del 8 de junio de 2011 sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos. *
	Declaramos, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto aquí descrito cumple las directivas y normas aplicables.		Documentación técnica disponible en: **
PT	Declaração de conformidade UE Tradução da declaração de conformidade original		O objeto da declaração aquí descrito cumpre com as normas da Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 8 de junho de 2011 relativamente � restrição da utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos. *
	Declaramos, � nossa exclusiva responsabilidade, que o produto aquí descrito está em conformidade com as diretivas e normas aplicáveis.		Documentos técnicos disponíveis junto de: **
CZ	EU prohl�šení o shod� P�eklad originálního prohl�šení o shod�		Zde popsan� p�edm�t prohl�sen� spl�uje p�edpisy sm�rnice 2011/65/EU Evropsk�ho parlamentu a Rady ze dne 8. �ervna 2011 pro omezen� pou�iv�n� určit�ch nebezpe�n�ch l�tek v elektrick�ch a elektronick�ch za�izenich. *
	Prohl�sujeme na svou v�lu�nou odpovědnost, že zde popsan� výrobek odpov�d� platn�m sm�rnici� a normám.		Technick� podklady k dispozici u: **
SK	�U vyhlásenie o zhode Preklad originálneho vyhlásenia o zhode		Tu opisy�n predmet vyhlásenia je v súlade s predpismi smernice Európskeho parlamentu a Rady 2011/65/E� z 8. j�na 2011 o obmedzen� pou�iv�nia určitých nebezpečných l�tkov v elektrických a elektronických zariadeniach. *
	Na vlastní zodpovednos� vyhlasujeme, �e tu popisy�n v�robok je v súlade s platn�mi smernicami a normami.		Technické podklady s� k dispozicii na: **
HU	EU megfelel�s�gi nyilatkozat Az eredeti megfelel�s�gi nyilatkozat fordítása		A nyilatkozat itt megnevezett tárgya teljesíti az Európai Parlament �s Tanács 2011. június 8-i, egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korl�toz�s�r�l szóló 2011/65/E� ir�nyelv�nek el�ir�sait. *
	Saj�t k�z�r�lagos felel�ss�g�nkre kijelentj�k, hogy az itt ismertetett termék megfelel az érvényes irányelveknek �s szab�v�nyoknak.		A m�szaki dokument�ci� elérhet�: **
	Cikksz�m ***	Termék megnevez�se: Asztali f�r�g�p DP16SL	M�rka ****

PL	Deklaracja zgodności UE Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności		Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z wymogami dyrektywy 2011/65/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. *
	Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że opisany tutaj produkt jest zgodny z obowiązującymi dyrektywami i normami.		Dokumentacja techniczna dostępna na stronie: **
	Numer artykułu ***	Nazwa artykułu: Wiertarka stołowa DP16SL	Marka ****
HR	EU izjava o skladnosti Prijevod originalne izjave o skladnosti		Ovdje opisani predmet Izjave ispunjava propise Direktive 2011/65/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 8. lipnja 2011. o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi. *
	Na svoju odgovornost izjavljujemo da je ovdje opisan proizvod usklađen s važećim direktivama i normama.		Tehnička dokumentacija dostupna je na: **
	Broj artikla***	Naziv artikla: Stolna bušilica DP16SL	Marka****
SI	EU izjava o skladnosti Prevod originalne izjave o skladnosti		Tukaj opisani predmet izjave izpolnjuje predpise Direktive 2011/65/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 8. junij 2011 za omejevanje uporabe določenih nevarnih snovi v električnih in elektronskih napravah. *
	S polno odgovornostjo izjavljamo, da je tukaj opisani izdelek v skladu z veljavnimi smernicami in standardi.		Tehnični dokumenti so na voljo pri: **
	Številka izdelka ***	Opis izdelka: Namizni vrtni stroj DP16SL	Znamka ****
EE	EL vastavusdeklaratsioon Vastavusdeklaratsiooni originaali tõlge		Deklaratsiooni objektiks olev siin kirjeldatud ese vastab Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2011/65/EÜ kuupäevaga 8. juuni 2011 teatud ohtlike ainete kasutamispirangu kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes. *
	Me deklareerime ainuiskuliselt vastutades, et siin kirjeldatud toode ühtib esitatud direktiivide ja normidega.		Tehnilised dokumendid on saadaval: **
	Artiklinumber ***	Art nimetus: Lauapuurmasin DP16SL	Kaubamärk ****
LT	EL atitikties deklaracija Atitikties deklaracijos originalo vertimas		Čia aprašytas deklaracijos objektas atitinka 2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2011/65/ES dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo reikalavimus. *
	Prisiimdami išskirtinę atsakomybę deklaruojame, kad čia aprašytas gaminytis atitinka galiojančias direktyvas ir standartus.		Techinius dokumentus galima gauti iš: **
	Gaminio numeris ***	Gaminio pavadinimas: Stalinės gręžimo staklės DP16SL	Prekės ženklas ****
LV	ES atbilstības deklarācija Orīginālās atbilstības deklarācijas tulkojums		Šeit aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst Eiropas Parlamenta un Eiropas Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvas 2011/65/ES noteikumiem par noteiktu bīstamo vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskajās un elektroniskajās ierīcēs. *
	Mēs, uzņemoties pilnu atbildību, paziņojam, ka šeit aprakstītais ražojums atbilst spēkā esošajām direktīvām un standartiem.		Tehniskā lieta ir pieejama pie: **
	Preces numurs ***	Preces apzīmējums: Galda urbmašīna DP16SL	Prečizme ****
SE	EU-försäkran om överensstämmelse Översättning från försäkran om överensstämmelse i original		Föremålet för försäkran som beskrivs här överensstämmer med bestämmelserna i Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU av den 8 juni 2011 om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter. *
	Vi förklarar under eget ansvar att produkten som beskrivs här överensstämmer med gällande riktlinjer och standarder.		Teknisk dokumentation tillgänglig hos: **
	Artikelnummer ***	Artikeltäckning: Bänkbormmaskin DP16SL	Märke ****
FI	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus Alkuperäisen vaatimustenmukaisuusvakuutuksen käännös		Tässä kuvattu vakuutuksen kohde täyttää tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa 8. kesäkuuta 2011 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2011/65/EU määräykset. *
	Vakuutamme omalla vastuullamme, että tässä kuvattu tuote täyttää voimassa olevien direktiivien ja standardien määräykset.		Tekniset asiakirjat saatavana: **
	Tuotenumro ***	Tuotenimike: Pöytäporakone DP16SL	Merkki ****
DK	EU-overensstemmelseserklæring Oversættelse af den originale overensstemmelseserklæring		Genstanden for den her beskrevne erklæring overholder bestemmelserne i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2011/65/EU af 8. juni 2011 vedr. begrænsning af brugen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr. *
	Vi erklærer under eget ansvar, at det her beskrevne produkt overholder de gældende direktiver og standarder.		Tekniske dokumenter findes på: **
	Artikelnummer ***	Art.-betegnelse: Bænk boremaskine DP16SL	Mærke ****
NO	EU-samsvarserklæring Oversettelse av den opprinnelige samsvarserklæringen		Gjenstand for erklæringen beskrevet her oppfyller forskriftene til direktiv 2011/65/EU fra Europa-Parlamentet og Rådet av 8. juni 2011 om begrensning av bruken av bestemte farlige stoffer i elektronikk og elektronisk utstyr. *
	Vi erklærer med enesansvar at produktet som er beskrevet her er i samsvar med gjeldende direktiver og standarder.		Tekniske dokumenter tilgjengelig hos: **
	Artikkelnummer ***	Art.betegnelse: Bordboremaskin DP16SL	Merke ****

BG	ЕС Декларация за съответствие Превод на оригиналната декларация на съответствие Ние декларираме на своя отговорност, че описаният тук продукт отговаря на приложимите директиви и стандарти.		Описаният предмет в декларацията отговаря на разпоредбите на Директива 2011/65/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 8 юни 2011 г. относно ограничението на употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване. * Техническата документация се предоставя от: **
Каталожен номер ***		Обозначение на артикула: Настолна средловъчна машина DP16SL	Марка ****
GR	Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ Μετάφραση από το πρωτότυπο της δήλωσης συμμόρφωσης Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το προϊόν που περιγράφεται στο παρόν βρίσκεται σε συμμόρφωση με τις ισχύουσες Οδηγίες και Πρότυπα.		Το αντικείμενο της παρούσας δήλωσης, το οποίο περιγράφεται εδώ, εκπληρώνει τις διατάξεις της Οδηγίας 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2011 σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικινδυνών ουσιών σε ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξοπλισμό. * Ο τεχνικός φάκελος είναι διαθέσιμος στη θέση: **
Αριθμός είδους ***		Όνομασία προϊόντος: Επιτραπέζιο δράπανο DP16SL	Μάρκα ****
RO	Declarație de conformitate UE Traducere a declarației de conformitate originale Declaram pe proprie răspundere că produsul descris aici coincide cu directivele și normele în vigoare.		Obiectul declarației descris aici îndeplinește prescripțiile directivei 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 8 Iunie 2011 asupra limitării utilizării anumitor substanțe periculoase în aparatele electrice și electronice. * Documentație tehnică disponibilă la: **
Număr articol ***		Denumirea articolului: Mașină de găurit de banc DP16SL	Marcă ****
RS	EU izjava o usaglašenosti Prevod originalne izjave o usklađenosti Izjavljujemo na našu isključivu odgovornost da je ovde opisani proizvod usklađen sa primenljivim smernicama i standardima.		Ovde opisani predmet ove izjave ispunjava odredbe Direktive 2011/65/EU Evropskog parlamenta i Saveta od 8. juna 2011. godine o ograničenju upotrebe određenih opasnih materija u električnoj i elektronskoj opremi.* Tehnička dokumentacija dostupna kod: **
Broj artikla ***		Oznaka proizvoda: Stona bušilica DP16SL	Brend ****
TR	AB uygunluk beyanı Orijinal uygunluk beyanının çevirisi Burada açıklanan ürünün geçerli yönetmeliklere ve standartlara uygun olduğunu tamamen kendi sorumluluğumuz altında beyan ediyoruz.		İşbu uygunluk beyanının düzenlendiği burada adı geçen ürün, Avrupa Parlamentosu'nun ve 8 Haziran 2011 tarihli Konsey'in elektrik ve elektronik cihazlarda belirli tehlikeli maddelerin sınırlandırılmasına ilişkin 2011/65/AT sayılı direktifini yerine getirmektedir. * Teknik belgeler şurada mevcuttur: **
Ürün numarası ***		Ürün Tanım: Tezgah matkabı DP16SL	Marka ****
*** 4906807901 / 4906807924 / 5906804904		**** SCHEPPACH	

** : Georg Kohler Günzburger Str. 69 D-89335 Ichenhausen  i. V. Andreas Pöcher / Head of Project Management  i. V. Simon Schunk / Division Manager Product Center Ichenhausen, 12.02.2026	☒ 2011/65/EU* ☒ 2014/30/EU ☐ 2014/29/EU ☐ 2014/35/EU ☐ 2004/22/EG ☐ 2014/68/EU ☐ 89/686/EEG ☐ 90/396/EEG ☐ 2023/826/EU	☒ 2006/42/EG ☐ Annex IV Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:	☐ 2000/14/EG_2005/88/EG Noise: measured L_{WA} = guaranteed L_{WA} = ☐ Annex V ☐ Annex VI Notified Body: Notified Body No.:
	☐ 2016/1628/EU Emission No.:		
	EN 62841-1:2015+A11:2022; EN 62841-3-13:2017; EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021+A2:2024; EN 60825-1:2014+A11:2021; IEC 60825-1:2014		

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 loses its rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

Garantie FR

Les défauts visibles doivent être signalés au plus tard 8 jours après la réception de la marchandise, sans quoi l'acheteur perd tout droit au dédommagement. Nous garantissons nos machines, dans la mesure où elles sont utilisées de façon conforme, pendant la durée légale de garantie à compter de la réception, sachant que nous remplaçons gratuitement toute pièce de la machine devenue inutilisable du fait d'un défaut de matière ou d'usinage durant cette période. Toutes les pièces que nous ne fabriquons pas nous-mêmes ne sont garanties que si nous avons la possibilité d'un recours en garantie auprès des fournisseurs respectifs. Les frais de main d'œuvre occasionnés par le remplacement des pièces sont à la charge de l'acquéreur. Tous droits à réhibition et toutes prétentions à une remise ainsi que tous autres droits à dommages et intérêts sont exclus.

Garanzia IT

Vizi evidenti vanno segnalati entro 8 giorni dalla ricezione della merce, altrimenti decadono tutti i diritti dell'acquirente inerenti a vizi del genere. Appurato un impiego corretto da parte dell'acquirente, garantiamo per le nostre macchine per tutto il periodo legale di garanzia a decorrere dalla consegna in maniera tale che sostituiamo gratuitamente qualsiasi componente che entro tale periodo presenti dei vizi di materiale o di fabbricazione tali da renderlo inutilizzabile. Per componenti non fabbricati da noi garantiamo solo nella misura nella quale noi stessi possiamo rivendicare diritti a garanzia nei confronti dei nostri fornitori. Le spese per il montaggio dei componenti nuovi sono a carico dell'acquirente. Sono escluse pretese di risoluzione per vizi, di riduzione o ulteriori pretese di risarcimento danni.

Garantie NL

Zichtbare gebreken moeten binnen de 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, zo niet verliest de verkoper elke aanspraak op grond van deze gebreken. Onze machines worden geleverd met een garantie voor de duur van de wettelijke garantietermijn. Deze termijn gaat in vanaf het moment dat de koper de machine ontvangt. De garantie houdt in dat wij elk onderdeel van de machine dat binnen de garantietermijn aantoonbaar onbruikbaar wordt als gevolg van materiaal- of productiefouten, kosteloos vervangen. De garantie vervalt echter bij verkeerd gebruik of verkeerde behandeling van de machine. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, geven wij enkel de garantie die wij zelf krijgen van de oorspronkelijke leverancier. De kosten voor de montage van nieuwe onderdelen vallen ten laste van de koper. Eisen tot het aanbrengen van veranderingen of het toestaan van een korting en overige schadeloosstellingsclaims zijn uitgesloten.

Garantía ES

Los defectos evidentes deberán ser notificados dentro de 8 días después de haber recibido la mercancía, de lo contrario el comprador pierde todos los derechos sobre tales defectos. Garantizamos nuestras máquinas en caso de manipulación correcta durante el plazo de garantía legal a partir de la entrega. Sustituiremos gratuitamente toda pieza de la máquina que dentro de este plazo se torne inútil a causa de fallas de material o de fabricación. Las piezas que no son fabricadas por nosotros mismos serán garantizadas hasta el punto que nos corresponda garantía del suministrador anterior. Los costes por la colocación de piezas nuevas recaen sobre el comprador. Están excluidos derechos por modificaciones, aminoraciones y otros derechos de indemnización por daños y perjuicios.

Garantia PT

Para este aparelho concedemos garantia de 24 meses. A garantia cobre exclusivamente defeitos de material ou de fabricação. Peças avariadas são substituídas gratuitamente, cabe ao cliente efetuar a substituição. Assumimos a garantia unicamente de peças genuínas. Não há direito à garantia no caso de: peças de desgaste, danos de transporte, danos causados pelo manejo indevido ou pela desatenção as instruções de serviço, falhas da instalação elétrica por inobservância das normas relativas à electricidade. Além disso, a garantia só poderá ser reivindicada para aparelhos que não tenham sido consertados por terceiros. O cartão de garantia só vale em conexão com a fatura.

Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, dass innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für Teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyer's rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

Záruka CZ

Viditelné vady jsou poukazatelné během 8 dní od obdržení zboží, jinak ztrácí zákazník všechny nároky týkající se takovýchto vad. Poskytujeme záruku na naše stroje, s kterými je správně zacházeno, na dobu zákonně záruční lhůty začínající od doručení tak, že bezplatně vyměníme každou část stroje, která se během této doby může stát prokazatelně nepoužitelnou následkem materiálové či výrobní vady. Na díly, které sami neopravujeme, poskytujeme záruku pouze v rozsahu, v němž nám přísluší nárok na záruční plnění vůči subdodavateli. Náklady na instalaci nového dílu nese zákazník. Nárok na výměnu zboží, na slevu a jiné nároky na odškodnění jsou vyloučené.

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 halgatólágos 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 muszają 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 naznaiti 8 dni po prejemu blaga, v nasprotnem primeru izgubi kupec vse pravice do garancije zaradi takšnih pomanjkljivosti. Za naše naprave dajemo garancijo ob pravilni uporabi za čas zakonsko določenega roka garancije od prodaje in sicer na takšen način, da vsak del naprave brezplačno nadomestimo, za katerega bi se v tem roku izkazalo, da je zaradi slabega materiala ali slabe izdelave neuporaben. Za dele, ki jih sami ne izdelujemo, jamčimo samo toliko, kolikor zahteva garancija drugih podjetij. Stroški za vstavljanje novih delov nosi kupec. Zahteve za spreminjanje in zmanjšanje ter ostale zahteve za nadomestilo škode so izključene.

Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, das innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für Teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyer's rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

Garantii EE

Ilmselgetest vigadest tuleb teatada 8 päeva jooksul pärast kauba kättesaamist, vastasel juhul kaotab ostja kõik õigused garantiile nimetatud vigade tõttu. Õige käsitsemise korral anname oma masinatele garantii seadusega ettenähtud ajaks alates kauba ülevõtmisest nii, et vahetame tasuta välja kõik masina osad, mis nimetatud aja jooksul peaks muutuma kasutuskõlbmatuks materjali- või tootmisvea tõttu. Osade eest, mida me ise ei tooda, anname garantii vaid selles osas, mis tarnija on meile garanteerinud. Uute osade paigaldamise kulud kannab ostja. Muutmis- ja amortisatsiooninõuded ning muud kahjutasunõuded välistatakse.

Garantija LV

Acīmredzami defekti ir jāpaziņo 8 dienu laikā no preces saņemšanas. Pretējā gadījumā pircēja tiesības pieprasīt atļidzību par šādiem defektiem ir spēkā neesošas. Mēs dodam garantiju savām iekārtām, ja pircējs pret tām atbilstoši izturas garantijas laikā. Mēs apņemas bez maksas piegādāt jebkuru rezerves daļu, kas iespējams kļuvusi nelietoama bojātu materiālu vai ražošanas defektu dēļ šajā laika periodā. Attiecībā uz rezerves daļām, kuras nav mūsu ražotas, mēs garantējam tikai gadījumā, ja mums ir garantija no saviem piegādātājiem. Jauno detaļu uzstādīšanas izmaksas ir jāuzņemas pircējam. Pirkuma atcelšana vai pirkuma cenas samazināšana, kā arī jebkuras citas prasības par bojājumu atļidzināšanu netiek izskatītas.

Garantija LT

Dėl akivaizdžių matomų defektų turi būti informuota per 8 dienas nuo įrenginio gavimo momento. Kitu atveju pirkėjo teisė reikšti pretenziją dėl šių defektų yra negaliojanti. Savo įrenginiam mes garantuojame įstatymo nustatytą pilną aptarnavimą garantinio laikotarpio metu, jei yra laikomasi gamintojo-vartotojo susitarimo ir mes pažadame nemokamai pakeisti bet kurias mašinos dalis, sugedusias dėl blogos medžiagos ar gamyklinio broko. Mes neatsakome už dalis, pagamintas ne mūsų ir jūsų gautos iš kito tiekėjo. Naujų dalių montavimo kaštai yra pirkėjo atsakomybė. Pirkimo nutraukimas ar pirkimo kainos sumažinimas, kaip ir bet kurios kitos pretenzijos dėl nuostolių nebus patenkinamos.

Garanti SE

Med denna maskin följer en 24 månaders garanti. Garantin täcker endast material- och konstruktionsfel. Defekta delar ersätts utan omkostningar, men Kunden står för installationen. Vår garanti täcker endast original-delar. Anspråk på garanti öreligger inte för: garantin täcker ej, transportskador, skador orsakade av felaktig behandling och då skötsel föreskrifter inte beaktats. Vidare kan garantikrav endast ställas för maskiner som inte har reparerats av tredje part.

Takuu FI

Ilmeisistä puutteista tulee ilmoittaa kahdeksan päivän kuluessa tavarannottamisesta. Muutoin ostaja ei voi vaatia korvausta ko. puutteista. Annamme takuun oikein käsitellyille koneillemme lakisääteiseksi takuuaajaksi tavarannottamisesta alkaen siten, että vaihdamme korvauksetta minkä tahansa ko. neenosen, joka osoittautuu tämän ajan kuluessa käyttökeltvottomaksi raaka-aine- tai valmistusvirheestä johtuen. Osille, joita emme valmistais itse, annamme takuun vain mikäli osien toimittaja on antanut niistä takuun meille. Uusien osien asennuskustannukset maksaa ostaja. Purku- ja vähennysvaatimukset ja muut vahingonkorvausvaatimukset eivät tule kysymykseen.

Garanti DK

Åbenlyse fejl og mangler skal anmeldes senest 8 dage efter modtagelsen afvaren; ellers mister køberen alle garantikrav i forbindelse med sådanne fejl og mangler. Vi yder garanti på vores maskiner, hvis disse håndteres korrekt, i hele den lovløgtige garantiperiode fra leveringsdatoen at regne i det omfang, at vi gratis udskifter enhver maskindel, der bevisligt er ubrugelig som følge af materiale- eller produktionsfejl. For dele, som vi ikke selv fremstiller, yder vi kun garanti i det omfang, at vi kan rejse garantikrav over for underleverandørerne. Køberen opbeholder omkostningerne i forbindelse med montering af nye dele. Omstillings- og reduktionskrav samt andre erstatningskrav er udelukket.

Garanti NO

Åpenbare mangler skal meldes innen 8 dager etter at varen er mottatt, ellers taper kunden samtløge krav pga slik mangel. Vi gir garanti for at våre maskiner ved riktig behandling under den rettsløge garantitiden varighet, fra overlevering, på den måten at vi erstatter kostnadsfritt hver maskindel, som innen denne tiden påviselig er ubrukbare som følge av material- eller produktionsfeil. For deler som vi ikke selv produserer selv, yter vi garanti kun i den utstrekning som garantikrav mot underleverandør tilkommer oss. Kjøperen bærer kostnadene ved montering av nye deler. Endrings- og verditapskrav og øvrøge skadeerstatningskrav er utelukkede.

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.

гаранция BG

Очевидни недостатъци трябва да бъдат докладвани в рамките на 8 дни от получаването на стоки, в противен случай купувачът губи всякакви претенции за такива дефекти. Предлагаме гаранция на нашите машини с правилното лечение на срока на действие на косвена гаранция от датата на доставка по такъв начин, че ние замени всяка част в рамките на това време открива в един ред в материала или изработката трябва да бъде безполезно, безплатно. За части, които ние не се произвеждат, ние правим само като гаранция, като имаме право на гаранционни искове срещу доставчици. Разходите за вмъкване на нови части на купувача. Преобразуване и намаляване вземания и други исковете за обобщения, са изключени.

Garancija RS

Očigledni nedostaci se moraju prijaviti u roku od 8 dana nakon prijema robe, u suprotnom kupac gubi sva prava u pogledu takvih nedostataka. Za naše mašine dajemo garanciju tokom trajanja zakonskog garantnog roka od datuma primopredaje, pod uslovom da se sa njima pravilno rukuje, na taj način besplatno vršimo zamenu svakog dela mašine koji tokom tog perioda postane neupotrebljiv usled greške u materijalu ili proizvodnji. Za delove koje ne proizvodimo sami, dajemo garanciju samo u okviru ostvarivanja garantnih prava koja dobijamo od poddobaravljača. Troškove za ugradnju novih delova snosi kupac. Pravo na zamenu i umanjenje i drugi zahtevi za nadoknadu štete su isključeni.

Garantie RO

Defecte evidente trebuie să fie raportate în termen de 8 zile de la primirea de bunuri, altfel cumpărătorul pierde toate cererile pentru astfel de defecte. Oferim o garanție de pe mașinile noastre cu un tratament adecvat pe durata unei garanții implicite de la data de livrare în așa fel încât vom înlocui fiecare parte în acel moment detectabil într-un rând în material sau manoperă ar fi inutil, gratuit. Pentru părțile care nu ne produc, vom face doar o astfel de garanție, așa cum avem dreptul la pretenții de garanție împotriva furnizorilor. Costurile pentru introducerea de piese noi la cumpărător. Converse și reducerea creanțe și alte cererile de despăgubire sunt excluse.

εγγύηση GR

Εμφανών ελαττωμάτων που πρέπει να κοινοποιούνται εντός 8 ημερών από την παραλαβή των εμπορευμάτων. Διαφορετικά, τα δικαιώματα buyer's της αξίωσης λόγω τέτοιων ελαττωμάτων ακυρωθεί. Εγγυόμαστε για τις μηχανές μας σε περίπτωση κατάλληλη θεραπεία για το χρόνο της εκ του νόμου περιόδου εγγύησης από την παράδοση με τέτοιο τρόπο ώστε να αντικαταστήσει οποιοδήποτε μέρος δωρεάν μηχανή που αποδεδειγμένα θα χρησιμοποιείται λόγω ελαττωματικού υλικού ή ελαττώματα της κατασκευής μέσα σε τέτοια χρονική περίοδο. Όσον αφορά τα τμήματα που δεν έχουν κατασκευαστεί από εμάς έχουμε μόνο εγγυάται εφόσον έχουμε το δικαίωμα να τις αξιώσεις εγγύησης έναντι των προμηθευτών. Τα έξοδα για την εγκατάσταση των νέων τμημάτων θα πρέπει να βαρύνουν τον αγοραστή. Πρέπει να αποκλείεται η ακύρωση της πώλησης ή η μείωση της τιμής αγοράς, καθώς και οποιοσδήποτε άλλες αξιώσεις για αποζημίωση. Η λεπίδα προιονιού είναι αναλώσιμο είδος και εξαιρούνται ρητά από καμία εγγύηση.

Garanti TR

Apaçık kusurları malların alınmasından 8 gün içinde bildirilmesi gerekir, aksi takdirde alıcı bu kusurları için tüm talepler kaybeder. Biz ücretsiz, yararsız olmalıdır malzeme veya işçilik üst üste saptanabilir bu süre içinde her bir parça takmadan böyle bir şekilde teslim tarihinden itibaren zımnı garanti süresine uygun tedavi ile makinelerde bir garanti veriyoruz. Biz tedarikçiler karşı garanti talepleri hakkı olarak kendimizi üretmek değil bu parça için, biz, sadece teminat olun. Alıcıya yeni parçaların yerleştirilmesi için maliyetleri. Dönüşüm ve azaltma iddiaları ve diğer tazminat talepleri dahil değildir.