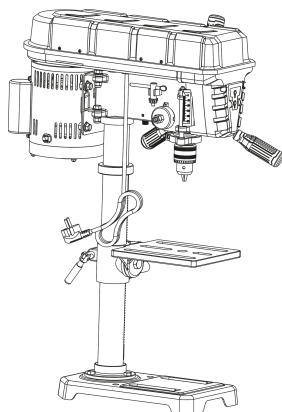


Art.Nr.
5906833901
AusgabeNr.
5906833901_0001
Rev.Nr.
30/06/2025

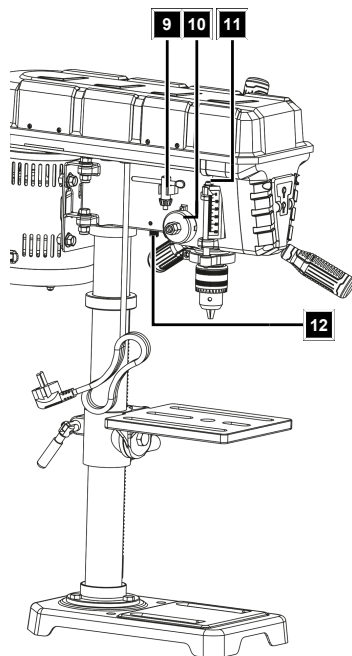
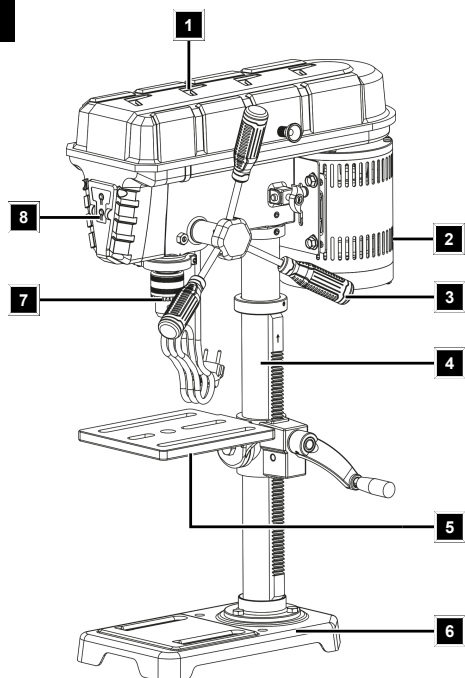


Made in P.R.C.

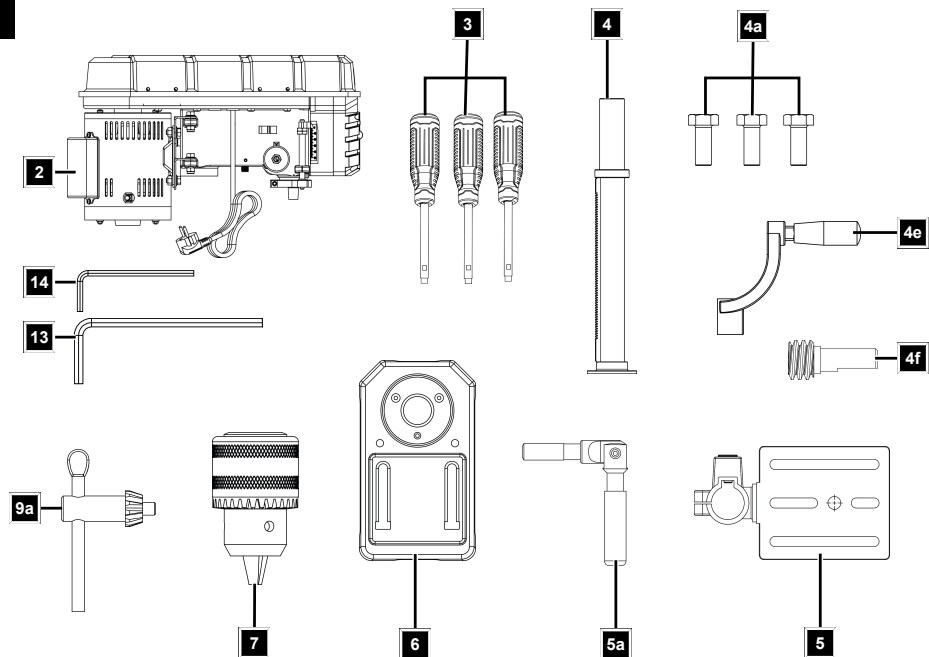
TBM250

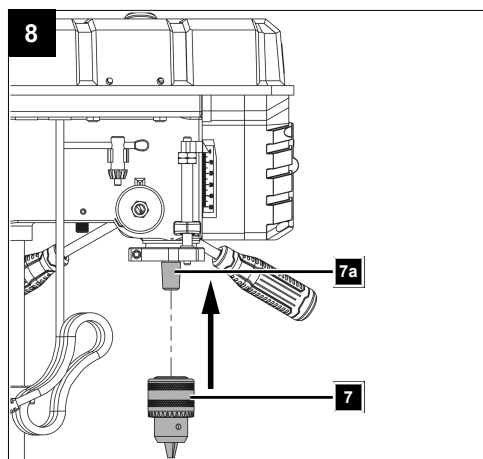
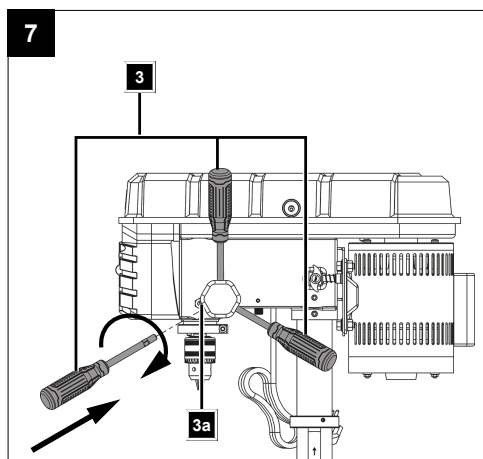
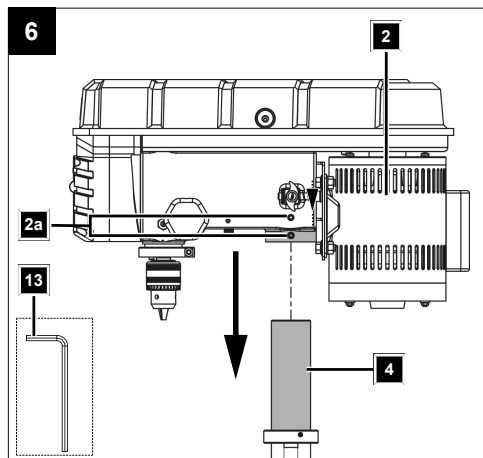
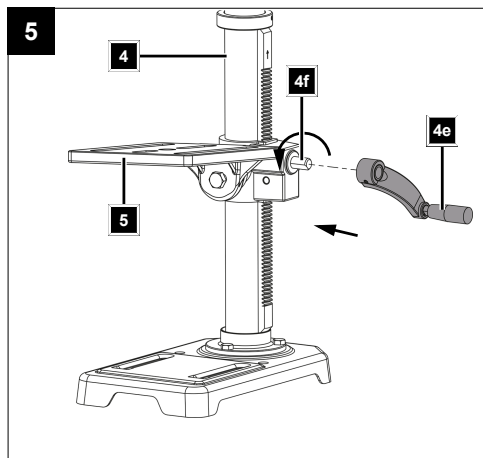
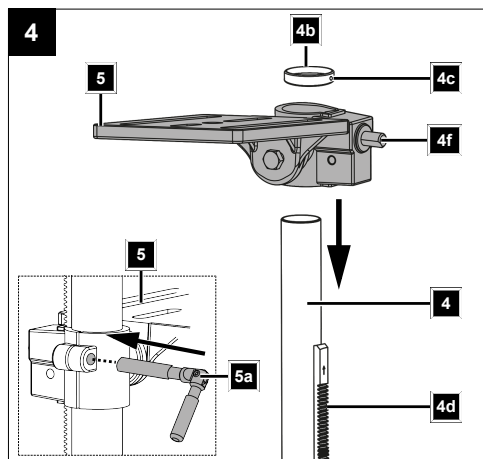
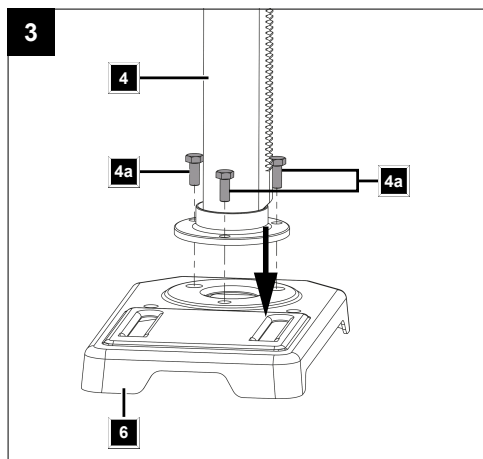
DE Tischbohrmaschine Originalbetriebsanleitung	6
GB Bench drill Translation of the original operating instructions	21
FR Perceuse à colonne d'établi Traduction du mode d'emploi original	33
IT Trapano da tavolo Traduzione delle istruzioni per l'uso originali	46
NL Tafelboormachine Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	59
ES Taladradora de mesa Traducción del manual de instrucciones original	72
PT Berbequim de bancada Tradução do manual de operação original	85
CZ Stolní vrtačka Překlad originálního provozního návodu	98
SK Stolová vrtačka Preklad originálneho návodu na obsluhu	110
HU Asztali fúrógép Az eredeti üzemeltetési útmutató fordítása	122
PL Wiertarka stołowa Tłumaczenie oryginalnej instrukcji eksploatacji	135
HR Stolna bušilica Prijevod originalnog priručnika za uporabu	148
SI Namizni vrtni stroj Prevod originalnih navodil za uporabo	160
EE Laudpuurmasin Originaalkasutusjuhendi tõlge	172
LT Stalinės gręžimo staklės Originalios eksploataavimo instrukcijos vertimas	184
LV Galda urbmašīna Orģinālās lietošanas instrukcijas tulkojums	196
SE B�nkbormaskin �vers�ttning av originalbruksanvisningen	209
FI Pöytäporakone Alkuper�isen k�ytt�j�n k�sikirjan k��nn�s	221
DK B�nkboremaskine Oversættelse af den originale driftsvejledning	233
NO Bordboremaskin Oversettelse av den originale bruksanvisningen	245
BG Ѓстолна свредлов�чна машина Превод на оригиналното ръководство за експлоатация	257
GR Επιτραπέζιο δ�ράπανο Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγι�ων χρήσης	271
RO Maşină de găurit de banc Traducerea instrucţiunilor de utilizare originale	285
RS Stona bušilica Prevod originalnog uputstva za upotrebu	298
TR Tezgah matkabı Orijinal kullanma kılavuzunun �evirisi	310

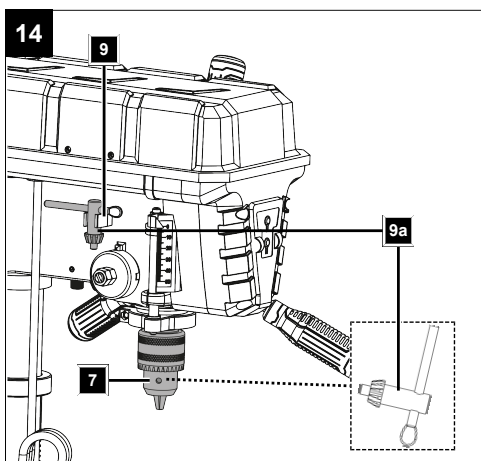
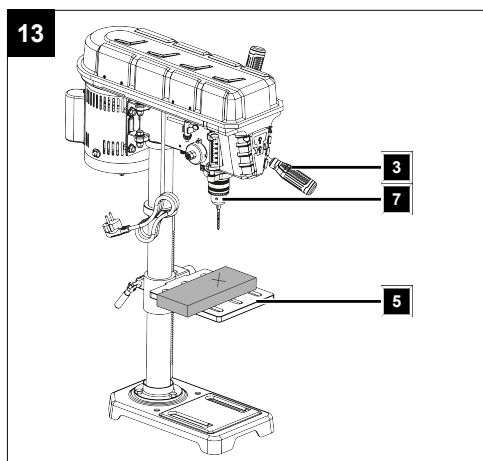
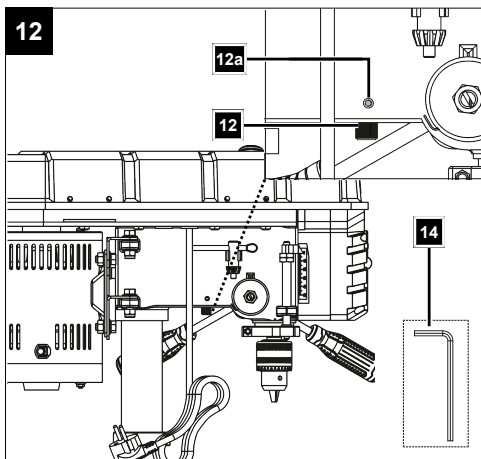
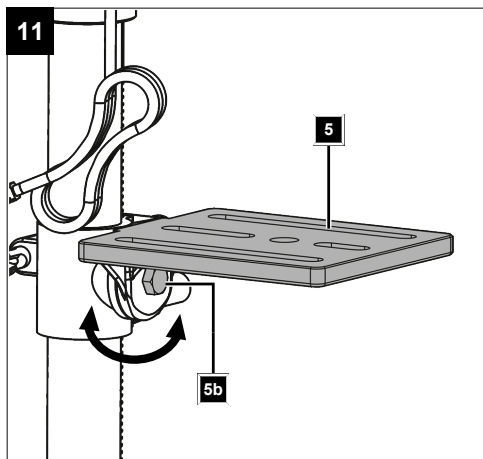
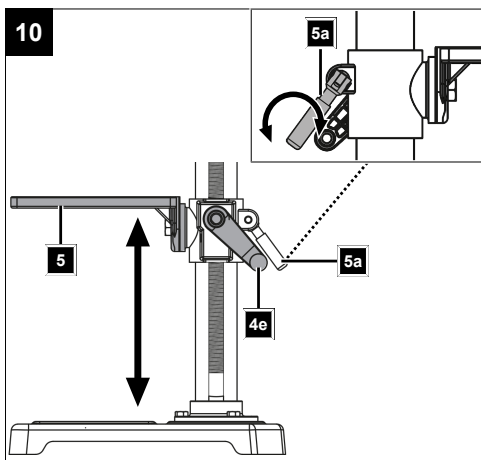
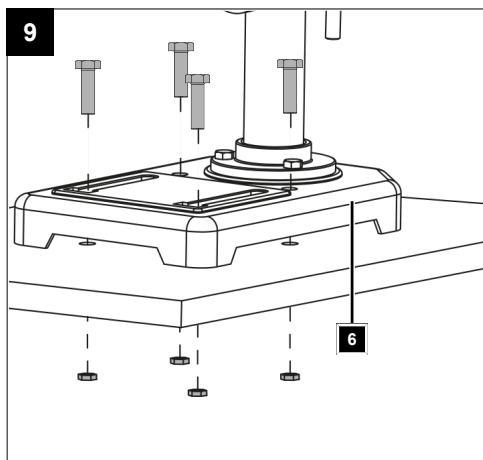
1

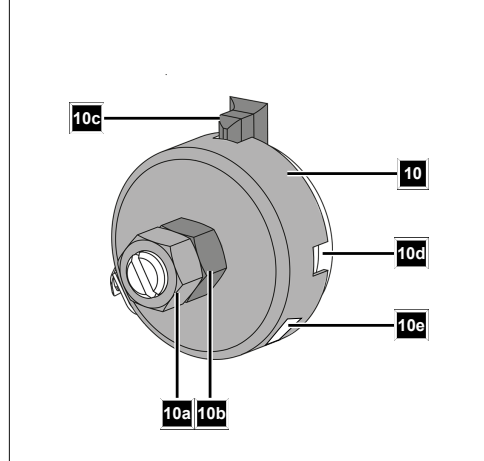
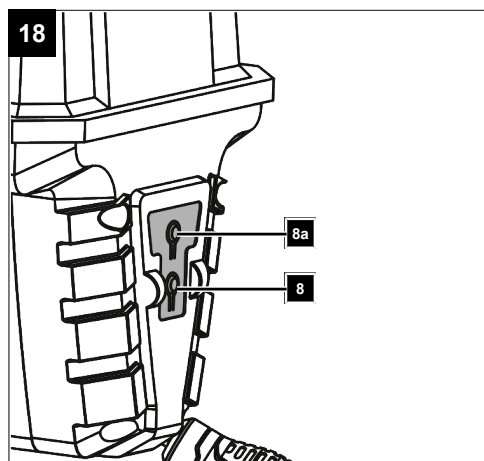
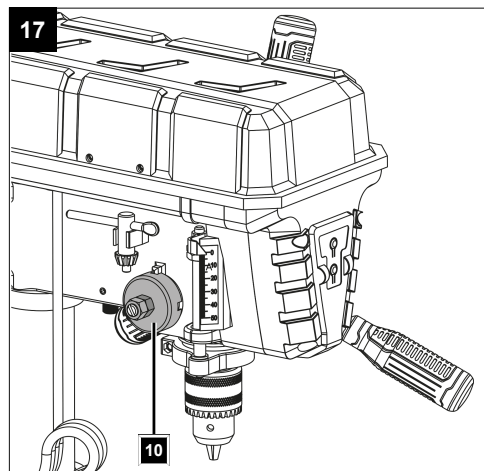
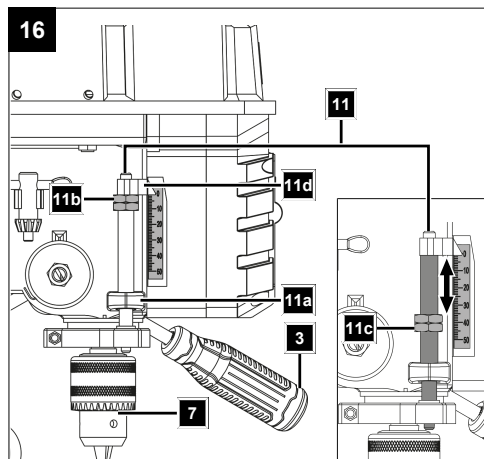
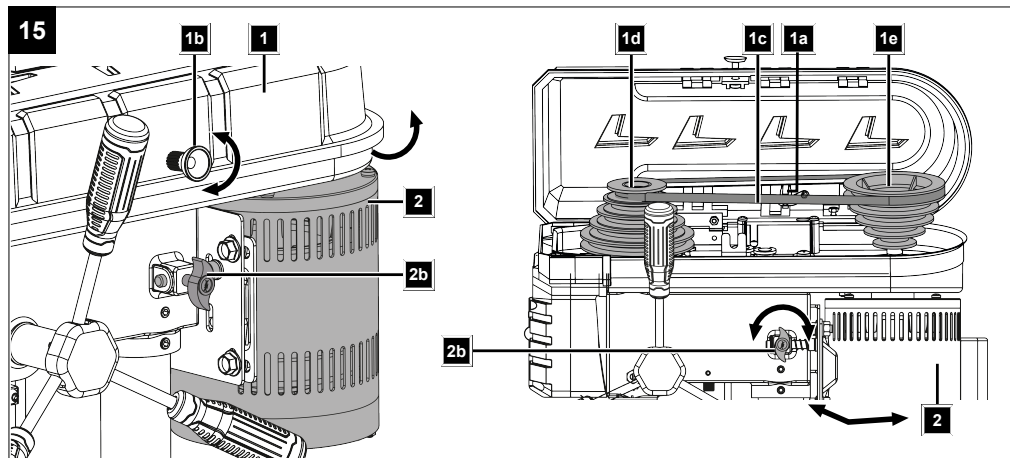


2









Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
2	Produktbeschreibung (Abb. 1-18)	7
3	Lieferumfang (Abb. 2)	7
4	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
5	Sicherheitshinweise	8
6	Technische Daten	10
7	Auspacken	10
8	Montage	11
9	Vor Inbetriebnahme	11
10	Bedienung	14
11	Arbeitshinweise	14
12	Reinigung und Wartung	15
13	Transport (Abb. 1)	16
14	Lagerung	16
15	Elektrischer Anschluss	16
16	Reparatur und Ersatzteilbestellung	16
17	Störungsabhilfe	17
18	Entsorgung und Wiederverwertung	18
19	EU-Konformitätserklärung	18
20	Explosionszeichnung	322

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.

	Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!
	Achtung! Das Nichtbeachten der an dem Produkt angebrachten Sicherheitszeichen und Warnhinweise sowie das Nichtbeachten der Sicherheits- und Betriebshinweise kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.
	Tragen Sie eine Schutzbrille.
	Tragen Sie einen Gehörschutz.
	Tragen Sie ein Haarnetz!
	Tragen Sie während des Betriebs keine Handschuhe!

	Achtung! Halten Sie ihre Hände von den rotierenden Einsatzwerkzeug fern.
	Der Motor wird während des Betriebs sehr heiß, nicht berühren!
	Wartungs-, Umrüst-, Einstell- und Reinigungsarbeiten nur bei ausgeschaltetem Produkt und gezogenem Netzstecker durchführen!
	Achtung! Laserstrahlung
	Bohrer-Durchmesser
	Bohrfutteraufnahme
	Maximaler Schaftdurchmesser Einsatzwerkzeug
	Getriebe Übersetzung
	Das Produkt entspricht den geltenden europäischen Richtlinien.
	Das Produkt entspricht den geltenden serbischen Richtlinien.

1 Einleitung

Hersteller:

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

Beachten Sie:

Die Bedienungsanleitung 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 Bedienungsanleitung 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 Bedienungsanleitung gut auf und händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.

2 Produktbeschreibung (Abb. 1-18)

- 1. Getriebeabdeckung
- 1a. Sicherheitsschalter
- 1b. Verschlusschraube
- 1c. Antriebsriemen
- 1d. Spindelseitige Antriebsscheibe
- 1e. Motorseitige Antriebsscheibe
- 2. Motoreinheit
- 2a. Klemmschrauben
- 2b. Feststellschraube
- 3. Handgriff
- 3a. Handspindelführung
- 4. Säulenrohr
- 4a. Sechskantschraube (M8x20 mm)
- 4b. Anschlagring
- 4c. Madenschraube
- 4d. Zahnstange
- 4e. Kurbel (Höhenverstellung)
- 4f. Kurbelaufnahme
- 5. Bohrtisch
- 5a. Feststellschraube
- 5b. Feststellschraube (Neigung)
- 6. Bodenplatte
- 7. Bohrfutter
- 7a. Bohrspindel
- 8. Ein-/Ausschalter (Antrieb)
- 8a. Ein-/Ausschalter (Laser)
- 9. Bohrfutterschlüsselhalter
- 9a. Bohrfutterschlüssel
- 10. Federkappe
- 10a. Kontermutter M10
- 10b. Mutter M10
- 10c. Nabe
- 10d. Kerbe
- 10e. Nut
- 11. Tiefenanschlag (mit Skala)
- 11a. Bohrung
- 11b. Kontermutter M10
- 11c. Mutter M10
- 11d. Skalenzeiger
- 12. Laserobjektiv
- 12a. Madenschraube
- 13. Innensechskantschlüssel 4 mm
- 14. Innensechskantschlüssel 3 mm

3 Lieferumfang (Abb. 2)

Pos.	Anzahl	Bezeichnung
2.	1 x	Motoreinheit
3.	3 x	Handgriff
4.	1 x	Säulenrohr
4a.	3 x	Sechskantschraube (M8x20 mm)
4e.	1 x	Kurbel (Höhenverstellung)
4f.	1 x	Kurbelaufnahme
5.	1 x	Bohrtisch
5a.	1 x	Feststellschraube
6.	1 x	Bodenplatte
7.	1 x	Bohrfutter
9a.	1 x	Bohrfutterschlüssel
13.	1 x	Innensechskantschlüssel 4 mm
14.	1 x	Innensechskantschlüssel 3 mm
	1 x	Tischbohrmaschine
	1 x	Betriebsanleitung

4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Tischbohrmaschine ist zum Bohren in Metall, Holz, Kunststoff und Fliesen bestimmt. Zur Verwendung können Schaftbohrer von 1,5 mm bis 13 mm Bohrdurchmesser kommen.

Das Produkt darf nur nach seiner Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüberhinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer und nicht der Hersteller.

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

Personen, die das Produkt verwenden und warten, müssen mit dieser 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.

Erklärung der Signalwörter in der Bedienungsanleitung

⚠ 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 Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Gebildungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.

Ver säumnisse 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

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

2) Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.** Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen. Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

- 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 Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- 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 Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.
- 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 Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.
- 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 und Kleidung 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, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** 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 Elektrowerkzeugs

- a) **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug 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 Elektrowerkzeugs.
- 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 Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeugs reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Einsatzwerkzeug, 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 Elektrowerkzeugs 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 Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für transportable 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.

Restrisiken

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

- Gefährdung der Gesundheit durch Strom bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Elektro-Anschlussleitungen.
- Des Weiteren können trotz aller getroffener Vorkehrungen nicht offensichtliche Restrisiken bestehen.
- Restrisiken können minimiert werden, wenn die „Sicherheitshinweise“ und die „Bestimmungsgemäße Verwendung“, sowie die Bedienungsanleitung insgesamt beachtet werden.
- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebsetzung des Produkts.
- Halten Sie Ihre Hände vom Arbeitsbereich fern, wenn das Produkt in Betrieb ist.
- Halten Sie die vorgegebenen Wartungs- und Sicherheitshinweise der Bedienungsanleitung ein.

WARNUNG

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

6 Technische Daten

Bemessungsspannung	230-240 V~/50 Hz
Bemessungsaufnahme	350 W (S1*) 550 W (S2* 10 min)
Bemessungs-Leerlaufdrehzahl n_0	
Spindel	510–2430 min ⁻¹
Motor	1490 min ⁻¹
Schutzklasse	I
Schutzart	IPX0
Gewicht	18 kg
Bohrfutter	B16 (1,5 mm–13 mm)
Bohrhub	50 mm
Bodenplatte	319x186 mm
Bohrtisch	194x165 mm

Technische Änderungen vorbehalten!

***Betriebsart S1 (Dauerbetrieb)**

Das Produkt kann dauerhaft mit der angegebenen Leistung betrieben werden.

***Betriebsart S2 (Kurzzeitbetrieb)**

Das Produkt darf kurzzeitig mit der angegebenen Leistung betrieben werden (10 min).

Geräusch und Vibration

WARNUNG

Lärm kann gravierende Auswirkungen auf Ihre Gesundheit haben. Übersteigt der Maschinenlärm 85 dB, tragen Sie und Personen, die sich in der Nähe befinden bitte einen geeigneten Gehörschutz.

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

Geräuschkennwerte

Schalldruckpegel L_{pA}	69 dB
Messunsicherheit K_{pA}	3 dB
Schallleistungspegel L_{wA}	82 dB
Messunsicherheit K_{wA}	3 dB

Die angegebenen Geräuschemissionswerte sind nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden.

Die angegebenen Geräuschemissionswerte können auch zu einer vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.

WARNUNG

Die Geräuschemissionen können während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs von den Angabewerten abweichen, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird, insbesondere, welche Art von Werkstück bearbeitet wird.

Versuchen Sie, die Belastung so gering wie möglich zu halten. Beispielhafte Maßnahmen: die Begrenzung der Arbeitszeit. Dabei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen (beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).

7 Auspacken

WARNUNG

Produkt und Verpackungsmaterialien sind kein Kinderspielzeug!

Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln, Folien und Kleinteilen spielen! Es besteht Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!

- 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. Etwaige Schäden sofort dem Transportunternehmen melden, mit dem das Produkt angeliefert wurde. 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 Bedienungsanleitung 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.

8 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.

Bei der Lieferung sind einige Teile demontiert. Der Zusammenbau ist einfach, wenn die folgenden Hinweise beachtet werden.

Benötigtes Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel 3 mm (14)
- Innensechskantschlüssel 4 mm (13)
- Gabelschlüssel SW 13 mm*
- Kreuzschlitzschraubendreher*
- Kunststoffhammer*

* = nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

Reinigen Sie folgende Teile mit einem sauberen und trockenen Tuch:

- Säulenrohr (4)
- Bohrtisch (5)
- Bodenplatte (6)
- Bohrfutter (7)

8.1 Säulenrohr (4) montieren (Abb. 3)

1. Setzen Sie das Säulenrohr (4) auf die Bodenplatte (6).
2. Montieren Sie das Säulenrohr (4) mit den drei Sechskantschrauben M8x20 mm (4a) an der Bodenplatte (6). Verwenden Sie einen Gabelschlüssel SW13. Ziehen Sie die Sechskantschrauben nicht zu fest, da sonst die Gewinde in der Bodenplatte (6) reißen können.

8.2 Bohrtisch (5) montieren (Abb. 4)

1. Demontieren Sie den Anschlagring (4b) vom Säulenrohr (4), indem Sie die Madenschraube (4c) lösen. Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel 3 mm (14).
2. Setzen Sie den Bohrtisch (5) auf das Säulenrohr (4) und auf die Zahnstange (4d).
3. Schieben Sie den Bohrtisch (5) in eine untere Position und fixieren Sie ihn mit der Feststellschraube (5a).

4. Setzen Sie den Anschlagring (4b) wieder auf das Säulenrohr (4) und ziehen Sie die Madenschraube (4c) fest. Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel 3 mm (14).

8.3 Kurbelaufnahme (4f) und Kurbel (4e) montieren (Abb. 5)

1. Schrauben Sie die Kurbelaufnahme (4f) im Uhrzeigersinn in das Gewinde der Höhenverstellung. Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher.
2. Setzen Sie die Kurbel (4e) auf die Kurbelaufnahme (4f) und sichern Sie sie mit der Madenschraube. Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel 3 mm (14).

8.4 Motoreinheit (2) montieren (Abb. 6)

1. Bringen Sie die Motoreinheit (2) auf dem Säulenrohr (4) an.
2. Sichern Sie die Motoreinheit (2) mit den beiden Klemmschrauben (2a) an der Seite. Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel 4 mm (13).

8.5 Handgriffe (3) montieren (Abb. 7)

1. Schrauben Sie die Handgriffe (3) in die Montagelöcher der Handspindelführung (3a) und ziehen Sie sie handfest an.

8.6 Bohrfutter (7) anbringen (Abb. 8)

1. Bringen Sie das Bohrfutter (7) in dem Konus der Bohrspindel (7a) an.
2. Sichern Sie das Bohrfutter (7) mit einigen leichten Schlägen auf die Bohrfutterspitze. Benutzen Sie hierzu einen Kunststoffhammer.

9 Vor Inbetriebnahme

WARNUNG

Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie Einstellungen am Produkt vornehmen.

Benötigtes Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel 3 mm (14)
- 2x Gabelschlüssel SW 14 mm*
- Gabelschlüssel SW 19 mm*

9.1 Einsatz als stationäre Maschine (Abb. 10)

Für den andauernden Einsatz muss das Produkt auf einer Werkbank montiert werden.

- Das Produkt muss standsicher aufgestellt werden, d.h. auf einer Werkbank, oder festem Untergestell festgeschraubt werden.
- Zu diesem Zweck befinden sich in der Bodenplatte (6) Befestigungslöcher.

1. Markieren Sie die Bohrlöcher.
 - Platzieren Sie das Produkt so, wie es später installiert sein soll.

- Zeichnen Sie die Positionen der zu bohrenden Löcher auf der Werkbank an.
Diese werden durch die Befestigungsbohrungen in der Bodenplatte (6) vorgegeben.

- Bohren Sie die Löcher (mindestens 11 mm Durchmesser) durch die Werkbank.
- Platzieren Sie das Produkt über den gebohrten Löchern deckungsgleich mit den Befestigungsbohrungen der Bodenplatte (6) und führen Sie die Schrauben* (M10) mit geeigneter Länge von oben durch die Löcher.
- Schrauben Sie die Muttern* von unten auf die Schrauben* (M10).
- Ziehen Sie die Muttern* mit Hilfe zweier Gabelschlüssel SW17 fest.

* = nicht im Lieferumfang enthalten!

9.2 Bohrtisch (5) verstellen (Abb. 11, 12)

9.2.1 Bohrtischhöhe einstellen (Abb. 10)

- Lösen Sie die Feststellschraube (5a).
- Verstellen Sie den Bohrtisch (5) über die Kurbel (4e) auf die gewünschte Höhe.
- Fixieren Sie die Feststellschraube (5a) wieder.

Hinweis:

Der Kreuzlinienlaser muss eventuell neu eingestellt werden. Siehe 9.7.

9.2.2 Bohrtisch (5) neigen (Abb. 11)

Sie können den Bohrtisch (5) auch in der Neigung verstellen.

- Lösen Sie hierzu die Feststellschraube (5b) unter dem Bohrtisch (5).
Verwenden Sie einen Gabelschlüssel SW19.
- Neigen Sie den Bohrtisch (5) nach Wunsch bis max. 45° nach rechts oder links.
- Fixieren Sie die Feststellschraube (5b) wieder.
Verwenden Sie einen Gabelschlüssel SW19.

9.3 Laser ein-/ausschalten (Abb. 18)

Einschalten

- Stecken Sie den Netzstecker in eine ordnungsgemäß abgesicherte Netzsteckdose.
- Drücken Sie den Ein-/Ausschalter (8a), um den Laser einzuschalten.

Ausschalten

- Drücken Sie den Ein-/Ausschalter (8a) erneut, um den Laser auszuschalten.

9.4 Werkstück ausrichten (Abb. 13, 18)

- Schalten Sie den Laser ein, wie unter 9.3 beschrieben.
- Der Schnittpunkt der beiden Laserlinien zeigt Ihnen den Bohrermitelpunkt an.
Stellen Sie die Position des Schnittpunkts bei Bedarf, wie unter 9.7 beschrieben ein.
- Richten Sie Ihre Markierung auf dem Werkstück am Laserkreuz aus.

9.5 Werkstück sichern

- Es ist sicherzustellen, dass das Werkstück sicher befestigt ist.
- Bearbeiten Sie keine Werkstücke, die zu klein zum Festspannen sind.
- Bearbeiten Sie nur Werkstücke, die sich sicher zwischen den Spannbacken einspannen lassen. Das Werkstück darf nicht zu groß, klein oder nachgiebig sein. Sonst ist keine sichere Spannung aufzubringen.
- Verwenden Sie zusätzliche Werkstück-Auflagen, wenn dies für die Stabilität des Werkstück notwendig ist.
- Sichern Sie das Werkstück.** Benutzen Sie Spannvorrichtungen/Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit der Hand.

9.6 Einsatzwerkzeug einsetzen/ entnehmen (Abb. 14)

! WARNUNG

Lassen Sie den Bohrfutterschlüssel niemals im Bohrfutter stecken!

! WARNUNG

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

! VORSICHT

Halten Sie Ihre Hände vom Einsatzwerkzeug fern, wenn das Produkt in Betrieb ist.

Hinweis:

Prüfen Sie das Einsatzwerkzeug auf festen Sitz.

Falsch oder nicht sicher befestigte Einsatzwerkzeuge können sich während des Betriebs lösen und Sie verletzen.

- Sie können den Bohrfutterschlüssel (9a) in dem Bohrfutterschlüsselhalter (9) aufbewahren.
- Nehmen Sie den Bohrfutterschlüssel (9a) aus dem Bohrfutterschlüsselhalter (9).
 - Lösen Sie die Haltebacken des Bohrfutters (7) mit dem Bohrfutterschlüssel (9a).
 - Entnehmen Sie das Einsatzwerkzeug*.
 - Setzen Sie ein neues Einsatzwerkzeug* ein.
 - Spannen Sie die Haltebacken des Bohrfutters (7) mit dem Bohrfutterschlüssel (9a).
 - Setzen Sie den Bohrfutterschlüssel (9a) wieder in den Bohrfutterschlüsselhalter (9).
 - Kontrollieren Sie die zentrierte Position des Einsatzwerkzeugs*.
 - Führen Sie einen kurzen Probelauf durch, um das Einsatzwerkzeug* auf Rundlauf zu prüfen.

* = nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

9.7 Laser prüfen/einstellen (Abb. 12, 13, 18)

Laser prüfen:

- Spannen Sie ein Einsatzwerkzeug mit kleinem Durchmesser in das Bohrfutter (7), wie unter 9.6 beschrieben, ein.
- Legen Sie unterhalb des Einsatzwerkzeugs ein Werkstück auf den Bohrtisch (5).
- Schalten Sie den Laser ein, wie unter 9.3 beschrieben.
- Senken Sie das Einsatzwerkzeug über die Handgriffe (3) auf das Werkstück ab.
- Der Schnittpunkt des Laserkreuzes sollte sich exakt an der Spitze des Einsatzwerkzeugs befinden.

Laser einstellen:

- Lösen Sie die Madenschraube (12a). Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel 3 mm (14).
- Drehen Sie das Laserobjektiv (12), um die Linie des Lasers einzustellen.
- Ziehen Sie die Madenschraube (12a) wieder fest. Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel 3 mm (14).
- Wiederholen Sie den Vorgang auf der anderen Seite.

9.8 Drehzahl einstellen (Abb. 15)

⚠️ WARNUNG

Quetschgefahr!

Achten Sie auf Ihre Finger!

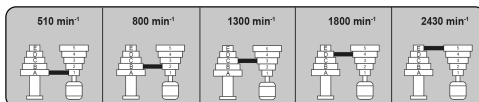
⚠️ WARNUNG

Es müssen immer die Antriebsscheiben verwendet werden, die gegenüber liegen. Sollten die Antriebsscheiben auf unterschiedlicher Höhe verwendet werden, wird der Antriebsriemen zerstört!

Hinweis:

Das Produkt ist mit einem Sicherheitsschalter ausgestattet. Dies bedeutet, dass das Produkt nicht eingeschaltet werden kann, wenn die Getriebeabdeckung offen bzw. nicht ordnungsgemäß geschlossen ist.

- Lösen Sie die Verschlusschraube (1b) der Getriebeabdeckung (1).
- Öffnen Sie die Getriebeabdeckung (1).
- Lösen Sie die Feststellschraube (2b) der Motoreinheit (2).
- Drücken Sie die Motoreinheit (2) Richtung Säulenrohr (4), um den Antriebsriemen (1c) zu entlasten.
- Legen Sie den Antriebsriemen (1c) auf die gewünschte Kombination zwischen spindelseitiger Antriebsscheibe (1d) und motorseitiger Antriebsscheibe (1e), um die angegebene Drehzahl zu erreichen:



- Drücken Sie die Motoreinheit (2) weg vom Säulenrohr (4), um den Antriebsriemen (1c) zu spannen. Der Antriebsriemen (1c) ist richtig gespannt, wenn er sich ca. 1 cm eindrücken lässt.
- Ziehen Sie die Feststellschraube (2b) der Motoreinheit (2) wieder fest.
- Schließen Sie die Getriebeabdeckung (1) und fixieren Sie die mit der Verschlusschraube (1b). Achten Sie darauf, dass der Sicherheitsschalter (1a) eingerastet und die Getriebeabdeckung (1) ordnungsgemäß geschlossen ist.

9.9 Bohrtiefe einstellen (Abb. 8, 16)

- Lösen Sie die Kontermutter M10 (11b) des Tiefenanschlags (11) und bringen Sie sie gemeinsam mit der darunterliegenden Mutter M10 (11c) in eine höhere Position. Verwenden Sie zwei Gabelschlüssel SW17.
- Setzen Sie ein Einsatzwerkzeug wie unter 9.6 beschrieben, in das Bohrfutter (7) ein.
- Senken Sie die Bohrspindel (7a), über die Handgriffe (3) auf das Werkstück und halten Sie die Handgriffe (3) in dieser Position.
- Setzen Sie die Mutter M10 (11c) auf die Bohrung (11a) auf.
- Bringen Sie die Bohrspindel (7a), über die Handgriffe (3) wieder in die Ausgangsposition. Achten Sie darauf, dass sich die Mutter M10 (11c) nicht verstellt.
- Drehen Sie jetzt die Mutter M10 (11c) um die gewünschte Bohrtiefe nach oben.
- Kontrollieren Sie die eingestellte Mutter M10 (11c) mit der Kontermutter M10 (11b). Verwenden Sie zwei Gabelschlüssel SW17.
- Prüfen Sie, ob die eingestellte Tiefe korrekt ist.

9.10 Spindelmückholfeder einstellen (Abb. 8, 17)

- Für mehr Arbeitsfreiraum senken Sie den Bohrtisch ab, wie unter Bohrtischhöhe einstellen und Bohrtisch (5) schwenken beschrieben.
- Setzen Sie einen Schlitzschraubendreher in die vordere untere Nut (10e) und halten Sie diesen dort fest.
- Entfernen Sie die Kontermutter M10 (10a). Verwenden Sie einen Gabelschlüssel SW14.
- Lösen Sie die Mutter M10 (10b) und ziehen Sie die Federkappe (10) nach außen, bis die Kerbe sich von der Nabe (10c) löst. Beachten Sie, dass die Feder vorgespannt ist.
- Drehen Sie die Federkappe (10) vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn, bis die Kerbe (10d) mit der Nabe (10c) übereinstimmt und sich eindrücken lässt. Verwenden Sie einen Schlitzschraubendreher.
- Prüfen Sie die Federspannung, indem Sie die Bohrspindel (7a), über die Handgriffe (3) in die niedrigste Position absenken. Halten Sie die Federkappe (10) dabei in Position. Stellen Sie bei Bedarf die Federspannung über die Federkappe (10) nach.

- Im Uhrzeigersinn - verringert die Federspannung.
- Gegen den Uhrzeigersinn - erhöht die Federspannung.

7. Wenn Sie die gewünschte Federspannung erreicht haben, ziehen Sie die Mutter M10 (10b) wieder fest.
8. Kontern Sie die Mutter M10 (10b) mit der Kontermutter M10 (10a)
Verwenden Sie zwei Gabelschlüssel SW14.

10 Bedienung

ACHTUNG

Vor der Inbetriebnahme das Produkt unbedingt komplett montieren!

! WARNUNG

Verletzungsgefahr!

Der Ein-/Ausschalter und der Sicherheitsschalter dürfen nicht arretiert werden!

- Nicht mit dem Produkt arbeiten, wenn der Schalter beschädigt ist.
- Vergewissern Sie sich vor jeder Benutzung, dass das Produkt funktionstüchtig ist.

! 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.

Hinweise:

- Vor Inbetriebnahme müssen alle Abdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß montiert sein. Beschädigte oder unleserliche Aufkleber sind zu ersetzen.
- Überzeugen Sie sich vor dem Anschließen des Produkts, dass die Daten auf dem Typenschild mit den Netzdaten übereinstimmen.
- Denken Sie daran, dass bei Inbetriebnahme des Startmechanismus bei motorbetriebenen Produkten sich auch das Schneidwerkzeug in Betrieb setzt.
- Betreiben Sie das Produkt niemals mit defekten **Schutzeinrichtungen** oder ohne Sicherheitseinrichtungen.
- Achten Sie vor dem Einschalten darauf, dass das Produkt keine Gegenstände berührt.
- Prüfen Sie das zu bearbeitende Material auf Fremdkörper wie Nägel, Schrauben etc. und entfernen Sie diese.
- Achten Sie darauf, dass die zu bearbeitende Fläche staubfrei und trocken ist.
- Warten Sie nach dem Einschalten ab, bis das Produkt seine Max. Drehzahl erreicht hat. Beginnen Sie erst dann mit dem Arbeiten.

10.1 Produkt ein-/ausschalten (Abb. 18)

Einschalten

1. Stecken Sie den Netzstecker in eine ordnungsgemäß abgesicherte Netzsteckdose.
2. Drücken Sie den Ein-/Ausschalter (8), um das Produkt einzuschalten.

Ausschalten

1. Drücken Sie den Ein-/Ausschalter (8) erneut, um das Produkt auszuschalten.
2. Warten Sie den Stillstand des Produkts ab.

11 Arbeitshinweise

ACHTUNG

Der Vorschub und die Spindeldrehzahl sind für die Standzeit des Einsatzwerkzeugs maßgebend!

- Die Schnittgeschwindigkeit bestimmt sich durch die Drehzahl der Bohrspindel und durch den Durchmesser des Einsatzwerkzeugs.
- Grundsätzlich gilt, je größer der Einsatzwerkzeugdurchmesser ist, desto niedriger sollte die Drehzahl gewählt werden.
- Bei höherer Festigkeit des Werkstücks muss der Schneidedruck höher sein.
- Durch wiederholtes Zurückziehen des Einsatzwerkzeugs sorgen Sie für eine leichtere Spanabfuhr.
- Die Spanabfuhr ist besonders bei tiefen Bohrungen erschwert. Setzen Sie hier Vorschub und Drehzahl herab.
- Um eine übermäßige Abnutzung der Einsatzwerkzeugschneide zu vermeiden, sollten Sie bei Bohrungen über 8,0 mm Durchmesser zunächst mit einem Einsatzwerkzeug mit geringerem Durchmesser vorbohren.
- Lassen Sie den Bohrer nicht auf dem Werkstück raten, da dies mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer erheblichen Verstärkung der Schwingungen führt.
- **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.

11.1 Bohren (Abb. 8, 13)

1. Kennzeichnen Sie die zu bohrende Stelle am Werkstück mit Hilfe eines Körners* oder eines spitzen Nagels*.
2. Sichern Sie das zu bearbeitende Werkstück auf dem Bohr Tisch (5). (Siehe 9.5).
3. Setzen Sie ein Einsatzwerkzeug in das Bohrfutter (7) ein (Siehe 9.6).
4. Senken Sie die Bohrspindel (7a) über die Handgriffe (3) ab und zentrieren Sie das Einsatzwerkzeug über der zu bohrenden Stelle am Werkstück. Gehen Sie vor, wie unter 9.4 beschrieben.
5. Schalten Sie das Produkt ein (Siehe 10.1).
6. Senken Sie die Bohrspindel (7a) über die Handgriffe (3) ab.

7. Bohren Sie mit angemessenem Vorschub und gewünschter Tiefe in das Werkstück.
8. Wählen Sie das richtige Schmiermittel basierend auf dem Material des Werkstücks und des Bohrers, sowie der Art der Bohrung.
9. Beachten Sie ein eventuell nötiges Spanbrechen auf dem Weg zur gewünschten Bohrtiefe.
10. Führen Sie die Bohrspindel (7a) über die Handgriffe (3) langsam zurück in die Ausgangsposition.

* = nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

11.2 Senken und Zentrierbohren

Mit diesem Produkt können Sie auch Senken oder Zentrierbohren.

Beachten Sie hierbei, dass das Senken mit der niedrigen Geschwindigkeit durchgeführt werden sollte, während zum Zentrierbohren eine hohe Geschwindigkeit erforderlich ist.

11.3 Holzbearbeitung

Hinweis:

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 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 Wartung- oder Reinigungsarbeiten 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.

12.1 Reinigung

- Halten Sie Schutzvorrichtungen, Luftschlitze und Motorenhäuser so staub- und schmutzfrei wie möglich. Reiben Sie das Produkt mit einem sauberen Tuch* ab oder blasen Sie es mit Druckluft* bei niedrigem Druck aus. Wir empfehlen, dass Sie das Produkt direkt nach jeder Benutzung reinigen.
- Tauchen Sie das Produkt zur Reinigung keinesfalls in Wasser oder andere Flüssigkeiten.

- Halten Sie das Produkt stets sauber, trocken und frei von Öl oder Schmierfetten. Entfernen Sie Staub nach jedem Gebrauch und vor der Lagerung.
- Verwenden Sie keine chemischen, alkalischen, schmirgelnde oder andere aggressive Reinigungs- oder Desinfektionsmittel, um das Produkt zu reinigen, da diese die Oberflächen beschädigen können.
- Reinigen Sie das Einsatzwerkzeug nicht, während es noch in Betrieb ist.
- Überprüfen Sie den Schraubstock und die Spannbacken. Sie müssen sauber, frei von Spänen und anderen Rückständen sein.

12.2 Wartung (Abb. 15)

WARNUNG

Quetschgefahr!

Achten Sie auf Ihre Finger!

WARNUNG

Es müssen immer die Antriebsscheiben verwendet, die gegenüber liegen. Sollten die Antriebsscheiben auf unterschiedlicher Höhe verwendet werden, wird der Antriebsriemen zerstört!

Hinweis:

Das Produkt ist mit einem Sicherheitsschalter ausgestattet. Dies bedeutet, dass das Produkt nicht eingeschaltet werden kann, wenn die Getriebeabdeckung offen bzw. nicht ordnungsgemäß geschlossen ist.

12.2.1 Antriebsriemen (1c) prüfen

1. Lösen Sie die Verschlusschraube (1b) der Getriebeabdeckung (1).
2. Öffnen Sie die Getriebeabdeckung (1).
3. Prüfen Sie die Spannung des Antriebsriemens (1c).
4. Der Antriebsriemen (1c) ist richtig gespannt, wenn er sich ca. 1 cm eindrücken lässt.
5. Kontrollieren Sie den Antriebsriemen (1c) auf Risse, Einschnitte oder sonstige Beschädigungen.
6. Schließen Sie die Getriebeabdeckung (1) und fixieren Sie sie mit der Verschlusschraube (1b). Achten Sie darauf, dass der Sicherheitsschalter (1a) eingerastet und die Getriebeabdeckung (1) ordnungsgemäß geschlossen ist.

12.2.2 Antriebsriemen (1c) spannen

1. Lösen Sie die Verschlusschraube (1b) der Getriebeabdeckung (1).
2. Öffnen Sie die Getriebeabdeckung (1).
3. Lösen Sie die Feststellschraube (2b) der Motoreinheit (2).
4. Drücken Sie die Motoreinheit (2) weg vom Säulenrohr (4), um den Antriebsriemen (1c) zu spannen.
5. Der Antriebsriemen (1c) ist richtig gespannt, wenn er sich ca. 1 cm eindrücken lässt.
6. Ziehen Sie die Feststellschraube (2b) der Motoreinheit (2) wieder an.

- Schließen Sie die Getriebeabdeckung (1) und fixieren Sie sie mit der Verschlusschraube (1b).
Achten Sie darauf, dass der Sicherheitsschalter (1a) eingerastet und die Getriebeabdeckung (1) ordnungsgemäß geschlossen ist.

12.2.3 Antriebsriemen (1c) wechseln

- Lösen Sie die Verschlusschraube (1b) der Getriebeabdeckung (1).
- Öffnen Sie die Getriebeabdeckung (1).
- Lösen Sie die Feststellschraube (2b) der Motoreinheit (2).
- Entfernen Sie den alten Antriebsriemen (1c).
Drehen Sie die Antriebsscheiben (1d/1e) und ziehen Sie den Antriebsriemen (1c) leicht nach oben.
- Legen Sie einen neuen Antriebsriemen (1c) auf.
- Drehen Sie die Spindel- und motorseitige Antriebsscheibe (1d/1e) und drücken Sie den Antriebsriemen (1c) leicht auf die Spindel- und motorseitige Antriebsscheibe (1d/1e).
Achten Sie darauf, dass der Antriebsriemen (1c) richtig auf der Spindel- und motorseitigen Antriebsscheibe (1d/1e) sitzt.
- Drücken Sie die Motoreinheit (2) weg vom Säulenrohr (4), um den Antriebsriemen (1c) zu spannen.
- Der Antriebsriemen (1c) ist richtig gespannt, wenn er sich ca. 1 cm eindrücken lässt.
- Ziehen Sie die Feststellschraube (2b) der Motoreinheit (2) wieder an.
- Schließen Sie die Getriebeabdeckung (1) und fixieren Sie sie mit der Verschlusschraube (1b).
Achten Sie darauf, dass der Sicherheitsschalter (1a) eingerastet und die Getriebeabdeckung (1) ordnungsgemäß geschlossen ist.

13 Transport (Abb. 1)

- Zum Transportieren des Produkts trennen Sie es vom Stromnetz und stellen es an einem anderen dafür vorgesehenen Bereich auf.
- Um Beschädigungen und Verletzungen zu verhindern, ist das Produkt beim Transport in Fahrzeugen gegen Umkippen und Verrutschen zu sichern.
- Schützen Sie das Produkt vor Schlägen, Stößen und starken Vibrationen, z.B. beim Transport in Fahrzeugen.
- Transportieren Sie das Produkt nicht an der Motoreinheit.

Hinweis:

Tragen Sie das Produkt möglichst mit einer zweiten Person.

- Greifen Sie mit einer Hand an die Bodenplatte (6), mit der anderen stabilisieren Sie das Produkt an der Getriebeabdeckung (1).

14 Lagerung

Lagern Sie das Produkt und dessen Zubehör an einem dunklen, trockenen und frostfreien sowie für Kinder unzugänglichen Ort.

Die optimale Lagertemperatur liegt zwischen 5°C und 30°C.

Bewahren Sie das Produkt in der Originalverpackung auf.

Decken Sie das Produkt ab, um es vor Staub oder Feuchtigkeit zu schützen. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung bei dem Produkt auf.

15 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.

15.1 Schadhafte Elektro-Anschlussleitungen

An elektrischen Anschlussleitungen entstehen oft Isolationschäden.

Ursachen hierfür können sein:

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

Solch schadhafte elektrische Anschlussleitungen dürfen nicht verwendet werden und sind aufgrund der Isolationschäden 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.

Sicherheitshinweise für den Austausch beschädigter oder defekter Netzanschlussleitungen

Anschlussart Y

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

15.2 Wechselstrommotor

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

- Die Netzspannung muss 230 V~ betragen.
- Verlängerungsleitungen bis 25 m Länge müssen einen Querschnitt von 1,5 Quadratmillimeter aufweisen.

16 Reparatur und 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.

Beauftragen Sie einen Kundendienst oder eine autorisierte Fachkraft. Entsprechendes gilt auch für Zubehörteile.

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

Anschlüsse und Reparaturen

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

17 Störungsabhilfe

Die folgende Tabelle zeigt Fehlersymptome auf und beschreibt, wie Sie Abhilfe schaffen können, wenn Ihr Produkt einmal nicht richtig arbeitet. Wenn Sie das Problem damit nicht lokalisieren und beseitigen können, wenden Sie sich an Ihre Service-Werkstatt.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Spindel fährt zu schnell oder zu langsam in ihre Ausgangsposition.	Spindelrückholfeder ist falsch eingestellt.	Stellen Sie die Spindelrückholfeder ein.
Das Bohrfutter löst sich trotz erneuter Befestigung immer wieder von der Spindel.	Schmutz, Fett oder Öl an der Spindel oder der Innenseite des Bohrfutters.	Verwenden Sie einen Haushaltsreiniger, um die Oberfläche der Spindel und des Bohrfutters zu reinigen.
Starke Geräuscentwicklung während des Betriebs.	Falsche Keilriemenspannung.	Stellen Sie die Keilriemenspannung neu ein.
	Die Spindel ist zu trocken.	Testen Sie die Spindel.
	Riemenscheibe an der Spindel ist lose.	Überprüfen Sie die Mutter an der Riemenscheibe auf festen Sitz und ziehen Sie diese ggf. nach.
Der Bohrer glüht aus	Riemenscheibe am Motor ist lose.	Ziehen Sie die Einstellschraube an der Motor Riemenscheibe fest.
	Falsche Geschwindigkeit.	Ändern Sie die Geschwindigkeit.
	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.
Der Bohrer verläuft oder das Loch ist unrund.	Zu geringer Vorschub.	Erhöhen Sie den Vorschub.
	Harte Stellen im Holz oder die Länge und der Winkel der Bohrspitze ist unterschiedlich.	Schärfen Sie den Bohrer.
	Der Bohrer ist verbogen.	Tauschen Sie den Bohrer.
Der Bohrer blockiert im Werkstück.	Werkstück und Bohrer sind verkeantet oder der Vorschub ist zu groß.	Unterlegen Sie das Werkstück oder befestigen Sie es.
	Ungenügende Keilriemenspannung.	Prüfen Sie die Keilriemenspannung und stellen Sie sie gegebenenfalls ein.
Übermäßiges Verlaufen und Flattern des Bohrers.	Verbogener Bohrer.	Verwenden Sie einen geraden Bohrer.
	Zu starke Abnutzung der Spindellager.	Lassen Sie die Spindellager tauschen.
	Bohrer ist nicht zentriert im Bohrfutter eingespannt.	Überprüfen Sie die Zentrierung.
	Bohrfutter ist nicht richtig befestigt.	Befestigen Sie das Bohrfutter richtig.

16.1 Ersatzteilbestellung

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden:

- Modellbezeichnung
- Artikelnummer
- Daten des Typenschildes

16.2 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: Antriebsriemen*

* = nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

18 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 Vertreiber 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 Elektronikaltgeräten gelten.

19 EU-Konformitätserklärung

Originalkonformitätserklärung

Hersteller:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das hier beschriebene Produkt mit den geltenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.

Marke: **SCHEPPACH**
Art.-Bezeichnung: **Tischbohrmaschine - TBM250**
Art.-Nr. **5906833901**

EU-Richtlinien:

2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU*,

* Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

Angewandte Normen:

EN 62841-1:2015/A11:2022;
EN 62841-3-13:2017
EN IEC 55014-1:2021;
EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Dokumentationsbevollmächtiger:

Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 30.06.2025


Simon Schünk

Division Manager Product Center


Andreas Pecher
Head of Project Management

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.

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

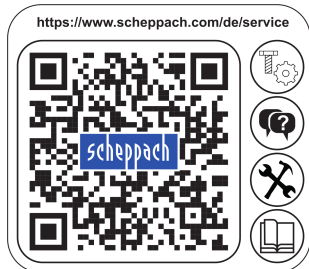
5. **Für die Geltendmachung** Ihres Garantieanspruches **kontaktieren Sie bitte unser Service-Center.**

Bitte verwenden Sie vorzugsweise unser Formular auf unserer Homepage:

<https://www.schceppach.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.schceppach.com) entnommen werden. Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

Schceppach GmbH · Günzburger Str. 69 · 89335 Ichenhausen (Deutschland) · www.schceppach.com

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

E-Mail: service@schceppach.com · Internet: <http://www.schceppach.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

Table of contents

1	Introduction	21
2	Product description (Fig. 1-18).....	22
3	Scope of delivery (Fig. 2)	22
4	Proper use.....	22
5	Safety instructions.....	23
6	Technical data.....	24
7	Unpacking	25
8	Assembly.....	25
9	Before commissioning.....	26
10	Operation	28
11	Working instructions.....	28
12	Cleaning and maintenance	29
13	Transport (Fig. 1)	30
14	Storage.....	30
15	Electrical connection	30
16	Repair and ordering spare parts	30
17	Troubleshooting	31
18	Disposal and recycling	31
19	EU Declaration of Conformity.....	32
20	Exploded view	322

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.

	Before commissioning, read and observe the operating manual and safety instructions!
	Attention! Failure to observe the safety signs and warning information affixed to the product and failure to observe the safety and operating manual can result in serious injury or even death.
	Wear safety goggles.
	Wear hearing protection.
	Wear a hair net!
	Do not wear gloves during operation!

	Attention! Keep your hands away from rotating tools.
	The motor becomes very hot during operation, do not touch!
	Only carry out maintenance, conversion, adjustment and cleaning work when the product is switched off and the mains plug is disconnected!
	Attention! Laser beam
	Drill diameter
	Chuck adapter
	Maximum tool attachment shaft diameter
	Transmission ratio
	The product complies with the applicable European directives.
	The product complies with the applicable Serbian directives.

1 Introduction

Manufacturer:

Schoppach 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
- Non-compliance with the operating manual
- Repairs carried out by third parties, unauthorised specialists
- Installing and replacing non-original spare parts
- Improper use
- Failures of the electrical system in the event of the electrical regulations and VDE provisions 0100, DIN 57113 / VDE0113 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. 1-18)

1. Gearing cover
- 1a. Safety switch
- 1b. Locking screw
- 1c. Drive belt
- 1d. Spindle side drive pulley
- 1e. Motor side drive pulley
2. Engine unit
- 2a. Clamping screws
- 2b. Locking screw
3. Handle
- 3a. Hand spindle guide
4. Column tube
- 4a. Hexagon screw (M8x20 mm)
- 4b. Stop ring
- 4c. Grub screw
- 4d. Toothed rack
- 4e. Crank (height adjustment)
- 4f. Crank mounting
5. Drilling table
- 5a. Locking screw
- 5b. Locking screw (inclination)
6. Floor plate
7. Chuck
- 7a. Drill spindle
8. On/off switch (drive)
- 8a. On/off switch (laser)
9. Chuck key holder
- 9a. Chuck key
10. Spring cap
- 10a. Lock nut M10
- 10b. M10 nut
- 10c. Hub
- 10d. Notch
- 10e. Groove
11. Depth stop (with scale)
- 11a. Hole
- 11b. Lock nut M10
- 11c. M10 nut
- 11d. Scale pointer
12. Laser lens
- 12a. Grub screw
13. Allen key, 4 mm
14. Allen key, 3 mm

3 Scope of delivery (Fig. 2)

Item	Quantity	Designation
2.	1 x	Engine unit
3.	3 x	Handle

4. 1 x Column tube
- 4a. 3 x Hexagon screw (M8x20 mm)
- 4e. 1 x Crank (height adjustment)
- 4f. 1 x Crank mounting
5. 1 x Drilling table
- 5a. 1 x Locking screw
6. 1 x Floor plate
7. 1 x Chuck
- 9a. 1 x Chuck key
13. 1 x Allen key, 4 mm
14. 1 x Allen key, 3 mm
- 1 x Bench drill
- 1 x Operating manual

4 Proper use

The bench drill is designed for drilling in metal, wood, plastic and tiles. Shank drill bits from 1.5 mm to 13 mm drill diameter can be used.

The product may only be used in the intended manner. Any use beyond this is improper. The user, 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.

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 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 your 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 precautionary 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 transportable drills

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

Residual risks

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

- Health hazard due to electrical power, with the use of improper electrical connection cables.
- Furthermore, despite all precautions having been met, some non-obvious residual risks may still remain.
- Residual risks can be minimised if the "Safety Instructions" and the "Intended Use" together with the operating manual as a whole are observed.
- Prevent the product being unintentionally started up.
- Keep your hands away from the working area when the product is in operation.
- Comply with the stipulated maintenance and safety instructions in the operating manual.

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 Technical data

Rated voltage	230-240 V~50 Hz
Rated power consumption	350W (S1*)
	550 W (S2* 10min)
Rated idle speed n_0 spindle motor	510–2430 min ⁻¹ 1490 min ⁻¹
Protection class	I
Protection category	IPX0
Weight	18 kg
Chuck	B16 (1.5 mm – 13 mm)
Drill stroke	50 mm
Floor plate	319x186 mm
Drilling table	194x165 mm

Subject to technical changes!

***Operating mode S1 (continuous operation)**

The product can be operated continuously with the specified power.

***Operating mode S2 (short-term operation)**

The product may only be operated at the specified power for a brief time (10 min.).

Noise and vibration

WARNING

Noise can have serious effects on your health. If the machine noise exceeds 85 dB, please wear suitable hearing protection for you and persons in the vicinity.

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

Noise data

Sound pressure level L_{pA}	69 dB
Measurement uncertainty K_{pA}	3 dB
Sound power level L_{wA}	82 dB
Measurement uncertainty K_{wA}	3 dB

The specified noise emission values have been measured in accordance with a standardised test procedure and can be used to compare one power tool with another.

The specified device emissions values can also be used for an initial estimation of the load.

WARNING

The noise emission values can vary from the specified values during the actual use of the power tool, depending on the type and the manner in which the electric tool is used, and in particular the type of workpiece being processed.

Try to keep the stress as low as possible. For example: Limit working time. In doing so, all parts of the operating cycle must be taken into account (such as times in which the power tool is switched off or times in which it is switched on, but is not running under a load).

7 Unpacking

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!

- 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. Immediately report any damage to the transport company that delivered the Product. 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 manual 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.

8 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.

Some parts of the delivery come disassembled. For quick and easy assembly, read and follow the instructions below.

Tool required:

- Allen key, 3 mm (14)
- Allen key, 4 mm (13)
- Open-ended spanner, size 13 mm*
- Phillips screwdriver*
- Plastic hammer*

* = may not be included in the scope of delivery!

Clean the following parts with a clean and dry cloth:

- Column tube (4)
- Drilling table (5)
- Floor plate (6)
- Chuck (7)

8.1 Fitting the column tube (4) (Fig. 3)

1. Place the column tube (4) on the floor plate (6).
2. Use the three M8x20 mm hexagonal screws (4a) to fit the column tube (4) to the floor plate (6). Use an open-ended spanner size 13.
Do not tighten the hexagonal screws too tight, as the thread could otherwise break in the floor plate (6).

8.2 Fitting the drilling table (5) (Fig. 4)

1. Remove the stop ring (4b) from the column tube (4) by undoing the grub screw (4c). Use a 3 mm Allen key (14).
2. Place the drilling table (5) onto the column tube (4) and the rack (4d).
3. Push the drilling table (5) into a lower position and use the locking screw (5a) to secure it.
4. Place the stop ring (4b) again onto the column tube (4) and tighten the grub screw (4c). Use a 3 mm Allen key (14).

8.3 Mounting the crank mounting (4f) and crank (4e) (Fig. 5)

1. Screw the crank mounting (4f) onto the thread of the height adjustment in a clockwise direction. Use a Phillips screwdriver.
2. Place the crank (4e) onto the crank mounting (4f) and secure it with the grub screw. Use a 3 mm Allen key (14).

8.4 Fitting the motor unit (2) (Fig. 6)

1. Attach the motor unit (2) to the column tube (4).
2. Use the two clamping screws (2a) to secure the motor unit (2) to the side.
Use a 4 mm Allen key (13).

8.5 Mounting the handles (3) (Fig. 7)

1. Screw the handles (3) into the mounting holes of the hand spindle guide (3a) and tighten them hand-tight.

8.6 Attaching the chuck (7) (Fig. 8)

1. Attach the chuck (7) in the cone on the drill spindle (7a).
2. Tap the chuck tip gently to secure the chuck (7).
Use a plastic hammer to do this.

9 Before commissioning

WARNING

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

Tool required:

- Allen key, 3 mm (14)
- 2x open-ended spanner, size 14 mm*
- Open-ended spanner AF 19 mm*

9.1 Use as a stationary machine (Fig. 10)

The product must be mounted on a workbench for continuous use.

- The product must be securely installed, i.e. bolted down on a workbench or fixed machine stand.
- There are fastening holes in the floor plate (6) for this purpose.

1. Mark the drill holes.
 - Place the product as it will be installed later.
 - Mark the positions of the holes to be drilled on the workbench.
These are given by the mounting holes in the floor plate (6).
2. Drill the holes (at least 11 mm diameter) through the workbench.
3. Place the product over the drilled holes congruent with the fastening holes in the floor plate (6) and insert the screws* (M10) with a suitable length through the holes from above.
4. Screw the nuts* onto the screws* (M10) from below.
5. Use two 17mm open-ended spanners to tighten the nuts*.

* = not included in the scope of delivery!

9.2 Adjusting the drilling table (5) (Fig. 11, 12)

9.2.1 Setting the drilling table height (Fig. 10)

1. Loosen the locking screw (5a).

2. Adjust the drilling table (5) to the required height using the crank (4e).
3. Re-secure the locking screw (5a).

Note:

The crossline laser may need to be readjusted. See 9.7.

9.2.2 Inclining the drilling table (5) (Fig. 11)

You can also adjust the inclination of the drilling table (5).

1. To do this, loosen the locking screw (5b) under the drill table (5).
Use an open-end spanner size 19.
2. Incline the drilling table (5) as required up to max. 45° to the right or left.
3. Secure the locking screw (5b) again.
Use an open-end spanner size 19.

9.3 Switching the laser on/off (Fig. 18)

Switching on

1. Insert the mains plug into a properly fused mains socket.
2. Press the on/off switch (8a) to switch the laser on.

Switching off

1. Press the on/off switch (8a) again to switch the laser off.

9.4 Aligning the workpiece (Fig. 13, 18)

1. Switch the laser on as described in 9.3.
2. The intersection of the two laser lines shows you the centre point of the drill.
Adjust the position of the intersection if required, as described under 9.7.
3. Align your marking on the workpiece with the laser cross.

9.5 Securing the workpiece

- Ensure that the workpiece is securely fastened.
- Do not work with workpieces that are too small to be clamped in place.
- Only machine workpieces that can be clamped securely between the clamping jaws. The workpiece must not be too large, small or soft. Otherwise, it cannot be clamped securely.
- Use additional workpiece supports, if required for workpiece stability.
- **Secure the workpiece.** Use clamping devices/bench vice to hold the workpiece in place. In this manner, it is held more securely than with your hand.

9.6 Inserting/removing the tool attachment (Fig. 14)

WARNING

Never leave the chuck key inserted in the chuck!

WARNING

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

⚠ CAUTION

Keep your hands away from the tool attachment when the product is in operation.

Note:

Check that the tool attachment is fitted securely.

Tool attachments that are not fitted correctly or securely may come loose during operation and injure you.

- You can store the chuck key (9a) in the chuck key holder (9).
1. Remove the chuck key (9a) from the chuck key holder (9).
 2. Use the chuck key (9a) to loosen the retaining jaws on the chuck (7).
 3. Remove the tool attachment*.
 4. Insert a new tool attachment*.
 5. Use the chuck key (9a) to tighten the retaining jaws on the chuck (7).
 6. Place the check key (9a) back into the chuck key holder (9).
 7. Check that the tool attachment* is centred.
 8. Perform a short test run to check that the tool attachment* for concentricity.

* = may not be included in the scope of delivery!

9.7 Checking/setting the laser (Fig. 12, 13, 18)

Checking the laser:

1. Tension a tool attachment with a small diameter into the chuck (7) as described in 9.6.
2. Place a workpiece on the drilling table (5) underneath the tool attachment.
3. Switch the laser on as described in 9.3.
4. Lower the tool attachment onto the workpiece using the handles (3).
5. The intersection of the laser cross should be exactly at the tip of the tool attachment.

Adjusting the laser:

1. Loosen the grub screw (12a). Use a 3 mm Allen key (14).
2. Turn the laser lens (12) to adjust the line of the laser.
3. Retighten the grub screw (12a). Use a 3 mm Allen key (14).
4. Repeat the process on the other side.

9.8 Setting the speed (Fig. 15)

⚠ WARNING

Danger of crushing!

Pay attention to your fingers!

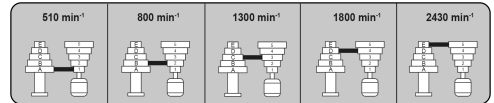
⚠ WARNING

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

Note:

The product is equipped with a safety switch. This means that the product cannot be switched on if the transmission cover is open or has not been closed properly.

1. Loosen the locking screw (1b) on the transmission cover (1).
2. Open the transmission cover (1).
3. Loosen the locking screw (2b) on the motor unit (2).
4. Push the motor unit (2) towards the column tube (4) to relieve the tension on the drive belt (1c).
5. Place the drive belt (1c) on the required combination between the spindle side drive pulley (1d) and the motor side drive pulley (1e) to achieve the specified speed:



6. Push the motor unit (2) away from the column tube (4) to tension the drive belt (1c). The drive belt (1c) is correctly tensioned when it can be pressed in approx. 1 cm.
7. Retighten the set screw (2b) of the motor unit (2).
8. Close the gearbox cover (1) and secure it with the locking screw (1b). Ensure that the safety switch (1a) is engaged and the gearbox cover (1) is properly closed.

9.9 Adjusting the drilling depth (Fig. 8, 16)

1. Loosen the M10 counter nut (11b) on the depth stop (11) and move it to a higher position along with the M10 nut (11c) that is below it. Use two 17mm open-ended spanners.
2. Insert the tool attachment into the chuck (7) as described in 9.6.
3. Use the handle (3) on the workpiece to lower the drill spindle (7a) and hold the handles (3) in this position.
4. Place the M10 nut (11c) onto the hole (11a).
5. Return the drill spindle (7a) to its starting position using the handles (3). Ensure that the M10 nut (11c) does not shift.
6. Now turn the nut M10 (11c) upwards to the desired drilling depth.
7. Use the M10 counter nut (11b) to lock the adjusted M10 nut (11c). Use two 17mm open-ended spanners.
8. Check whether the set depth is correct.

9.10 Adjusting the spindle return spring (Fig. 8, 17)

1. For more working space, lower the drill table as described under Adjusting the drilling table height and swinging the drilling table (5)
2. Insert a slotted screwdriver into the front lower groove (10e) and keep this in position.
3. Remove the M10 counter nut (10a). Use a 14 mm open-ended spanner.

4. Loosen the M10 nut (10b) and pull the spring cap (10) outwards until the notch is released from the hub (10c). Note that the spring is pretensioned.
5. Carefully turn the spring cap (10) anti-clockwise until the notch (10d) is aligned with that of the hub (10c) and can be pressed in.
Use a slotted screwdriver.
6. Check the spring tension by lowering the drill spindle (7a) to the lowest position using the handles (3). Hold the spring cap (10) in position while doing so.
If necessary, adjust the spring tension using the spring cap (10).
 - Clockwise - reduces the spring tension.
 - Anti-clockwise - increases the spring tension.
7. Once you have reached the desired spring tension, retighten the M10 nut (10b).
8. Lock the M10 nut (10b) with the M10 lock nut (10a)
Use two size 14 open-end spanners.

10 Operation

ATTENTION

Always make sure the product is fully assembled before commissioning!

! WARNING

Danger of injury!

The on/off switch and the safety switch must not be locked!

- Do not work with the product if the switch is damaged.
- Ensure that the product is in working order before each use.

! 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.

Notes:

- Prior to commissioning, all covers and safety devices must be mounted correctly. Damaged or illegible stickers must be replaced.
- Before connecting of the product, make certain that the data on the type plate matches with the mains power data.
- Remember that when the starter mechanism with motorised products is commissioned, the cutting tool also starts operating.
- Never operate the product with defective **Protective devices** or without safety devices.
- Before switching on, make sure that the product does not touch any objects.

- Check the material to be processed for foreign objects such as nails, screws etc. and remove them.
- Make sure that the surface to be treated is dust-free and dry.
- After switching on, wait until the product has reached its maximum speed. Only then should you start working.

10.1 Switching the product on/off (Fig. 18)

Switching on

1. Insert the mains plug into a properly fused mains socket.
2. Press the on/off switch (8) to switch the product on.

Switching off

1. Press the on/off switch (8) again to switch the product off.
2. Wait until the product has come to a standstill.

11 Working instructions

ATTENTION

The feed and the spindle speed are decisive for the attachment tool's service life!

- The cutting speed is determined by the drill spindle speed and the diameter of the attachment tool.
- In principle, the greater the attachment tool diameter, the lower the speed should be.
- The stronger the workpiece, the higher the cutting pressure must be.
- Pulling the attachment tool back repeatedly ensures that the chips can be removed easier.
- Chip removal is made more difficult in deeper holes in particular. Reduce the feed and the speed here.
- In order to prevent excessive wear to the attachment tool cutting edge, first pre-drill holes with a diameter of more than 8.0 mm using an attachment tool with a smaller diameter.
- Do not allow the drill to rattle on the workpiece, as this will most likely lead to a significant increase in vibration levels.
- **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.

11.1 Drilling (Fig. 8, 13)

1. Use a punch* or a sharp nail* to mark the location to be drilled on the workpiece.
2. Secure the workpiece to be machined on the drilling table (5). (See 9.5).
3. Insert a tool attachment into the chuck (7) (see 9.6).
4. Use the handles (3) to lower the drill spindle (7a) and centre the tool attachment over the point to be drilled on the workpiece. Proceed as described in 9.4.
5. Switch the product on (see 10.1).
6. Use the handles (3) to lower the drill spindle (7a).

7. Drill into the workpiece with an appropriate feed and to the required depth.
8. Select the correct lubricant based on the workpiece and drill bit materials, as well as the type of hole.
9. Ensure any required chip breaking on the way to the required drilling depth.
10. Use the handles (3) to guide the drill spindle (7a) back to the starting position slowly.

* = may not be included in the scope of delivery!

11.2 Countersinking and centre drilling

You can also use this product for countersinking or centre drilling.

Note that countersinking must be performed at the lowest speed while a high speed is required for centre drilling.

11.3 Machining wood

Note:

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 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 maintenance or cleaning 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.
- Remove the tool attachment.

12.1 Cleaning

- Keep protective devices, air vents and the motor housing as free of dust and dirt as possible. Rub the product clean with a clean cloth* or blow it off with compressed air* at low pressure. We recommend that you clean the product directly after every use.
- Never immerse the product in water or other liquids for cleaning.
- Always keep the product clean, dry and free from oil or grease. Remove dust after each use and before storage.
- Do not use chemical, alkaline, abrasive or other aggressive cleaning agents or disinfectants to clean the product, as these may damage the surfaces.

- Do not clean the tool attachment while it is still in operation.
- Check the bench vice and the clamping jaws. They must be clean, free of chips and other residues.

12.2 Maintenance (Fig. 15)

⚠ WARNING

Danger of crushing!

Pay attention to your fingers!

⚠ WARNING

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

Note:

The product is equipped with a safety switch. This means that the product cannot be switched on if the transmission cover is open or has not been closed properly.

12.2.1 Checking the drive belt (1c)

1. Loosen the locking screw (1b) on the transmission cover (1).
2. Open the transmission cover (1).
3. Check the drive belt (1c) tension.
4. The drive belt (1c) is tensioned correctly if it can be pushed down by around 1 cm.
5. Check the drive belt (1c) for cracks, nicks or other damage.
6. Close the gearbox cover (1) and secure it with the locking screw (1b).
Ensure that the safety switch (1a) is engaged and the gearbox cover (1) is properly closed.

12.2.2 Tension the drive belt (1c)

1. Loosen the locking screw (1b) on the transmission cover (1).
2. Open the transmission cover (1).
3. Loosen the locking screw (2b) on the motor unit (2).
4. Push the motor unit (2) away from the column tube (4) to tension the drive belt (1c).
5. The drive belt (1c) is tensioned correctly if it can be pushed down by around 1 cm.
6. Retighten the set screw (2b) of the motor unit (2).
7. Close the gearbox cover (1) and secure it with the locking screw (1b).
Ensure that the safety switch (1a) is engaged and the gearbox cover (1) is properly closed.

12.2.3 Changing the drive belt (1c)

1. Loosen the locking screw (1b) on the transmission cover (1).
2. Open the transmission cover (1).
3. Loosen the locking screw (2b) on the motor unit (2).
4. Remove the old drive belt (1c).
Turn the drive pulleys (1d/1e) and pull the drive belt (1c) slightly upwards.
5. Fit the new drive belt (1c).

6. Turn the spindle- and motor-side drive pulley (1d/1e) and press the drive belt (1c) lightly onto the spindle- and motor-side drive pulley (1d/1e). Ensure that the drive belt (1c) is seated correctly on the spindle- and motor-side drive pulley (1d/1e).
7. Push the motor unit (2) away from the column tube (4) to tension the drive belt (1c).
8. The drive belt (1c) is tensioned correctly if it can be pushed down by around 1 cm.
9. Retighten the set screw (2b) of the motor unit (2).
10. Close the gearbox cover (1) and secure it with the locking screw (1b).
Ensure that the safety switch (1a) is engaged and the gearbox cover (1) is properly closed.

13 Transport (Fig. 1)

1. To transport the product, disconnect the it from the power supply and set it up in the new position you want to use it in.
2. The product must be secured against tipping and slipping during transport in vehicles in order to prevent damage and injuries.
3. Protect the product from impacts, shocks and severe vibrations, e.g. during vehicular transport.
4. Do not transport the product by the motor unit.

Note:

Carry the product together with a second person if possible.

1. Reach under the floor plate (6) with one hand and use the other hand to stabilise the product on the transmission cover (1).

14 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°C and 30°C.

Store the product in its original packaging.

Cover the product to protect it from dust or moisture. Store the operating manual with the product.

15 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.

15.1 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 socket,
- Cracks due to the insulation ageing.

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

Check the electrical connection cables for damage regularly. Ensure that the connection cables are disconnected from electrical power when checking for damage.

Electrical connection cables must comply with the applicable VDE and DIN provisions. Only use connection cables of the same designation.

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

Safety information for replacing damaged or defective mains connection cables

Connection type Y

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

15.2 AC motor

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

- The mains voltage must be 230 V~.
- Extension cables up to 25 m long must have a cross-section of 1.5 mm².

16 Repair and 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 specialists. The same applies to accessory parts.

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

Connections and repairs

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

16.1 Ordering spare parts

Please provide the following information when ordering spare parts:

- Model designation
- Item number
- Type plate data

16.2 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: Drive belt*

* = may not be included in the scope of delivery!

17 Troubleshooting

The following table shows fault symptoms and describes remedial measures in the event of your product failing to work properly. If you cannot localise and rectify the problem with this, please contact your service workshop.

Fault	Possible cause	Remedy
The spindle moves into its starting position too quickly or too slowly.	Spindle return spring is incorrectly adjusted.	Set the spindle return spring.
The chuck always comes loose from the spindle despite continued fastening.	Dirt, grease or oil on the spindle or on the inside of the chuck.	Use a household detergent to clean the surface of the spindle and chuck.
High noise level during operation.	Incorrect V-belt tension.	Set the V-belt tension again.
	The spindle is too dry.	Test the spindle.
	The pulley on the spindle is loose.	Check that the nuts on the pulley are tight and tighten if necessary.
	The pulley on the motor is loose.	Tighten the set screw on the motor pulley.
The drill bit wears out	Incorrect speed.	Change the speed.
	No chips come out of the hole.	Move the drill bit out of the hole regularly in order to pull the chips out.
	The drill bit is blunt.	Sharpen the drill bit.
	Insufficient downward pressure.	Increase the downward pressure.
The drill bit slips or the hole is not round.	Hard places in the wood or the length and angle of the drill bit is different.	Sharpen the drill bit.
	The drill bit is bent.	Replace the drill bit.
The drill bit gets stuck in the workpiece.	The workpiece and drill bit are twisted or the downward pressure is too great.	Put a base underneath the workpiece or secure it.
	Insufficient V-belt tension.	Check the V-belt tension and adjust it if necessary.
The drill bit drifts and vibrates excessively.	The drill bit is bent.	Use a straight drill bit.
	The spindle bearing is worn excessively.	Have the spindle bearing replaced.
	The drill is not centred in the chuck.	Check the centring.
	The chuck is not fastened correctly.	Fasten the chuck correctly.

18 Disposal and recycling

Notes for packaging



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

Notes on the electrical and electronic equipment act [ElektroG]



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

- Used batteries or rechargeable batteries that are not installed permanently in the old appliance must be removed non-destructively before disposal! Their disposal is regulated by the battery act.
- Owners or users of electrical and electronic devices are legally obliged to return them after use.

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

19 EU Declaration of Conformity

Translation of the original Declaration of Conformity

Manufacturer:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

We declare under our sole responsibility that the product described here complies with the applicable directives and standards.

Brand: **SCHEPPACH**
Art. designation: **Bench drill TBM250**
Item No. **5906833901**

EU directives:

2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU*,

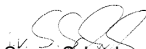
* The object of the declaration described above fulfils the regulations of the directive 2011/65/EU of the European Parliament and Council from 8th June 2011, on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

Applied standards:

EN 62841-1:2015/A11:2022;
EN 62841-3-13:2017
EN IEC 55014-1:2021;
EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Documentation authorised representative:

Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 30.06.2025



Simon Schünk

Division Manager Product Center



Andreas Pecher

Head of Project Management

Sommaire

1	Introduction	33
2	Description du produit (fig. 1-18).....	34
3	Fournitures (fig. 2).....	34
4	Utilisation conforme.....	34
5	Consignes de sécurité.....	35
6	Caractéristiques techniques.....	37
7	Déballage	37
8	Montage	38
9	Avant la mise en service	38
10	Utilisation.....	41
11	Consignes de travail.....	41
12	Nettoyage et maintenance	42
13	Transport (fig. 1).....	43
14	Stockage	43
15	Raccordement électrique	43
16	Réparation et commande de pièces de rechange	43
17	Dépannage.....	44
18	Élimination et recyclage	45
19	Déclaration de conformité UE	45
20	Vue éclatée	322

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.

	Lisez le mode d'emploi et observez les consignes de sécurité avant de procéder à la mise en service !
	Attention ! Le non-respect des symboles de sécurité et des avertissements apposés sur le produit et le non-respect des consignes de sécurité et d'utilisation peut causer de graves blessures, voire la mort.
	Portez des lunettes de protection.
	Portez une protection auditive.
	Portez un filet !
	Ne portez pas de gants pendant l'utilisation !

	Attention ! Tenez vos mains à l'écart de l'outil auxiliaire en rotation.
	Le moteur chauffe beaucoup pendant l'utilisation, ne le touchez pas !
	Ne procédez aux travaux de maintenance, de conversion, de réglage et de nettoyage que lorsque le produit est à l'arrêt que la fiche secteur est débranchée.
	Attention ! Rayonnement laser
	Diamètre du foret
	Porte-mandrin
	Diamètre maximal du manche de l'outil auxiliaire
	Rapport de transmission
	Le produit respecte les directives européennes en vigueur.
	Le produit respecte les directives serbes en vigueur.

1 Introduction

Fabricant :

Schepbach 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 de la notice d'utilisation
- Réparations effectuées par des tiers, des spécialistes non autorisés
- Montage et remplacement des pièces de rechange non originales
- Utilisation non conforme
- Pannes de l'installation électrique en cas de non-respect des prescriptions électriques et des dispositions de la VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

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 cette notice d'utilisation, 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. 1-18)

1. Couvercle de la transmission
- 1a. Interrupteur de sécurité
- 1b. Vis de fermeture
- 1c. Courroie d'entraînement
- 1d. Poulie d'entraînement côté broche
- 1e. Poulie d'entraînement côté moteur
2. Bloc-moteur
- 2a. Vis de serrage
- 2b. Vis de fixation
3. Poignée
- 3a. Guide de broche manuel
4. Colonne tubulaire
- 4a. Vis à six pans creux (M8x20 mm)
- 4b. Bague de butée
- 4c. Vis sans tête
- 4d. Crémaillère
- 4e. Manivelle (réglage en hauteur)
- 4f. Logement de la manivelle
5. Table de perçage
- 5a. Vis de fixation
- 5b. Vis de fixation (inclinaison)
6. Socle
7. Mandrin de perceuse
- 7a. Broche de perçage
8. Interrupteur On/Off (entraînement)
- 8a. Interrupteur On/Off (laser)
9. Logement de la clé à mandrin
- 9a. Clé de mandrin de perceuse
10. Cache de ressort
- 10a. Contre-écrou M10
- 10b. Écrou M10
- 10c. Moyeu
- 10d. Entaille
- 10e. Écrou
11. Butée de profondeur (avec échelle)
- 11a. Alésage
- 11b. Contre-écrou M10
- 11c. Écrou M10
- 11d. Indicateur d'échelle
12. Objectif du laser
- 12a. Vis sans tête
13. Clé à six pans creux 4 mm
14. Clé à six pans creux 3 mm

3 Fournitures (fig. 2)

Pos.	Quantité	Désignation
2.	1 x	Bloc-moteur
3.	3 x	Poignée
4.	1 x	Colonne tubulaire
4a.	3 x	Vis à six pans creux (M8x20 mm)
4e.	1 x	Manivelle (réglage en hauteur)
4f.	1 x	Logement de la manivelle
5.	1 x	Table de perçage
5a.	1 x	Vis de fixation
6.	1 x	Socle
7.	1 x	Mandrin de perceuse
9a.	1 x	Clé de mandrin de perceuse
13.	1 x	Clé à six pans creux 4 mm
14.	1 x	Clé à six pans creux 3 mm
	1 x	Perceuse à colonne d'établi
	1 x	Mode d'emploi

4 Utilisation conforme

La perceuse pour établi est destinée à percer le métal, le bois, le plastique et le carrelage. Des forets à queue de 1,5 mm à 13 mm de diamètre peuvent être utilisés.

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 est le seul responsable.

Une utilisation conforme consiste également à respecter les consignes de sécurité, ainsi que les instructions de montage et les consignes d'utilisation de la notice d'utilisation.

Les personnes utilisant le produit et en assurant la maintenance doivent être familiarisées 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.

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

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 de « 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

- 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.
- 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.
- 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

- Le connecteur de raccordement de l'outil électrique doit correspondre à la prise. 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.

- 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.
- 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.
- Ne pas utiliser le câble de raccordement pour transporter ou suspendre l'outil électrique, ni pour débrancher le connecteur de la prise de courant. Maintenir le câble de raccordement à l'abri de la chaleur, de l'huile, des arêtes coupantes ou des pièces mobiles.** Des câbles de raccordement endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- Si l'outil électrique est utilisé à l'extérieur, se servir d'une rallonge autorisée pour l'extérieur.** Le recours à une rallonge convenant à l'extérieur réduit le risque de choc électrique.
- Si l'outil électrique doit impérativement être utilisé en milieu humide, utiliser un disjoncteur différentiel.** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité des personnes

- 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 extrêmement graves.
- 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 antipoussières, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de protection ou une protection auditive réduit le risque de blessures.
- 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.
- 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'outil électrique peut entraîner des blessures.
- 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.
- Porter des vêtements adaptés. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux.** Maintenir les cheveux et vêtements à bonne distance des pièces mobiles. Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs risquent d'être happés par les pièces mobiles.

- g) **Si des dispositifs d'aspiration et de collecte des poussières peuvent être montés, veiller à ce qu'ils soient raccordés et utilisés correctement.** Le recours à une aspiration des poussières peut réduire les risques liés à la poussière.
- h) **Ne pas se laisser aller à une fausse impression de sécurité et négliger de respecter les règles de sécurité applicables aux outils électriques, même une fois parfaitement familiarisé avec l'utilisation de cet outil électrique.** Toute manipulation négligente peut entraîner des blessures graves en quelques fractions de seconde.

4) Utilisation et manipulation de l'outil électrique

- a) **Ne pas surcharger l'outil électrique. 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 involontaire de l'outil électrique.
- d) **Conserver les outils électriques inutilisés hors de portée des enfants. L'outil électrique ne doit pas être utilisé par des personnes qui ne sont pas familières de ces outils ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électriques représentent un danger s'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.
- e) **Prendre soin des outils électriques et outils auxiliaires. Vérifier si les pièces mobiles fonctionnent parfaitement, ne sont pas bloquées ou si certaines pièces sont cassées ou si endommagées qu'elles nuisent au bon fonctionnement de l'outil électrique. Faire réparer les pièces endommagées avant d'utiliser l'outil électrique.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- f) **Maintenir les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils de coupe bien entretenus, aux arêtes de coupe aiguisées, se coincent moins et sont plus faciles à guider.
- g) **Utiliser l'outil électrique, les outils auxiliaires, 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 maintenue.

Consignes de sécurité applicables aux perceuses transportables

- a) **La perceuse doit être fixée.** 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 porte-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 pas porter de protection des mains.** 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.

Risques résiduels

Le produit 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 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 évitables.
- Les risques résiduels peuvent être réduits au minimum si les « Consignes de sécurité » et les instructions d'« Utilisation conforme », ainsi que l'ensemble de la notice d'utilisation sont respectés.
- Éviter toute mise en service involontaire du produit.
- Maintenez vos mains à distance de la zone de travail si le produit est en cours de fonctionnement.
- Respecter les consignes de sécurité et de maintenance prédéfinies dans la notice d'utilisation.

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 Caractéristiques techniques

Tension de mesure	230-240 V~50 Hz
Puissance de mesure	350 W (S1*)
	550 W (S2* 10 min)
Vitesse du ralenti de mesure n_0	
Broche	510–2430 min ⁻¹
Moteur	1490 min ⁻¹
Classe de protection	I
Indice de protection	IPX0
Poids	18 kg
Mandrin de perceuse	B16 (1,5 mm – 13 mm)
Course de perçage	50 mm
Socle	319x186 mm
Table de perçage	194 x 165 mm

Sous réserve de modifications techniques !

* Mode de fonctionnement S1, fonctionnement continu

Le produit peut fonctionner en continu à la puissance indiquée.

* Mode de fonctionnement S2 (fonctionnement de courte durée)

Le produit peut fonctionner brièvement à la puissance indiquée (10 min).

Bruits et vibrations

AVERTISSEMENT

Le bruit peut avoir des conséquences graves sur la santé. Si le niveau sonore de la machine dépasse 85 dB, vous devez, ainsi que les personnes à proximité, 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 pression sonore L_{pA}	69 dB
Incertitude de mesure K_{pA}	3 dB
Niveau de puissance sonore L_{wA}	82 dB
Incertitude de mesure K_{wA}	3 dB

Les valeurs 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.

Les valeurs d'émission de bruit indiquées peuvent être utilisées également afin de réaliser une estimation préalable de la charge.

AVERTISSEMENT

Les émissions sonores peuvent varier par rapport aux valeurs indiquées lors de l'utilisation réelle de l'outil électrique selon la manière dont l'outil électrique est utilisé, en particulier, selon le type de pièce usinée traitée.

Faites en sorte que la charge demeure la plus faible possible. Exemple de mesures : limitation du temps de travail. À ce niveau, tous les éléments du cycle de fonctionnement doivent être pris en compte (par exemple, les périodes d'arrêt de l'outil électrique et les périodes de fonctionnement sans charge).

7 Déballage

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 !

- 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. Signalez immédiatement tout dommage au transporteur qui a livré le produit. 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 de la notice d'utilisation 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.

8 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.

Certaines pièces sont livrées non assemblées. L'assemblage est simple à condition de respecter les consignes suivantes.

Outils nécessaires :

- Clé à six pans creux 3 mm (14)
- Clé à six pans creux 4 mm (13)
- Clé plate ouverture 13 mm*
- Tournevis cruciforme*
- Maillet*

* = ne sont pas des composants obligatoires des fournitures !

Nettoyez les pièces suivantes avec un chiffon sec et propre :

- Colonne tubulaire (4)
- Table de perçage (5)
- Socle (6)
- Mandrin de perceuse (7)

8.1 Montage de la colonne tubulaire (4) (fig. 3)

1. Placez la colonne tubulaire (4) sur le socle (6).
2. Montez la colonne tubulaire (4) sur le socle (6) avec les trois vis à six pans M8 x 20 mm (4a). Utilisez une clé plate ouverture 13.
- Ne serrez pas trop les vis à six pans, car vous risquez de déchirer le filetage du socle (6).

8.2 Montage de la table de perçage (5) (fig. 4)

1. Démontez la bague de butée (4b) de la colonne tubulaire (4) en desserrant la vis sans tête (4c). Utilisez une clé à six pans creux 3 mm (14).
2. Placez la table de perçage (5) sur la colonne tubulaire (4) et sur la crémaillère (4d).
3. Poussez la table de perçage (5) en position inférieure et fixez-la avec la vis de fixation (5a).
4. Remettez la bague de butée (4b) sur la colonne tubulaire (4) et serrez la vis sans tête (4c). Utilisez une clé à six pans creux 3 mm (14).

8.3 Montage du logement de la manivelle (4f) et de la manivelle (4e) (fig. 5)

1. Vissez le logement de la manivelle (4f) dans le sens des aiguilles d'une montre dans le filetage du dispositif de réglage de la hauteur. Utilisez pour cela un tournevis cruciforme.
2. Placez la manivelle (4e) sur le logement de manivelle (4f) et fixez-la avec la vis sans tête. Utilisez une clé à six pans creux 3 mm (14).

8.4 Montage du bloc-moteur (2) (fig. 6)

1. Placez le bloc-moteur (2) sur la colonne tubulaire (4).
2. Fixez le bloc-moteur (2) avec les deux vis de serrage (2a) latérales.
- Utilisez une clé à six pans creux 4 mm (13).

8.5 Montage des poignées (3) (fig. 7)

1. Vissez les poignées (3) dans les trous de montage du guidage de la broche manuelle (3a) et serrez-les à la main.

8.6 Montage du mandrin de perceuse (7) (fig. 8)

1. Installez le mandrin de perceuse (7) sur le cône de la broche de perçage (7a).
2. Fixez le mandrin de perceuse (7) en tapant légèrement sur la pointe du mandrin de perceuse.
- Utilisez pour cela un maillet.

9 Avant la mise en service

AVERTISSEMENT

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

Outils nécessaires :

- Clé à six pans creux 3 mm (14)
- 2x clé plate ouverture 14 mm*
- Clé plate ouverture 19 mm*

9.1 Utilisation comme machine stationnaire (fig. 10)

Pour une utilisation continue, il est recommandé d'effectuer le montage du produit sur un établi de travail.

- Le produit doit être installé de manière stable, autrement dit, vissé sur un établi de travail ou sur un bâti fixe.
 - C'est pour cette raison que le socle (6) est doté de trous de fixation.
1. Marquez les trous de perçage.
 - Placez le produit dans la position d'installation.
 - Marquez l'emplacement des trous à percer sur l'établi de travail.
 - Ils sont indiqués par les trous de fixation du socle (6).
 2. Percez les trous (diamètre minimum de 11 mm) dans l'établi de travail.

- Placez le produit de manière à ce que les trous percés soient alignés aux trous de fixation du socle (6) et insérez les vis* (M10) de la bonne longueur par le haut dans les trous.
- Du bas, vissez les écrous* sur les vis* (M10).
- Serrez les écrous* à l'aide de deux clés plates ouverture 17.

* = non fourni !

9.2 Réglage de la table de perçage (5) (fig. 11, 12)

9.2.1 Réglage de la hauteur de la table de perçage (fig. 10)

- Desserrez la vis de fixation (5a).
- Déplacez la table de perçage (5) à la hauteur souhaitée au-dessus de la manivelle (4e).
- Resserrez la vis de fixation (5a).

Remarque :

Le laser à lignes croisées peut avoir besoin d'être réajusté. Voir 9.7.

9.2.2 Inclinaison de la table de perçage (5) (fig. 11)

Vous pouvez également incliner la table de perçage (5).

- Desserrez pour cela la vis de fixation (5b) sous la table de perçage (5).
Utilisez une clé plate ouverture 19.
- Inclinez la table de perçage (5) à votre convenance vers la droite ou vers la gauche sans dépasser les 45°.
- Resserrez la vis de fixation (5b).
Utilisez une clé plate ouverture 19.

9.3 Démarrage/Arrêt du laser (fig. 18)

Mise sous tension

- Branchez la fiche d'alimentation dans une prise de courant correctement protégée par un fusible.
- Appuyez sur l'interrupteur On/Off (8a) pour activer le laser.

Mise hors tension

- Appuyez une nouvelle fois sur l'interrupteur On/Off (8a) pour arrêter le laser.

9.4 Alignement d'une pièce (fig. 13, 18)

- Démarrez le laser comme décrit au chapitre 9.3.
- L'intersection des deux lignes du laser indique le centre du foret.
Régalez la position du point d'intersection si nécessaire, comme le décrit le chapitre 9.7.
- Alignez le marquage sur la pièce au niveau de la croix du laser.

9.5 Fixation de la pièce usinée

- Assurez-vous que la pièce usinée est bien fixée.
- N'usinez pas de pièces trop petites pour être serrées fermement.

- N'usinez que les pièces à usiner qui peuvent être correctement serrées entre les mâchoires de serrage. La pièce à usiner ne doit pas être trop grosse, trop petite, ni trop souple. Sinon, elle ne pourra pas être serrée correctement.
- Utilisez des porte-pièces supplémentaires si ceux-ci sont nécessaires à la stabilité de la pièce usinée.
- Sécurisez la pièce usinée.** Utilisez des dispositifs de serrage/un étau pour serrer fermement la pièce usinée. Son maintien sera ainsi plus sûr que si vous la teniez à la main.

9.6 Installer/retirer l'outil auxiliaire (fig. 14)



AVERTISSEMENT

Ne laissez jamais la clé à mandrin dans le mandrin de perceuse !



AVERTISSEMENT

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



PRUDENCE

Maintenez vos mains à distance de l'outil auxiliaire lorsque le produit est en cours de fonctionnement.

Remarque :

Vérifiez que l'outil auxiliaire est bien fixé.

Si l'outil auxiliaire n'est pas bien fixé, il risque de se détacher pendant l'utilisation et de vous blesser.

- Vous pouvez stocker la clé à mandrin (9a) dans le logement de la clé à mandrin (9).
- Retirez la clé à mandrin (9a) du logement de la clé à mandrin (9).
 - Desserrez les mâchoires de maintien du mandrin de perceuse (7) avec la clé à mandrin (9a).
 - Retirez l'outil auxiliaire*.
 - Insérez un nouvel outil auxiliaire*.
 - Serrez les mâchoires de maintien du mandrin de perceuse (7) avec la clé à mandrin (9a).
 - Remettez la clé à mandrin (9a) dans le logement de la clé à mandrin (9).
 - Vérifiez que l'outil auxiliaire* est centré.
 - Effectuez une rapide course d'essai pour vérifier que l'outil auxiliaire* ne présente pas de faux-rond.

* = ne sont pas des composants obligatoires des fournitures !

9.7 Contrôle/réglage du laser (fig. 12, 13, 18)

Contrôle du laser :

- Serrez un outil auxiliaire de petit diamètre dans le mandrin de perceuse (7), comme le décrit 9.6.
- Sous l'outil auxiliaire, placez une pièce à usiner sur la table de perçage (5).
- Démarrez le laser comme décrit au chapitre 9.3.

4. Au moyen des poignées (3), abaissez l'outil auxiliaire sur la pièce usinée.
5. Le point d'intersection de la croix laser doit se trouver exactement à la pointe de l'outil auxiliaire.

Réglage du laser :

1. Desserrez la vis sans tête (12a). Utilisez une clé à six pans creux 3 mm (14).
2. Faites tourner l'objectif du laser (12) pour régler la ligne du laser.
3. Resserrez la vis sans tête (12a). Utilisez une clé à six pans creux 3 mm (14).
4. Répétez l'opération de l'autre côté.

9.8 Réglage de la vitesse (fig. 15)

AVERTISSEMENT

Risque de coincement !

Faites attention à vos doigts !

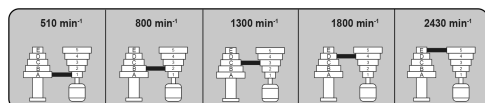
AVERTISSEMENT

Utilisez toujours des poulies d'entraînement situées l'une en face de l'autre. L'utilisation de poulies d'entraînement de hauteurs différentes détruit la courroie d'entraînement !

Remarque :

Ce produit est équipé d'un interrupteur de sécurité. Autrement dit, le produit ne peut pas être mis en marche si le couvercle de transmission est ouvert ou n'est pas correctement fermé.

1. Desserrez la vis de fermeture (1b) du couvercle de transmission (1).
2. Ouvrez le couvercle de transmission (1).
3. Desserrez la vis de fixation (2b) du bloc-moteur (2).
4. Poussez le bloc-moteur (2) vers la colonne tubulaire (4) pour décharger la courroie d'entraînement (1c).
5. Placez la courroie d'entraînement (1c) sur la combinaison souhaitée entre la poulie d'entraînement côté broche (1d) et la poulie d'entraînement côté moteur (1e) pour atteindre le régime indiqué :



6. Éloignez le bloc-moteur (2) de la colonne tubulaire (4) pour tendre la courroie d'entraînement (1c). La courroie d'entraînement (1c) est correctement tendue lorsqu'elle peut s'affaisser d'env. 1 cm.
7. Resserrez la vis de blocage (2b) du bloc-moteur (2).
8. Fermez le couvercle de transmission (1) et bloquez-le avec la vis de fermeture (1b). Veillez à ce que l'interrupteur de sécurité (1a) soit enclenché et à ce que le couvercle de transmission (1) soit correctement fermé.

9.9 Réglage de la profondeur de perçage (fig. 8, 16)

1. Desserrez le contre-écrou M10 (11b) de la butée de profondeur (11) et relevez-le avec l'écrou M10 situé dessous (11c). Utilisez deux clés plates ouverture 17.
2. Insérez l'outil auxiliaire dans le mandrin de perceuse (7) comme indiqué en 9.6.
3. Utilisez les poignées (3) pour abaisser la broche de perçage (7a) sur la pièce usinée et maintenez les poignées (3) dans cette position.
4. Placez l'écrou M10 (11c) sur l'alésage (11a).
5. Remettez la broche de perçage (7a) en position initiale à l'aide des poignées (3). Veillez à ce que l'écrou M10 (11c) ne se dérègle pas.
6. À présent, faites tourner l'écrou M10 (11c) vers le haut de la profondeur de perçage souhaitée.
7. Contrez l'écrou M10 réglé (11c) avec le contre-écrou M10 (11b). Utilisez deux clés plates ouverture 17.
8. Vérifiez que la profondeur réglée est correcte.

9.10 Réglage du ressort de rappel de la broche (fig. 8, 17)

1. Pour plus d'espace de travail, abaissez la table de perçage, comme l'indique le chapitre Réglage de la hauteur de la table de perçage et pivotement de la table de perçage (5).
2. Insérez un tournevis plat dans la rainure inférieure avant (10e) et maintenez-le en place.
3. Retirez le contre-écrou M10 (10a). Utilisez une clé plate ouverture 14.
4. Desserrez l'écrou M10 (10b) et tirez le capuchon du ressort (10) vers l'extérieur jusqu'à ce que l'encoche se désolidarise du moyeu (10c). Remarque : le ressort est précontraint.
5. Faites tourner doucement le capuchon du ressort (10) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'encoche (10d) coïncide avec celle du moyeu (10c) et s'enfonce. Utilisez pour cela un tournevis plat.
6. Vérifiez la tension du ressort en abaissant la broche de perçage (7a) dans la position la plus basse à l'aide des poignées (3). Maintenez le capuchon du ressort (10) en place.
Si nécessaire, réglez la tension du ressort à l'aide du capuchon du ressort (10).
 - Dans le sens des aiguilles d'une montre : réduit la tension du ressort.
 - Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre : augmente la tension du ressort.
7. Une fois que vous avez obtenu la tension de ressort souhaitée, resserrez l'écrou M10 (10b).
8. Contrez l'écrou M10 (10b) avec le contre-écrou M10 (10a). Utilisez deux clés plates ouverture 14.

10 Utilisation

ATTENTION

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

AVERTISSEMENT

Risque de blessures !

L'interrupteur On/Off et l'interrupteur de sécurité ne doivent pas être bloqués !

- N'utilisez pas le produit si l'interrupteur est endommagé.
- Avant chaque utilisation, assurez-vous que le produit est fonctionnel.

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.

Remarques :

- Avant la mise en service, tous les capots et dispositifs de sécurité doivent être montés correctement. Les autocollants endommagés ou illisibles doivent être remplacés.
- Avant de raccorder le produit, vérifiez que les indications figurant sur la plaque signalétique correspondent aux données du secteur.
- N'oubliez pas que lorsque le mécanisme de démarrage est mis en service sur les machines à moteur, l'outil de coupe se met également en service.
- N'utilisez pas le produit si les **Dispositifs de protection** sont défectueux ou les dispositifs de sécurité absents.
- Avant de le mettre sous tension, vérifiez que le produit n'est en contact avec aucun objet.
- Contrôlez le matériau à usiner pour détecter et éliminer les éventuels clous, vis, etc.
- Veillez à ce que la surface à usiner soit sèche et exempte de poussière.
- Après le démarrage, attendez que le produit ait atteint son régime maximal. Vous pouvez alors commencer les travaux.

10.1 Mise en marche/arrêt du produit (fig. 18)

Mise sous tension

1. Branchez la fiche d'alimentation dans une prise de courant correctement protégée par un fusible.
2. Appuyez sur l'interrupteur On/Off (8) pour mettre le produit en marche.

Mise hors tension

1. Appuyez une nouvelle fois sur l'interrupteur On/Off (8) pour l'arrêter.
2. Attendez que le produit soit immobilisé.

11 Consignes de travail

ATTENTION

L'avance et la vitesse de rotation de la broche sont des facteurs déterminants pour la durée de vis de l'outil auxiliaire !

- La vitesse de perçage est déterminée par la vitesse de rotation de la broche de perçage et le diamètre de l'outil auxiliaire.
- Par principe, plus le diamètre de l'outil auxiliaire est important, plus la vitesse de rotation doit être faible.
- Si la pièce à usiner est plus dure, la vitesse de perçage doit être augmentée.
- Remonter plusieurs fois l'outil auxiliaire permet une évacuation plus facile des copeaux.
- L'évacuation des copeaux devient particulièrement difficile lorsque les perçages sont profonds. Dans ce cas, abaissez l'avance et la vitesse de rotation.
- Pour éviter une usure prématurée du tranchant des outils auxiliaire, utilisez d'abord un outil auxiliaire présentant un diamètre inférieur pour les perçages d'un diamètre supérieur à 8,0 mm.
- Ne laissez pas le foret cliqueter sur la pièce à usiner, car cela augmente la probabilité d'une augmentation importante des vibrations.
- **La pièce usinée doit être serrée ou fixée sur le porte-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.

11.1 Perçage (fig. 8, 13)

1. Indiquez le point à percer sur la pièce usinée au moyen d'un poinçon* ou d'un clou pointu*.
2. Fixez la pièce à usiner sur la table de perçage (5). (Voir 9.5).
3. Insérez l'outil auxiliaire dans le mandrin de perceuse (7) (voir 9.6).
4. Avec les poignées (3), abaissez la broche de perçage (7a) et centrez l'outil auxiliaire au-dessus de la zone à percer de la pièce à usiner. Procédez comme le décrit le chapitre 9.4.
5. Mettez le produit en marche (voir 10.1).
6. Abaissez la broche de perçage (7a) avec les poignées (3).
7. Percez avec une avance adaptée et à la profondeur souhaitée dans la pièce.
8. Sélectionnez un lubrifiant adapté selon le matériau de la pièce usinée et du foret ainsi que du type de perçage.
9. Observez une éventuelle rupture de copeaux nécessaire pour atteindre la profondeur de perçage souhaitée.
10. Remettez lentement la broche de perçage (7a) en position initiale à l'aide des poignées (3).

* = ne sont pas des composants obligatoires des fournitures !

11.2 Abaissement et perçage centré

Ce produit permet également de fraiser et d'effectuer des perçages centrés.

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

11.3 Usinage du bois

Remarque :

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 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 le produit refroidir.
- Retirez l'outil auxiliaire.

12.1 Nettoyage

- Veillez à ce que les dispositifs de protection, le volet d'aération et le logement du moteur restent aussi exempts de poussières et d'impuretés que possible. Frottez le produit avec un chiffon* propre ou soufflez dessus avec de l'air comprimé* à faible pression. Nous vous recommandons de nettoyer le produit après chaque utilisation.
- N'immergez jamais le produit dans l'eau ou tout autre liquide pour le nettoyer.
- Le produit doit toujours être propre, sec et exempt d'huile et de graisse. Retirez la poussière après chaque utilisation et avant le stockage.
- N'utilisez pas de désinfectant ou de détergent chimique, alcalin, abrasif ou agressif pour nettoyer le produit, car vous risqueriez d'endommager les surfaces du produit.
- Ne nettoyez pas l'outil accessoire alors qu'il est encore en service.

- Contrôlez l'étau et les mâchoires de serrage. Ils doivent être propres, et exempts de copeaux et d'autres résidus.

12.2 Maintenance (fig. 15)

AVERTISSEMENT

Risque de coincement !

Faites attention à vos doigts !

AVERTISSEMENT

Utilisez toujours des poulies d'entraînement situées l'une en face de l'autre. L'utilisation de poulies d'entraînement de hauteurs différentes détruit la courroie d'entraînement !

Remarque :

Ce produit est équipé d'un interrupteur de sécurité. Autrement dit, le produit ne peut pas être mis en marche si le couvercle de transmission est ouvert ou n'est pas correctement fermé.

12.2.1 Contrôle de la courroie d'entraînement (1c)

1. Desserrez la vis de fermeture (1b) du couvercle de transmission (1).
2. Ouvrez le couvercle de transmission (1).
3. Contrôlez la tension de la courroie d'entraînement (1c).
4. La courroie d'entraînement (1c) est correctement tendue lorsqu'elle peut s'affaisser d'env. 1 cm.
5. Examinez la courroie d'entraînement (1c) pour détecter les éventuelles fissures, entailles et autres dommages.
6. Fermez le couvercle de transmission (1) et bloquez-le avec la vis de fermeture (1b).
Veillez à ce que l'interrupteur de sécurité (1a) soit enclenché et à ce que le couvercle de transmission (1) soit correctement fermé.

12.2.2 Tension de la courroie d'entraînement (1c)

1. Desserrez la vis de fermeture (1b) du couvercle de transmission (1).
2. Ouvrez le couvercle de transmission (1).
3. Desserrez la vis de fixation (2b) du bloc-moteur (2).
4. Éloignez le bloc-moteur (2) de la colonne tubulaire (4) pour tendre la courroie d'entraînement (1c).
5. La courroie d'entraînement (1c) est correctement tendue lorsqu'elle peut s'affaisser d'env. 1 cm.
6. Resserrez la vis de blocage (2b) du bloc-moteur (2).
7. Fermez le couvercle de transmission (1) et bloquez-le avec la vis de fermeture (1b).
Veillez à ce que l'interrupteur de sécurité (1a) soit enclenché et à ce que le couvercle de transmission (1) soit correctement fermé.

12.2.3 Remplacement de la courroie d'entraînement (1c)

1. Desserrez la vis de fermeture (1b) du couvercle de transmission (1).
2. Ouvrez le couvercle de transmission (1).
3. Desserrez la vis de fixation (2b) du bloc-moteur (2).
4. Retirez l'ancienne courroie d'entraînement (1c).
Tournez les poulies d'entraînement (1d/1e) et tirez légèrement la courroie d'entraînement (1c) vers le haut.
5. Installez une nouvelle courroie d'entraînement (1c).
6. Tournez la poulie d'entraînement côté moteur et côté broche (1d/1e) et pressez légèrement la courroie d'entraînement (1c) sur la poulie d'entraînement côté moteur et côté broche (1d/1e).
Veillez à ce que la courroie d'entraînement (1c) soit correctement installée sur la poulie d'entraînement côté moteur et côté broche (1d/1e).
7. Éloignez le bloc-moteur (2) de la colonne tubulaire (4) pour tendre la courroie d'entraînement (1c).
8. La courroie d'entraînement (1c) est correctement tendue lorsqu'elle peut s'affaisser d'env. 1 cm.
9. Resserrez la vis de blocage (2b) du bloc-moteur (2).
10. Fermez le couvercle de transmission (1) et bloquez-le avec la vis de fermeture (1b).
Veillez à ce que l'interrupteur de sécurité (1a) soit enclenché et à ce que le couvercle de transmission (1) soit correctement fermé.

13 Transport (fig. 1)

1. Pour transporter le produit, débranchez-le du réseau d'électricité et installez-le à un autre endroit prévu à cet effet.
2. Pour éviter les dommages et les blessures, le produit doit être sécurisé lors de son transport à bord de véhicules afin d'éviter qu'il ne bascule et ne glisse.
3. Protégez le produit contre les chocs, les coups et les fortes vibrations, par exemple pendant le transport dans des véhicules.
4. Ne transportez pas le produit par le bloc-moteur.

Remarque :

Déplacez le produit avec une deuxième personne si possible.

1. D'une main, prenez le socle (6) et de l'autre, stabilisez le produit par le couvercle de transmission (1).

14 Stockage

Stockez le produit, ainsi que des accessoires à un endroit sombre, sec, exempt de gel et inaccessible aux enfants.
La température de stockage optimale se situe entre 5 et 30 °C.
Conservez le produit dans son emballage d'origine.
Recouvrez le produit afin de le protéger de la poussière ou de l'humidité. Conservez la notice d'utilisation à proximité du produit.

15 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 effectué par le client et la rallonge électrique utilisée doivent correspondre à ces prescriptions.

15.1 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 points de pliure dus à une fixation ou à un cheminement incorrects du câble de raccordement.
- Des points d'intersection si les câbles 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 câbles de raccordement électriques défectueux de la sorte ne doivent pas être utilisés et font encourir, en raison de leur isolation défectueuse, un danger de mort.

Vérifiez régulièrement que les câbles de raccordement électriques ne sont pas endommagés. Assurez-vous que le câble de raccordement ne soit 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.

Consignes de sécurité pour le remplacement de câbles de raccordement secteur endommagés ou défectueux

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.

15.2 Moteur à courant alternatif

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

- La tension secteur doit être de 230 V~.
- Les rallonges d'une longueur max. de 25 m doivent présenter une section de 1,5 mm².

16 Réparation et commande de pièces de rechange

Assurez-vous après toute réparation ou travail de maintenance 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 par un spécialiste dûment autorisé. Il en va de même pour les accessoires.

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.

Raccords et réparations

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

17 Dépannage

Le tableau suivant indique les symptômes d'erreurs et décrit les solutions possibles si votre produit ne fonctionne pas correctement. Si vous n'arrivez pas à localiser et éliminer le problème de cette manière, adressez-vous à l'atelier de service après-vente.

Défaut	Cause possible	Solution
La broche se déplace trop rapidement ou trop lentement dans sa position initiale.	Le ressort de rappel de la broche est mal réglé.	Réglez le ressort de rappel 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 de perceuse.
Fort développement de bruit pendant le fonctionnement.	Tension de la courroie trapézoïdale incorrecte.	Recommencer le réglage de la tension de la courroie trapézoïdale.
	La broche est trop sèche.	Tester la broche.
	La poulie de la broche est lâche.	Contrôler la bonne fixation de l'écrou de la poulie et resserrer si nécessaire.
	La poulie du moteur est lâche.	Serrer la vis de réglage sur la poulie du moteur.
Le foret rougeoie	Vitesse incorrecte.	Modifier la vitesse.
	Aucun copeau ne sort du trou de perçage.	Sortir régulièrement le foret du trou de perçage pour enlever les copeaux.
	Foret émoussé.	Meuler le foret.
	Avance trop faible.	Augmenter l'avance.
Le foret tourne de manière incorrecte ou le trou n'est pas rond.	Les points durs dans le bois ou la longueur et l'angle de la pointe de perçage sont différents.	Meuler 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.	Soutenir la pièce usinée ou la fixer.
	Tension de la courroie trapézoïdale insuffisante.	Vérifiez la tension de la courroie trapézoïdale et réglez-la si nécessaire.
Course et vibration excessives du foret.	Foret tordu.	Utiliser un foret droit.
	Usure excessive du palier de la broche.	Faites remplacer le palier de la broche.
	Le foret n'est pas centré dans le mandrin de perceuse.	Vérifier le centrage.
	Le mandrin de perceuse n'est pas correctement fixé.	Fixer correctement le mandrin de perceuse.

16.1 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

16.2 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 : Courroie d'entraînement*

* = ne sont pas des composants obligatoires des fournitures !

18 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.

19 Déclaration de conformité UE

Traduction de la déclaration de conformité originale

Fabricant :

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Nous déclarons, sous notre propre responsabilité, que le produit décrit ici est conforme aux directives et normes en vigueur.

Marque :

SCHPEPPACH

Désignation :

Perceuse à colonne d'établi - TBM250

Réf.

5906833901

Directives UE :

2014/30/UE, 2006/42/UE, 2011/65/EU*,

* L'objet de la déclaration décrit ci-dessus répond aux prescriptions de la directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

Normes appliquées :

EN 62841-1:2015/A11:2022 ;
EN 62841-3-13:2017
EN IEC 55014-1:2021 ;
EN IEC 55014-2:2021 ;
EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024 ;
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Responsable de la documentation :

Ann-Katrin Bloching

Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 30.06.2025

Simon Schünk
Division Manager Product Center

Andreas Pecher
Head of Project Management

Indice

1	Introduzione	46
2	Descrizione del prodotto (Fig. 1-18).....	47
3	Contenuto della fornitura (Fig. 2)	47
4	Impiego conforme alla destinazione d'uso	47
5	Indicazioni di sicurezza	48
6	Dati tecnici.....	50
7	Disimballaggio	50
8	Montaggio	50
9	Prima della messa in funzione	51
10	Utilizzo.....	53
11	Istruzioni di lavoro	54
12	Pulizia e manutenzione	55
13	Trasporto (Fig. 1)	56
14	Stoccaggio	56
15	Allacciamento elettrico	56
16	Riparazione e ordinazione dei ricambi	56
17	Risoluzione dei guasti	57
18	Smaltimento e riciclaggio	58
19	Dichiarazione di conformità UE	58
20	Disegno esploso.....	322

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.

	Prima della messa in funzione leggere e osservare le istruzioni per l'uso e le norme di sicurezza!
	Attenzione! Una mancata osservanza dei segnali di sicurezza e delle avvertenze applicate sul prodotto nonché delle istruzioni di sicurezza e del manuale di istruzioni può portare a gravi lesioni, persino mortali.
	Indossare degli occhiali protettivi.
	Indossare degli otoprotettori.
	Indossare una retina per capelli!
	Durante il funzionamento, indossare occhiali di protezione per gli occhi!

	Attenzione! Tenere le mani lontane dall'attrezzo ausiliario rotante.
	Durante il funzionamento il motore diventa molto caldo, non toccare!
	Eseguire interventi di manutenzione, configurazione e pulizia solo a prodotto spento e con la spina elettrica scollegata!
	Attenzione! Radiazione laser
	Diametri di foratura
	Alloggiamento del mandrino portapunta
	Diametro massimo del gambo attrezzo ausiliario
	Rapporto riduttore
	Il prodotto è conforme alle direttive europee in vigore.
	Il prodotto è conforme alle direttive serbe in vigore.

1 Introduzione

Produttore:

Schepbach GmbH

Günzburger Straße 69

D-89335 Ichenhausen, Germania

Egregio cliente,

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

Nota:

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 / VDE0113.

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. 1-18)

1. Copertura del riduttore
- 1a. Interruttore di sicurezza
- 1b. Vite di chiusura
- 1c. Cinghia di azionamento
- 1d. Puleggia motrice sul lato mandrino
- 1e. Puleggia motrice sul lato motore
2. Unità motore
- 2a. Viti di fissaggio
- 2b. Vite di bloccaggio
3. Maniglia
- 3a. Guida manuale del mandrino
4. Tubo colonna
- 4a. Vite a testa esagonale (M8x20 mm)
- 4b. Anello di arresto
- 4c. Vite senza testa
- 4d. Cremagliera
- 4e. Manovella (regolazione dell'altezza)
- 4f. Supporto della manovella
5. Banco di perforazione
- 5a. Vite di bloccaggio
- 5b. Vite di bloccaggio (inclinazione)
6. Piastra di fondo
7. Mandrino portapunta
- 7a. Mandrino portapunta
8. Interruttore ON/OFF (Azionamento)
- 8a. Interruttore ON/OFF (Laser)
9. Supporto della chiave per mandrino portapunta
- 9a. Chiave per mandrino portapunta
10. Tappo a molla
- 10a. Controdado M10
- 10b. Dado M10
- 10c. Mozzo
- 10d. Tacca
- 10e. Scanalatura
11. Battuta di profondità (con scala)
- 11a. Foro
- 11b. Controdado M10
- 11c. Dado M10
- 11d. Indice della scala graduata
12. Obiettivo del laser
- 12a. Vite senza testa
13. Chiave a brugola da 4 mm
14. Chiave a brugola da 3 mm

3 Contenuto della fornitura (Fig. 2)

Pos.	Quantità	Denominazione
2.	1 x	Unità motore
3.	3 x	Maniglia
4.	1 x	Tubo colonna
4a.	3 x	Vite a testa esagonale (M8x20 mm)
4e.	1 x	Manovella (regolazione dell'altezza)
4f.	1 x	Supporto della manovella
5.	1 x	Banco di perforazione
5a.	1 x	Vite di bloccaggio
6.	1 x	Piastra di fondo
7.	1 x	Mandrino portapunta
9a.	1 x	Chiave per mandrino portapunta
13.	1 x	Chiave a brugola da 4 mm
14.	1 x	Chiave a brugola da 3 mm
	1 x	Trapano da tavolo
	1 x	Istruzioni per l'uso

4 Impiego conforme alla destinazione d'uso

Il trapano da banco è adatto alla perforazione di metallo, legno, plastica e piastrelle. Si possono utilizzare trapani con codolo dai 1,5 ai 13 mm di diametro di foratura.

È consentito impiegare il prodotto solo conformemente alla sua destinazione d'uso. Qualsiasi ulteriore impiego che esuli dalla suddetta finalità non è conforme alla destinazione d'uso. Eventuali danni o lesioni di qualsiasi tipo derivanti da quanto sopra sono di responsabilità dell'utente e non del produttore.

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.

Il personale addetto all'uso e alla manutenzione del prodotto deve 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.

Osservare le disposizioni relative alla sicurezza, al lavoro e alla manutenzione del produttore e le misure indicate nei Dati tecnici.

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.

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, potrebbe 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

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 elettrotensili 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) **Il connettore dell'attrezzo elettrico deve essere adatto per la presa di corrente. Non deve essere assolutamente modificato. Non utilizzare spine di adattamento insieme ad elettrotensili 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) **Conservare gli attrezzi elettrici al riparo da pioggia o umidità.** La penetrazione di acqua in un attrezzo elettrico aumenta il rischio di scarica elettrica.
- d) **Non utilizzare in modo scorretto il cavo di collegamento per trasportare e appendere l'attrezzo elettrico o per estrarre la spina dalla presa. Tenere il cavo di collegamento lontano da calore, olio, spigoli appuntiti o parti in movimento.** Il rischio di scossa elettrica aumenta se si utilizzano cavi di collegamento danneggiati o aggrovigliati.
- e) **Quando si lavora all'aperto con un attrezzo elettrico, utilizzare soltanto un cordone di prolunga indicato anche per l'uso in ambienti esterni.** L'impiego di un cordone di prolunga idoneo all'uso in ambienti esterni riduce il rischio di scossa elettrica.
- f) **Se non è possibile evitare di utilizzare l'attrezzo elettrico 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 elettrotensile. Non utilizzare un elettrotensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un momento di disattenzione durante l'uso dell'attrezzo elettrico può causare lesioni gravi.
- 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, a seconda del tipo di utilizzo dell'attrezzo elettrico, riduce il rischio di lesioni.
- c) **Evitare una messa in funzione accidentale. Accertarsi che l'elettrotensile 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 attrezzo elettrico o una chiave che si trova all'interno di una parte dell'attrezzo elettrico in rotazione può provocare lesioni.
- e) **Evitare una postura anomala. Accertarsi che la posizione sia sicura e mantenere sempre l'equilibrio.** In questo modo è possibile controllare in modo migliore l'elettrotensile in situazioni inattese.
- f) **Indossare abbigliamento adeguato. Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere capelli e capi d'abbigliamento lontani dalle 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, collegarli e utilizzarli 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 trattamento dell'elettrotensile

- a) **Non sovraccaricare l'attrezzo elettrico. Utilizzare per il proprio lavoro l'elettrotensile appositamente previsto.** Con un elettrotensile adatto, si lavora meglio e con maggior sicurezza mantenendosi entro l'intervallo di potenza specificato.
- b) **Non utilizzare elettrotensili con interruttore difettoso.** Un elettrotensile 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'elettrotensile.** Questa precauzione impedisce l'avvio accidentale dell'attrezzo elettrico.
- d) **Tenere gli elettrotensili non utilizzati fuori dalla portata dei bambini. Non lasciare che l'attrezzo elettrico venga utilizzato da chi non ha dimestichezza nel suo uso o non ha letto le presenti istruzioni.** Gli attrezzi elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- e) **Conservare gli attrezzi elettrici e l'attrezzo ausiliario con la massima cura. Controllare che i componenti mobili funzionino in modo impeccabile e non si blocchino; verificare che non ci siano componenti rotti o danneggiati che possano influenzare il funzionamento dell'attrezzo elettrico. 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'elettrotensile, le relative parti, gli strumenti impiegati ecc. attenendosi alle istruzioni. E prendendo in considerazione le condizioni operative e l'attività da svolgere.** Un utilizzo degli elettrotensili 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'elettrotensile in situazioni impreviste.

5) Assistenza

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

Avvertenze di sicurezza per trapani portatili

- 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'elettrotensile 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'elettrotensile. 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'elettrotensile è in funzione. Per la rimozione di trucioli allontanare l'utensile di foratura dal pezzo, spegnere l'elettrotensile 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'elettrotensile.** Gli accessori che ruotano a velocità maggiori di quelle ammesse possono rompersi e schizzare tutt'intorno.

Rischi residui

Il prodotto 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.

- 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 ridotti al minimo se si osservano le "Istruzioni di sicurezza" e "Uso previsto", nonché le istruzioni per l'uso nel loro complesso.
- Evitare una messa in funzione accidentale del prodotto.

- Tenere lontane le mani dalla zona di lavoro quando il prodotto è in funzione.
- Rispettare le indicazioni di manutenzione e sicurezza definite all'interno delle istruzioni per l'uso.

⚠ 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 Dati tecnici

Tensione nominale	230-240 V~/50 Hz
Assorbimento nominale	350 W (S1*)
	550 W (S2* 10min)
Numero di giri nominale al minimo n_0 mandrino motore	510–2430 min ⁻¹ 1490 min ⁻¹
Classe di protezione	I
Tipo di protezione	IPX0
Peso	18 kg
Mandrino portapunta	B16 (1,5 mm–13 mm)
Corsa di foratura	50 mm
Piastra di fondo	319x186 mm
Banco di perforazione	194x165 mm

Con riserva di modifiche tecniche!

*Modalità operativa S1 (funzionamento continuo)

Il prodotto può operare costantemente alla potenza specificata.

*Modalità operativa S2 (funzionamento a breve durata)

Il prodotto può operare alla potenza specificata per un breve periodo (10 min).

Rumori e vibrazioni

⚠ AVVISO

Il rumore può avere un grave impatto sulla salute. Se il rumore del prodotto è superiore a 85 dB, occorre che voi e le persone nelle vicinanze indossiate 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 pressione acustica L_{pA}	69 dB
Incertezza di misura K_{pA}	3 dB
Livello di potenza acustica L_{wA}	82 dB
Incertezza di misura K_{wA}	3 dB

I valori di emissione di rumore indicati sono stati misurati con una procedura di controllo standardizzata e possono essere utilizzati per confrontare un elettroutensile con un altro.

I valori delle emissioni sonore indicati possono essere utilizzati anche per una prima valutazione del carico.

⚠ AVVISO

I valori delle emissioni sonore possono differire dai valori specificati durante l'uso effettivo dell'attrezzo elettrico a seconda del modo in cui l'attrezzo elettrico viene utilizzato e, in particolare, del tipo di pezzo da lavorare su cui si opera.

Provare a mantenere il carico il più basso possibile. Provvedimenti esemplificativi: limitazione del tempo di lavoro. A tal fine è necessario prendere in considerazione tutte le parti del ciclo di lavoro (per esempio, i tempi in cui l'attrezzo elettrico rimane spento, e quelli in cui, è acceso, ma in assenza di carico).

7 Disimballaggio

⚠ AVVISO

Il prodotto e i materiali 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!

- Aprite l'imballaggio ed estraete con cautela il prodotto.
- Rimuovere il materiale d'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. Segnalare immediatamente eventuali danni al corriere che ha consegnato il prodotto. 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.

8 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.

Alla consegna, alcuni componenti sono smontati. Il montaggio è semplice, se si rispettano le seguenti indicazioni.

Attrezzo necessario:

- Chiave a brugola da 3 mm (14)
- Chiave a brugola da 4 mm (13)
- Chiave fissa da 13 mm*
- Cacciavite a croce*
- Martello in plastica*

* non necessariamente compreso nel contenuto della fornitura!

Pulire i seguenti elementi con un panno pulito e asciutto:

- Tubo colonna (4)
- Banco di perforazione (5)
- Piastra di fondo (6)
- Mandrino portapunta (7)

8.1 Montaggio del tubo colonna (4) (Fig. 3)

1. Inserire il tubo colonna (4) nella piastra di fondo (6).
2. Montare il tubo colonna (4) con le tre viti a testa esagonale M8x20 mm (4a) sulla piastra di fondo (6). Utilizzare una chiave fissa da 13.
Non stringere troppo le viti a testa esagonale, altrimenti la filettatura nella piastra di fondo (6) potrebbe strapparsi.

8.2 Montaggio banco di perforazione (5) (Fig. 4)

1. Smontare l'anello di arresto (4b) dal tubo colonna (4) allentando la vite senza testa (4c). Utilizzare una chiave a brugola da 3 mm (14).
2. Posizionare il banco di perforazione (5) sul tubo colonna (4) e sulla cremagliera (4d).
3. Spingere il banco di perforazione (5) in una posizione inferiore e fissarlo con la vite di bloccaggio (5a).
4. Riapplicare l'anello di arresto (4b) sul tubo colonna (4) e stringere la vite senza testa (4c). Utilizzare una chiave a brugola da 3 mm (14).

8.3 Montaggio del supporto della manovella (4f) e della manovella stessa (4e) (Fig. 5)

1. Avvitare il supporto della manovella (4f) in senso orario sulla filettatura del sistema di regolazione dell'altezza. Utilizzare un cacciavite a croce.
2. Posizionare la manovella (4e) sul relativo supporto (4f) e fissare con la vite senza testa. Utilizzare una chiave a brugola da 3 mm (14).

8.4 Montaggio dell'unità motore (2) (Fig. 6)

1. Portare l'unità motore (2) sul tubo colonna (4).
2. Fissare l'unità motore (2) con le due viti di fissaggio (2a) sul lato.
Utilizzare una chiave a brugola da 4 mm (13).

8.5 Montaggio delle maniglie (3) (Fig. 7)

1. Avvitare le maniglie (3) nei fori di montaggio della guida manuale del mandrino (3a) e stringere bene a mano.

8.6 Applicazione del mandrino portapunta (7) (Fig. 8)

1. Applicare il mandrino per punte da trapano (7) nel cono del mandrino portapunta (7a).
2. Fissare il mandrino portapunta (7) con alcuni leggeri colpetti sulla punta del mandrino.
A tal proposito utilizzare un martello di plastica.

9 Prima della messa in funzione



AVVISO

Estrarre sempre la spina elettrica prima di effettuare qualsiasi regolazione sul prodotto.

Attrezzo necessario:

- Chiave a brugola da 3 mm (14)
- 2x chiave fissa da 14 mm*
- Chiave fissa da 19 mm*

9.1 Utilizzo come macchina stazionaria (Fig. 10)

Per un uso continuo, il prodotto deve essere montato su un banco da lavoro.

- Il prodotto deve essere installato in modo stabile, vale a dire su un banco da lavoro o fissato con viti a un solido telaio di base.
- A tal proposito, sulla piastra di fondo si trovano i fori di fissaggio (6).

1. Segnare i fori di trapanatura.
 - Posizionare il prodotto come lo si desidera installare successivamente.
 - Segnare la posizione dei fori da praticare sul banco da lavoro.
Questi sono determinati dai fori di fissaggio della piastra di base (6).
2. Praticare i fori (di almeno 11 mm di diametro) attraverso il banco da lavoro.
3. Posizionare il prodotto sopra i fori perforati in modo che siano congruenti con i fori di fissaggio della piastra di base (6) e inserire le viti* (M10) della lunghezza corretta dall'alto attraverso i fori.
4. Avvitare dal basso i dadi* sulle viti* (M10).
5. Serrare i dadi* con l'aiuto delle due chiavi fisse da 17.

* = non incluso nel contenuto della fornitura!

9.2 Regolazione del banco di perforazione (5) (Fig. 11, 12)

9.2.1 Regolazione dell'altezza del banco di perforazione (Fig. 10)

1. Allentare la vite di bloccaggio (5a).
2. Utilizzando la manovella (4e) regolare il banco di perforazione (5) all'altezza desiderata.
3. Fissare nuovamente la vite di bloccaggio (5a).

Nota:

Il laser a linee incrociate potrebbe dover essere regolato di nuovo. Vedere 9.7.

9.2.2 Inclinazione del banco di perforazione (5) (Fig. 11)

È possibile regolare anche l'inclinazione del banco di perforazione (5).

1. A tal fine, allentare la vite di bloccaggio (5b) sotto il banco di perforazione (5).
Utilizzare una chiave fissa da 19.
2. Inclinare il banco di perforazione (5) a destra o a sinistra fino a 45 gradi, in base alle esigenze.
3. Fissare nuovamente la vite di bloccaggio (5b).
Utilizzare una chiave fissa da 19.

9.3 Accensione/spegnimento del laser (Fig. 18)

Accensione

1. Inserire la spina elettrica in una presa di corrente dotata della protezione adeguata.
2. Per spegnere il laser, premere l'interruttore ON/OFF (8a).

Spegnimento

1. Premere nuovamente l'interruttore ON/OFF (8a) per spegnere il laser.

9.4 Allineamento del pezzo da lavorare (Fig. 13, 18)

1. Accendere il laser come descritto in 9.3.
2. Il punto di intersecazione delle due linee laser mostra il centro in cui eseguire il foro.
Impostare la posizione del punto di intersecazione, come descritto in 9.7.
3. Allineare il contrassegno sul pezzo con la croce di puntamento laser.

9.5 Assicurare il pezzo da lavorare

- Accertarsi che il pezzo da lavorare sia fissato in modo sicuro.
- Non lavorare pezzi troppo piccoli per essere serrati in posizione.
- Trattare esclusivamente pezzi che possono essere fissati saldamente tra i morsetti. Il pezzo da lavorare non deve essere troppo grosso, piccolo o cedevole. In caso contrario, non è possibile applicare una tensione sicura.
- Utilizzare supporti aggiuntivi per il pezzo in lavorazione se necessario ai fini della stabilità del pezzo.

- **Bloccare il pezzo da lavorare.** Utilizzare dispositivi di bloccaggio/una morsa a vite per tenere fermo il pezzo. In questo modo viene trattenuto in modo più sicuro che con le mani.

9.6 Inserimento/estrazione dell'attrezzo ausiliario (Fig. 14)

⚠ AVVISO

Non lasciare mai inserita la chiave per mandrino portapunta nel mandrino portapunta!

⚠ AVVISO

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

⚠ CAUTELA

Tenere lontane le mani dall'attrezzo ausiliario quando il prodotto è in funzione.

Nota:

Controllare il corretto posizionamento in sede dell'attrezzo ausiliario.

Attrezzi ausiliari fissati in modo errato o non sicuro possono allentarsi durante il funzionamento e causare lesioni.

- È possibile conservare la chiave per mandrino portapunta (9a) nel supporto della chiave per mandrino portapunta (9).
1. Prendere la chiave per mandrino portapunta (9a) dal supporto della chiave per mandrino portapunta (9).
 2. Allentare le ganasce di tenuta del mandrino portapunta (7) con la chiave per mandrino portapunta (9a).
 3. Rimuovere l'attrezzo ausiliario*.
 4. Inserire un nuovo attrezzo ausiliario*.
 5. Serrare le ganasce di tenuta del mandrino portapunta (7) con la chiave per mandrino portapunta (9a).
 6. Posizionare nuovamente la chiave per mandrino portapunta (9a) nel supporto per mandrino portapunta (9).
 7. Controllare la posizione centrata dell'attrezzo ausiliario*.
 8. Eseguire un breve giro di prova per verificare la concentricità dell'utensile ausiliario*.

* non necessariamente compreso nel contenuto della fornitura!

9.7 Controllo/regolazione del laser (Fig. 12, 13, 18)

Controllo del laser:

1. Serrare un attrezzo ausiliario con diametro piccolo nel mandrino portapunta (7), come descritto alla sezione 9.6.
2. Posizionare un pezzo da lavorare sotto all'attrezzo ausiliario, sul banco di perforazione (5).
3. Accendere il laser come descritto in 9.3.
4. Abbassare l'attrezzo ausiliario (3) sul pezzo da lavorare mediante le maniglie.

- Il punto di intersecazione della croce del laser dovrebbe trovarsi esattamente sulla punta dell'attrezzo ausiliario.

Impostazione del laser:

- Allentare la vite senza testa (12a). Utilizzare una chiave a brugola da 3 mm (14).
- Ruotare l'obiettivo del laser (12) per regolare la linea del laser.
- Stringere nuovamente la vite senza testa (12a). Utilizzare una chiave a brugola da 3 mm (14).
- Ripetere il procedimento sull'altro lato.

9.8 Regolazione del numero di giri (Fig. 15)

⚠ AVVISO

Pericolo di schiacciamento!

Attenzione alle dita!

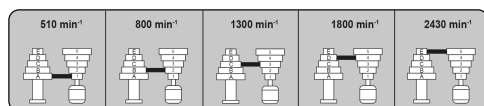
⚠ AVVISO

È necessario utilizzare sempre le pulegge motrici opposte tra loro. Se le pulegge motrici vengono utilizzate ad altezze diverse, la cinghia di azionamento viene distrutta!

Nota:

Il prodotto è dotato di un interruttore di sicurezza. Ciò significa che il prodotto non può essere acceso se il coperchio del riduttore è aperto o non correttamente chiuso.

- Allentare la vite di chiusura (1b) del coperchio del riduttore (1).
- Aprire il coperchio del riduttore (1).
- Allentare la vite di arresto (2b) dell'unità motore (2).
- Spingere l'unità motore (2) in direzione del tubo colonna (4) per scaricare la cinghia di azionamento (1c).
- Posizionare la cinghia di azionamento (1c) sulla combinazione desiderata tra la puleggia motrice lato mandrino (1d) e la puleggia motrice lato motore (1e) per ottenere la velocità specificata:



- Spingere l'unità motore (2) lontano dal tubo colonna (4) per tendere la cinghia di azionamento (1c). La cinghia di azionamento (1c) è correttamente in tensione, quando cede di circa 1 cm.
- Serrare nuovamente la vite di bloccaggio (2b) dell'unità motore (2).
- Chiudere il coperchio del riduttore (1) e fissarlo con la vite di chiusura (1b). Assicurarsi che l'interruttore di sicurezza (1a) sia inserito e che il coperchio del riduttore (1) sia ben chiuso.

9.9 Regolazione della profondità del foro (Fig. 8, 16)

- Allentare il controdamo M10 (11b) della battuta in profondità (11) e portarlo assieme al dado M10 sottostante (11c) in una posizione più alta. Utilizzare le due chiavi fisse da 17.
- Inserire un attrezzo ausiliario come descritto 9.6 sotto, nel mandrino portapunta (7).
- Abbassare il mandrino portapunta (7a) sul pezzo in lavorazione tramite le maniglie (3) e mantenere le maniglie (3) in questa posizione.
- Posizionare il dado M10 (11c) sul foro (11a).
- Portare il mandrino portapunta (7a) nuovamente nella posizione di partenza utilizzando le maniglie (3). Assicurarsi che il dado M10 (11c) non si muova.
- Ruotare ora il dado M10 (11c) verso l'alto della profondità del foro desiderata.
- Fissare il dado M10 impostato (11c) con il controdamo M10 (11b). Utilizzare le due chiavi fisse da 17.
- Controllare che la profondità impostata sia corretta.

9.10 Regolazione della molla di ritorno del mandrino (Fig. 8, 17)

- Per un maggiore spazio libero di lavoro, abbassare il banco di perforazione, come descritto in Impostare l'altezza del banco di perforazione e ruotare il banco di perforazione (5).
- Posizionare un cacciavite a intaglio nella scanalatura inferiore anteriore (10e) e tenerlo in posizione.
- Rimuovere il controdamo M10 (10a). Utilizzare una chiave fissa da 14.
- Allentare il dado M10 (10b) e tirare il tappo a molla (10) verso l'esterno fino a quando la tacca non si stacca dal mozzo (10c). Accertarsi che la molla sia precaricata.
- Ruotare il tappo a molla (10) con attenzione in senso antiorario fino a quando la tacca (10d) non coincide con il mozzo (10c) ed è possibile premerla all'interno. Utilizzare un cacciavite a intaglio.
- Verificare la tensione della molla abbassando nella posizione più bassa il mandrino portapunta (7a), usando le maniglie (3). Tenere quindi il tappo a molla (10) in posizione.
Se necessario, mettere a punto la tensione della molla mediante il tappo a molla (10).
 - In senso orario - si riduce la tensione della molla.
 - In senso antiorario - si aumenta la tensione della molla.
- Quando si raggiunge la tensione della molla desiderata, stringere di nuovo bene il dado M10 (10b).
- Fissare il dado M10 (10b) con il controdamo M10 (10a). Utilizzare due chiavi fisse da 14.

10 Utilizzo

ATTENZIONE

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

⚠ AVVISI

Pericolo di lesioni!

L'interruttore ON/OFF e l'interruttore di sicurezza non devono essere arrestati!

- Non lavorare con il prodotto, se l'interruttore è danneggiato.
- Accertarsi, prima di ogni utilizzo, che il prodotto sia funzionante.

⚠ AVVISI

Pericolo di lesioni!

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

⚠ AVVISI

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

Indicazioni:

- Prima della messa in funzione devono essere montati in modo corretto tutte le coperture e i dispositivi di sicurezza. Occorre sostituire gli adesivi danneggiati o illeggibili.
- Prima di collegare il prodotto verificare che i dati sulla targhetta corrispondano ai dati di rete.
- Si consideri che, all'atto della messa in funzione del meccanismo di avvio delle macchine azionate da motore, si aziona anche l'attrezzo da taglio.
- Non azionare mai il prodotto qualora difettoso **Dispositivi di protezione** oppure in assenza dei dispositivi di protezione.
- Accertarsi, prima dell'accensione, che il prodotto non tocchi alcun oggetto.
- Controllare che nel materiale da lavorare non siano presenti corpi estranei come chiodi, viti, ecc., eventualmente rimuoverli.
- Assicurarsi che la superficie da trattare sia asciutta e priva di polvere.
- Dopo l'accensione, attendere che il prodotto raggiunga la velocità massima. Iniziare a lavorare solo ora.

10.1 Accensione/spegnimento del prodotto (Fig. 18)

Accensione

1. Inserire la spina elettrica in una presa di corrente dotata della protezione adeguata.
2. Per accendere il prodotto, premere l'interruttore ON/OFF (8).

Spegnimento

1. Per spegnere il prodotto, premere di nuovo l'interruttore ON/OFF (8).
2. Attendere che il prodotto si arresti.

11 Istruzioni di lavoro

ATTENZIONE

L'avanzamento e il numero di giri del mandrino sono determinanti per la durata dell'attrezzo ausiliario!

- La velocità di taglio è determinata dal numero di giri del mandrino e dal diametro dell'attrezzo ausiliario.
- Come regola generale, maggiore è il diametro dell'attrezzo ausiliario, minore è la velocità da selezionare.
- Se il pezzo è più resistente, la pressione di taglio deve essere maggiore.
- Ritraendo ripetutamente l'attrezzo ausiliario, si garantisce una più facile rimozione dei residui.
- La rimozione dei residui è particolarmente difficile in caso di fori profondi. Ridurre qui l'avanzamento e il numero di giri.
- Per evitare un'usura eccessiva del tagliente dell'attrezzo ausiliario, è necessario preforare i fori con un attrezzo ausiliario di diametro inferiore per i fori di diametro superiore a 8,0 mm.
- Non lasciare che il trapano sfregi sul pezzo da lavorare, in quanto questo aumenta la probabilità di una sostanziale intensificazione delle vibrazioni.
- **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.

11.1 Foratura (Fig. 8, 13)

1. Segnare l'area da forare sul pezzo in lavorazione utilizzando un punzone* o un chiodo appuntito*.
2. Fissare il pezzo da lavorare sul banco di perforazione (5). (Vedere 9.5).
3. Inserire un attrezzo ausiliario nel mandrino portapunta (7) (vedere 9.6).
4. Abbassare il mandrino portapunta (7a) mediante le maniglie (3) e centrare l'attrezzo ausiliario sul punto da forare nel pezzo. Procedere come descritto in 9.4.
5. Accendere il prodotto (vedere 10.1).
6. Abbassare il mandrino portapunta (7a) tramite le maniglie (3).
7. Eseguire la perforazione avanzando in modo adeguato e alla profondità desiderata nel pezzo.
8. Scegliere il lubrificante corretto sulla base del materiale del pezzo da lavorare e del trapano, allo stesso modo del tipo di perforazione.
9. Fare attenzione a un'eventuale rottura delle schegge necessaria sul percorso per arrivare alla profondità di perforazione desiderata.
10. Riportare il mandrino portapunta (7a) lentamente nella posizione di partenza tramite le maniglie (3).

* non necessariamente compreso nel contenuto della fornitura!

11.2 Svasatura e foratura di centraggio

Con questo prodotto è possibile anche svasare o forare al centro.

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.

11.3 Lavorazione del legno

Nota:

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 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 manutenzione e pulizia 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.

12.1 Pulizia

- Mantenere i dispositivi di protezione, le feritoie di ventilazione e l'alloggiamento del motore il più possibile privi di polvere e di sporcizia. Pulire il prodotto strofinando con un panno* pulito o soffiando con aria compressa* a bassa pressione. Si raccomanda di pulire il prodotto subito dopo ogni utilizzo.
- Non immergere il prodotto mai in acqua o altri liquidi per la pulizia.
- Tenere sempre il prodotto pulito, asciutto e privo di oli o grassi. Dopo ogni uso e prima dello stoccaggio rimuovere la polvere.
- Non utilizzare sostanze chimiche, alcaline, corrosive né altri detergenti o disinfettanti aggressivi per pulire il prodotto, in modo che non sia possano danneggiare le superfici.
- Non pulire l'utensile accessorio quando è ancora in funzione.
- Controllare la morsa a vite e i morsetti. Devono essere puliti, privi di trucioli e altri residui.

12.2 Manutenzione (Fig. 15)

AVVISO

Pericolo di schiacciamento!

Attenzione alle dita!

AVVISO

È necessario utilizzare sempre le pulegge motrici opposte tra loro. Se le pulegge motrici vengono utilizzate ad altezze diverse, la cinghia di azionamento viene distrutta!

Nota:

Il prodotto è dotato di un interruttore di sicurezza. Ciò significa che il prodotto non può essere acceso se il coperchio del riduttore è aperto o non correttamente chiuso.

12.2.1 Controllo della cinghia di azionamento (1c)

1. Allentare la vite di chiusura (1b) del coperchio del riduttore (1).
2. Aprire il coperchio del riduttore (1).
3. Controllare la tensione della cinghia di azionamento (1c).
4. La cinghia di azionamento (1c) è correttamente in tensione, quando cede di circa 1 cm.
5. Controllare l'eventuale presenza di crepe, tagli o altri danni sulla cinghia di azionamento (1c).
6. Chiudere il coperchio del riduttore (1) e fissarlo con la vite di chiusura (1b). Assicurarsi che l'interruttore di sicurezza (1a) sia inserito e che il coperchio del riduttore (1) sia ben chiuso.

12.2.2 Tensione della cinghia di azionamento (1c)

1. Allentare la vite di chiusura (1b) del coperchio del riduttore (1).
2. Aprire il coperchio del riduttore (1).
3. Allentare la vite di arresto (2b) dell'unità motore (2).
4. Spingere l'unità motore (2) lontano dal tubo colonna (4) per tendere la cinghia di azionamento (1c).
5. La cinghia di azionamento (1c) è correttamente in tensione, quando cede di circa 1 cm.
6. Stringere nuovamente la vite di bloccaggio (2b) dell'unità motore (2).
7. Chiudere il coperchio del riduttore (1) e fissarlo con la vite di chiusura (1b). Assicurarsi che l'interruttore di sicurezza (1a) sia inserito e che il coperchio del riduttore (1) sia ben chiuso.

12.2.3 Sostituzione della cinghia di azionamento (1c)

1. Allentare la vite di chiusura (1b) del coperchio del riduttore (1).
2. Aprire il coperchio del riduttore (1).
3. Allentare la vite di arresto (2b) dell'unità motore (2).
4. Rimuovere la cinghia di azionamento vecchia (1c). Ruotare le pulegge motrici (1d/1e) e tirare la cinghia di azionamento (1c) leggermente verso l'alto.

5. Posizionare la nuova cinghia di azionamento (1c).
6. Ruotare la puleggia motrice lato mandrino e motore (1d/1e) e premere leggermente la cinghia di azionamento (1c) sulla puleggia motrice lato mandrino e motore (1d/1e).
Assicurarsi che la cinghia di azionamento (1c) sia correttamente inserita nella puleggia motrice lato mandrino e motore (1d/1e).
7. Spingere l'unità motore (2) lontano dal tubo colonna (4) per tendere la cinghia di azionamento (1c).
8. La cinghia di azionamento (1c) è correttamente in tensione, quando cede di circa 1 cm.
9. Stringere nuovamente la vite di bloccaggio (2b) dell'unità motore (2).
10. Chiudere il coperchio del riduttore (1) e fissarlo con la vite di chiusura (1b).
Assicurarsi che l'interruttore di sicurezza (1a) sia inserito e che il coperchio del riduttore (1) sia ben chiuso.

13 Trasporto (Fig. 1)

1. Per il trasporto del prodotto, scollegare il prodotto dalla rete elettrica e collocarlo nell'apposito nuovo luogo di utilizzo.
2. Per evitare danni e lesioni, occorre mettere in sicurezza il prodotto durante il trasporto per evitare che si ribalti e scivoli.
3. Proteggere il prodotto da urti, colpi o forti vibrazioni, ad es. durante il trasporto in veicoli.
4. Non trasportare il prodotto sull'unità motore.

Nota:

Se possibile, trasportare il prodotto con una seconda persona.

1. Afferrare con una mano la piastra di fondo (6), con l'altra stabilizzare il prodotto al coperchio del riduttore (1).

14 Stoccaggio

Conservare il prodotto e i suoi accessori in un luogo buio, asciutto e al riparo dal gelo, inaccessibile ai bambini.

La temperatura di stoccaggio ottimale è compresa tra 5 e 30 °C.

Conservare il prodotto nella sua confezione originale. Coprire il prodotto per proteggerlo da polvere o umidità. Conservare le istruzioni per l'uso nei pressi del prodotto.

15 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.

15.1 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 elettrici 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.

Indicazioni di sicurezza per la sostituzione di cavi di allacciamento alla rete danneggiati o difettosi

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.

15.2 Motore a corrente alternata

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

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

16 Riparazione e ordinazione dei ricambi

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 tecnico specializzato e autorizzato. Lo stesso vale anche per gli accessori.

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.

Allacciamenti e riparazioni

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

16.1 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

16.2 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.

Componenti soggetti a usura: Cinghia di azionamento*

* non necessariamente compreso nel contenuto della fornitura!

17 Risoluzione dei guasti

La seguente tabella indica dei sintomi di malfunzionamento e descrive come porvi rimedio, qualora il prodotto non funzionasse correttamente. Se non si riesce a localizzare e risolvere il problema, rivolgersi all'officina del servizio assistenza.

Guasto	Possibile causa	Azione correttiva
Il mandrino si sposta in posizione iniziale troppo rapidamente o troppo lentamente.	La molla di ritorno del mandrino è impostata in modo errato.	Regolare la 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.
Forte emissione sonora durante il funzionamento.	Tensione della cinghia trapezoidale errata.	Regolare nuovamente la tensione della cinghia trapezoidale.
	Il mandrino è troppo asciutto.	Testare il mandrino.
	La puleggia sul mandrino è allentata.	Verificare la tenuta del dado sulla puleggia della cinghia ed eventualmente serrarlo.
	La puleggia sul motore è allentata.	Serrare la vite di regolazione sulla puleggia del motore.
La punta da trapano si arroventa	Velocità errata.	Modificare la velocità.
	Non fuoriescono trucioli dal foro.	Far 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 o 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.	Sostenere il pezzo da lavorare o fissarlo.
	Tensione della cinghia trapezoidale insufficiente.	Controllare la tensione della cinghia trapezoidale ed eventualmente regolarla.
Eccessiva deviazione e ondeggiamento della punta da trapano.	Punta da trapano piegata.	Utilizzare una punta da trapano dritta.
	Usura eccessiva dei cuscinetti per mandrini.	Fare sostituire i cuscinetti per mandrini.
	La punta da trapano non è centrata nel mandrino portapunta.	Verificare il centraggio.
	Il mandrino portapunta non è fissato correttamente.	Fissare correttamente il mandrino portapunta.

18 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 entrano 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.

19 Dichiarazione di conformità UE

Traduzione della dichiarazione di conformità originale

Produttore:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto qui descritto è conforme alle direttive e alle norme vigenti.

Marchio:

SCHEPPACH

Denominazione art.: **Trapano da tavolo - TBM250**

N. art.

5906833901

Direttive UE:

2014/30/UE, 2006/42/UE, 2011/65/UE*,

* L'oggetto della dichiarazione, sopra 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.

Norme applicate:

EN 62841-1:2015/A11:2022;

EN 62841-3-13:2017

EN IEC 55014-1:2021;

EN IEC 55014-2:2021;

EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;

EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Responsabile per la documentazione:

Ann-Katrin Bloching

Günzburger Str. 69

D-89335 Ichenhausen

Ichenhausen, 30.06.2025


Simon Schünk

Division Manager Product Center


Andreas Pecher

Head of Project Management

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	59
2	Productbeschrijving (afb. 1-18)	60
3	Inhoud van de levering (afb. 2)	60
4	Beoogd gebruik	60
5	Veiligheidsvoorschriften	61
6	Technische gegevens	63
7	Uitpakken	63
8	Montage	64
9	Voor de ingebruikname	64
10	Bediening	66
11	Werkinstructies.....	67
12	Reiniging en onderhoud	67
13	Transport (afb. 1)	68
14	Opslag.....	69
15	Elektrische aansluiting	69
16	Reparatie en reserveonderdelen bestellen	69
17	Verhelpen van storingen	69
18	Afvalverwerking en hergebruik.....	70
19	EU-conformiteitsverklaring	71
20	Explosietekening	322

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.

	Lees voorafgaand aan de ingebruikname de gebruikshandleiding en de veiligheidsvoorschriften!
	Let op! Het niet in acht nemen van de op het product aangebrachte veiligheidstekens en waarschuwingen alsook het niet in acht nemen van de veiligheids- en bedieningsaanwijzingen kan tot ernstig of zelfs dodelijk letsel leiden.
	Draag een veiligheidsbril.
	Draag gehoorbescherming.
	Draag een haarnetje!
	Draag geen handschoenen tijdens het gebruik!

	Let op! Houd uw handen uit de buurt van het roterende inzetgereedschap.
	De motor wordt tijdens gebruik zeer heet, niet aanraken!
	Voer onderhouds-, ombouw-, instel- en reinigingswerkzaamheden alleen uit als het product is uitgeschakeld en de voedingsstekker is verwijderd!
	Let op! Laserstraling
	Boordiameter
	Boorkophouder
	Maximale schachtdiameter Inzetgereedschap
	Overbrengingsverhouding
	Het product voldoet aan de geldende EU-bepalingen.
	Het product voldoet aan de geldende Servische richtlijnen.

1 Inleiding

Fabrikant:

Schepbach 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 / VDE0113.

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 vermijdt, 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 verstrekt alle documentatie als het product wordt doorgegeven aan derden.

2 Productbeschrijving (afb. 1-18)

1. Aandrijfafdekking
- 1a. Veiligheidsschakelaar
- 1b. Afsluitdop
- 1c. Aandrijfriem
- 1d. Aandrijfschijf spilzijde
- 1e. Aandrijfschijf motorzijde
2. Motoreenheid
- 2a. Klemschroeven
- 2b. Vastzetschroef
3. Handgreep
- 3a. Handspilgeleiding
4. Kolombuis
- 4a. Zeskantbout (M8x20 mm)
- 4b. Aanslagring
- 4c. Stelbout
- 4d. tandheugel
- 4e. Slinger (hoogteverstelling)
- 4f. Slingeropname
5. boortafel
- 5a. Vastzetschroef
- 5b. Vastzetschroef (kanteling)
6. Bodemplaat
7. Boorkop
- 7a. Boorspil
8. Aan/uit-schakelaar (aandrijving)
- 8a. Aan/uit-schakelaar (laser)
9. Boorkopsleutelhouder
- 9a. Boorkopsleutel
10. Veerkap
- 10a. Borgmoer M10
- 10b. Moer M10
- 10c. Naaf
- 10d. Inkeping
- 10e. Groef
11. Diepteaanslag (met schaalverdeling)
- 11a. Boorgat
- 11b. Borgmoer M10
- 11c. Moer M10
- 11d. schaalindicator
12. Laserobjectief
- 12a. Stelbout
13. Inbussleutel 4 mm
14. Inbussleutel 3 mm

3 Inhoud van de levering (afb. 2)

Pos.	Aantal	Aanduiding
2.	1 x	Motoreenheid
3.	3 x	Handgreep
4.	1 x	Kolombuis
4a.	3 x	Zeskantbout (M8x20 mm)
4e.	1 x	Slinger (hoogteverstelling)
4f.	1 x	Slingeropname
5.	1 x	boortafel
5a.	1 x	Vastzetschroef
6.	1 x	Bodemplaat
7.	1 x	Boorkop
9a.	1 x	Boorkopsleutel
13.	1 x	Inbussleutel 4 mm
14.	1 x	Inbussleutel 3 mm
	1 x	Tafelboormachine
	1 x	Gebruiksaanwijzing

4 Beoogd gebruik

De tafelboormachine is ontworpen voor het boren in metaal, hout, kunststof en tegels. Er kunnen schachtboren met een boordiameter van 1,5 mm tot 13 mm worden gebruikt.

Het product mag uitsluitend worden gebruikt waarvoor het bedoeld is. Elk ander of verdergaand- is niet volgens de voorschriften. Voor hieruit ontstane schade of verwondingen, van welke soort dan ook, is de gebruiker en niet de fabrikant aansprakelijk.

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 bedienen 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.

Verklaring van de signaalwoorden in de gebruikshandleiding

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 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 -aanwijzingen 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

- Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Rommel of slecht verlichte werkplaatsen kunnen leiden tot ongevallen.
- Werk met het elektrisch gereedschap niet in een explosiegevaarlijke omgeving, waarin zich brandbare vloeistoffen, gas of stof bevinden.** Elektrisch apparaat produceert vonken, waardoor stof of dampen kunnen ontbranden.
- 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

- 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 elek-

trisch gereedschap. Ongewijzigde stekkers en passende stopcontacten verminderen het risico op elektrische schok.

- Let op dat u geen fysiek contact maakt met gearde onderdelen zoals bijv. buizen, radiatoren, elektrische haarden, koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico op een elektrische schok als uw lichaam geaard is.
- Houd elektrisch gereedschap uit de buurt van regen of vocht.** Het indringen van water in een elektrisch apparaat vergroot het risico op een elektrische schok.
- Gebruik het netsnoer niet om het elektrische gereedschap te dragen, aan op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken.** Houd het netsnoer uit de buurt van hitte, scherpe randen of bewegende delen. Beschadigde of opgewikkelde snoeren verhogen het risico op een elektrische schok.
- Als u met een elektrisch gereedschap in de open lucht werkt, gebruik dan alleen een verlengsnoer dat ook geschikt is voor gebruik buitenshuis.** De toepassing van een voor buitenshuis gebruik geschikt verlengsnoer vermindert het risico op een elektrische schok.
- 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

- 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 elektrische gereedschap kan leiden tot ernstig letsel.
- 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 gereedschap en de toepassing ervan, verkleint het risico op verwondingen.
- 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.
- Verwijder instelgereedschap of de moersleutel, voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een gereedschap of sleutel dat/die zich in een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap 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 en kleding uit de buurt van bewegende delen.** Loszittende kleding, sieraden of lange haren kunnen worden vastgegrepen door bewegende delen.
- g) **Als stofafzuig- en -opvanginrichtingen kunnen worden gemonteerd, moeten deze worden aangesloten en juist worden toegepast.** 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 elektrische gereedschap

- a) **Zorg dat het elektrische gereedschap 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 elektrische 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 ze 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, inzetstuk, inzetstukken enz. overeenkomstig deze aanwijzingen.** Houd daarbij rekening met de omstandigheden waarin gewerkt wordt en de uit te voeren werkzaamheden.

zaamheden. Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere toepassingen dan het voorgeschreven gebruik kan leiden tot gevaarlijke situaties.

- h) **Houd grepen en greepoppervlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Als grepen en greepoppervlakken glad zijn, kan het elektrisch gereedschap in onvoorziene situaties niet veilig bediend en onder controle gehouden worden.

5) Service

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

Veiligheidsvoorschriften voor draagbare 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.

Restrisico's

Het product is vervaardigd volgens de stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels. Toch kan tijdens de werkzaamheden sprake zijn van enkele restrisico's.

- Gevaar voor de gezondheid, veroorzaakt door elektriciteit bij gebruik van onjuiste snoeren.
- Bovendien kunnen er ondanks alle getroffen voorzieningen verborgen restrisico's bestaan.
- Restrisico's kunnen worden geminimaliseerd als de "veiligheidsvoorschriften" en het "gebruik conform de voorschriften" alsook de bedieningshandleiding worden opgevolgd.
- Vermijd onvoorziene ingebruikname van het product.
- Houd uw handen buiten de werkomgeving, wanneer het product in bedrijf is.
- Volg de in de gebruikshandleiding voorgeschreven onderhouds- en veiligheidsvoorschriften op.

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 Technische gegevens

Nominale spanning	230-240 V~ / 50 Hz
Nominaal vermogen	350 W (S1*)
	550 W (S2* 10min)
Nominaal stationair toerental n_n	
spil	510–2430 min ⁻¹
motor	1490 min ⁻¹
Beschermingsklasse	I
Beschermingsgraad	IPX0
Gewicht	18 kg
Boorkop	B16 (1,5 mm – 13 mm)
Boorslag	50 mm
Bodemplaat	319x186 mm
boortafel	194x165 mm

Technische wijzigingen voorbehouden!

*Bedrijfsmodus S1 (continubedrijf)

Het product kan continu met het aangegeven vermogen worden gebruikt.

*Bedrijfsmodus S2 (kortstondig gebruik)

Het product mag kortstondig bij het aangegeven vermogen worden gebruikt (10 min).

Geluid en trilling

WAARSCHUWING

Lawaai kan ernstige gezondheidsklachten tot gevolg hebben. Als het geluid van de machine hoger is dan 85 dB, draag dan geschikte gehoorbescherming voor u en personen in de omgeving.

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

Geluidswaarden

Geluidsdrukniveau L_{pA}	69 dB
Meetonnauwkeurigheid K_{pA}	3 dB
Geluidsvermogensniveau L_{wA}	82 dB
Meetonzekerheid K_{wA}	3 dB

De opgegeven geluidsemissiewaarden zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kunnen worden gebruikt om elektrische apparaten met elkaar te vergelijken.

De aangegeven geluidsemissiewaarden kunnen ook worden gebruikt als eerste indicatie van de belasting.

WAARSCHUWING

De geluidsemissies kunnen van de opgegeven waarde afwijken wanneer de machine daadwerkelijk wordt gebruikt. Dit is afhankelijk van de wijze waarop het elektrische apparaat wordt gebruikt en de aard van het werkstuk dat wordt bewerkt.

Probeer om de belasting zo gering mogelijk te houden. Zo kan bijvoorbeeld de werktijd worden beperkt. Hierbij moeten alle aspecten van de bedrijfscyclus in aanmerking worden genomen (zoals de tijd dat de machine uitgeschakeld is en de tijd dat deze ingeschakeld is, maar onbelast draait).

7 Uitpakken

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!

- Open de verpakking en haal het product er voorzichtig uit.
- Verwijder het verpakkingsmateriaal evenals de verpakkings- en transportbeveiligingen (indien voorhanden).
- Controleer of de inhoud van de levering volledig is.
- Controleer het product en de hulpstukken op transportschade. Meld eventuele schade direct bij het transportbedrijf dat het product heeft bezorgd. Reclamaties op een later tijdstip worden niet erkend.
- Bewaar de verpakking indien mogelijk tot na het verstrijken van de garantietijd.
- 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.

8 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.

Bij de levering zijn er enkele delen gedemonteerd. De montage is eenvoudig, indien de volgende aanwijzingen in acht worden genomen.

Benodigd gereedschap:

- Inbussleutel, 3 mm (14)
- Inbussleutel, 4 mm (13)
- Steeksleutel SW 13 mm*
- Kruiskopschroevendraaier*
- Kunststofhamer*

* = niet altijd meegeleverd!

Reinig de volgende onderdelen met een schone en droge doek:

- Kolombuis (4)
- Boortafel (5)
- Bodemplaat (6)
- Boorkop (7)

8.1 Kolombuis (4) monteren (afb. 3)

1. Plaats de kolombuis (4) op de bodemplaat (6).
2. Monteer de kolombuis (4) op de bodemplaat (6) met behulp van de drie zeskantbouten M8x20 mm (4a). Gebruik een steeksleutel SW13. Draai de zeskantbouten niet te vast aan, anders kan de schroefdraad in de bodemplaat (6) scheuren.

8.2 Boortafel (5) monteren (afb. 4)

1. Demonteer de aanslagring (4b) van de kolombuis (4) door de stelbout (4c) los te draaien. Gebruik een inbussleutel 3 mm (14).
2. Plaats de boortafel (5) op de kolombuis (4) en op de tandheugel (4d).
3. Schuif de boortafel (5) in een lagere positie en zet deze vast met de vastzet Schroef (5a).
4. Demonteer de aanslagring (4b) van de kolombuis (4) door de stelbout (4c) vast te draaien. Gebruik een inbussleutel 3 mm (14).

8.3 Slingerhouder (4f) en slinger (4e) monteren (afb. 5)

1. Schroef de slingerhouder (4f) rechtsom in het schroefdraad van de hoogteverstelling. Gebruik een kruiskopschroevendraaier.
2. Plaats de slinger (4e) op de slingerhouder (4f) en borg deze met de stelbout. Gebruik een inbussleutel 3 mm (14).

8.4 Motoreenheid (2) monteren (afb. 6)

1. Bevestig de motoreenheid (2) op de kolombuis (4).
2. Zet de motoreenheid (2) vast met de beide klem-schroeven (2a) aan de zijkant. Gebruik een inbussleutel 4 mm (13).

8.5 Handgreep (3) monteren (afb. 7)

1. Schroef de handgrepen (3) in de montagegaten van de handspilgeleider (3a) en draai ze handvast aan.

8.6 Boorkop (7) aanbrengen (afb. 8)

1. Bevestig de boorkop (7) aan de conus van de boorspil (7a).
2. Zet de boorkop (7) vast met een paar lichte tikken op de punt van de boorkop. Gebruik hiervoor een kunststofhamer.

9 Voor de ingebruikname

WAARSCHUWING

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

Benodigd gereedschap:

- Inbussleutel, 3 mm (14)
- 2x steeksleutel SW 14 mm*
- Steeksleutel SW 19 mm*

9.1 Gebruik als vaste machine (afb. 10)

Het product moet voor continu gebruik op een werkbank worden gemonteerd.

- Het product moet stabiel worden opgesteld, dit betekent op bijv. een werkbank of een vast onderstel vastgeschroefd worden.
 - Voor dit doeleinde bevinden zich bevestigingsgaten in de bodemplaat (6).
1. Markeer de boorgaten.
 - Plaats het product zoals deze later moet worden geïnstalleerd.
 - Teken de posities van de te boren gaten af op de werkbank. Deze worden bepaald door de bevestigingsboorgaten in de bodemplaat (6).
 2. Boor de gaten (ten minste 11 mm) door de werkbank.
 3. Plaats het product zodanig over de geboorde gaten dat ze overeenkomen met de bevestigingsboorgaten in de bodemplaat (6) en steek de bouten* (M10) met een geschikte lengte van bovenaf door de gaten.

- Schroef de moeren* van onderaf op de bouten* (M10).
 - Draai de moeren* vast met twee steeksleutels SW17.
- * = niet meegeleverd!

9.2 Boortafel (5) verstellen (afb. 11, 12)

9.2.1 Boortafelhoogte instellen (afb. 10)

- Draai de vastzetschroef (5a) los.
- Stel de boortafel (5) in op de gewenste hoogte met behulp van de slinger (4e).
- Draai de vastzetschroef (5a) weer vast.

Aanwijzing:

Mogelijk moet de kruislijnlasers opnieuw worden afgesteld. Zie 9.7.

9.2.2 De boortafel (5) kantelen (afb. 11)

U kunt de boortafel (5) ook kantelen.

- Draai hiervoor de vastzetschroef (5b) onder de boortafel (5) los.
Gebruik een steeksleutel SW19.
- Kantel de boortafel (5) naar wens tot 45° naar rechts of links.
- Draai de vastzetschroef (5b) weer vast.
Gebruik een steeksleutel SW19.

9.3 Laser in-/uitschakelen (afb. 18)

Inschakelen

- Steek de voedingsstekker in een correct gezekeerd stopcontact.
- Druk op de aan/uit-schakelaar (8a) om de laser in te schakelen.

Uitschakelen

- Druk nogmaals op de aan/uit-schakelaar (8a), om de laser uit te schakelen.

9.4 Werkstuk uitlijnen (afb. 13, 18)

- Schakel de laser in zoals beschreven op 9.3.
- Het snijpunt van beide laserlijnen geeft het boormiddelpunt weer.
Pas indien nodig de positie van het snijpunt aan zoals beschreven op 9.7.
- Lijn uw markering op het werkstuk uit op het laserkruis.

9.5 Werkstuk borgen

- Zorg ervoor dat het werkstuk goed is bevestigd.
- Bewerk geen werkstukken die te klein zijn om te kunnen worden vastgeklemd.
- Bewerk alleen werkstukken die stevig tussen de klembekken geklemd kunnen worden. Het werkstuk mag niet te groot, te klein of te buigzaam zijn. Anders is het niet mogelijk om stevig te klemmen.
- Gebruik extra werkstuksteunen als dit nodig is voor de stabiliteit van het werkstuk.
- Beveilig het werkstuk.** Gebruik de kleminrichtingen/bankschroef om het werkstuk vast te houden. Het werkstuk wordt dan beter vastgehouden dan met de hand.

9.6 Inzetgereedschap plaatsen/verwijderen (afb. 14)

⚠ WAARSCHUWING

Laat de boorkopsleutel nooit in de boorkop zitten!

⚠ WAARSCHUWING

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

⚠ VOORZICHTIG

Houd uw handen uit de buurt van het inzetgereedschap, wanneer het product in bedrijf is.

Aanwijzing:

Controleer of het inzetstuk goed past.

Inzetstuk dat verkeerd of niet goed bevestigd is, kan tijdens het gebruik losraken en u verwonden.

- U kunt de boorkopsleutel (9a) opbergen in de houder voor de boorkopsleutel (9).

- Neem de boorkopsleutel (9a) uit de houder voor de boorkopsleutel (9).
- Maak de houder van de boorkop (7) los met de boorkopsleutel (9a).
- Verwijder het inzetgereedschap*.
- Plaats een nieuw inzetgereedschap*.
- Maak de houder van de boorkop (7) vast met de boorkopsleutel (9a).
- Plaats de boorkopsleutel (9a) terug in de houder voor de boorkopsleutel (9).
- Controleer de gecentreerde positie van het inzetgereedschap*.
- Voer een korte testrun uit om de rondloop van het inzetgereedschap* te controleren.

* = niet altijd meegeleverd!

9.7 De laser controleren/afstellen (afb. 12, 13, 18)

Laser controleren:

- Klem een inzetgereedschap met een kleine diameter in de boorkop (7) zoals beschreven op 9.6.
- Plaats een werkstuk op de boortafel (5) onder het inzetgereedschap.
- Schakel de laser in zoals beschreven op 9.3.
- Laat het inzetgereedschap met behulp van de handgrepen (3) op het werkstuk zakken.
- Het snijpunt van het laserkruis moet precies op de punt van het inzetgereedschap liggen.

Laser instellen:

- Draai de stelbout (12a) los. Gebruik een inbussleutel 3 mm (14).
- Draai het laserobjectief (12) om de lijn van de laser af te stellen.
- Draai de stelbout (12a) weer vast. Gebruik een inbussleutel 3 mm (14).
- Herhaal deze werkwijze aan de andere zijde.

9.8 Toerental instellen (afb. 15)

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling!

Let op uw vingers!

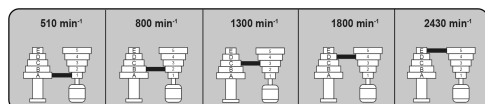
⚠ WAARSCHUWING

Altijd aandrijfschijven gebruiken, die er tegenover liggen. Als de aandrijfschijven op verschillende hoogtes gebruikt worden, zal de aandrijfriem vernield worden!

Aanwijzing:

Dit product is voorzien van een veiligheidsschakelaar. Dit betekent dat het product niet ingeschakeld kan worden als de aandrijfafdekking open of niet goed gesloten zijn.

1. Draai de slotbout (1b) van het aandrijfafdekking (1) los.
2. Open het aandrijfafdekking (1).
3. Draai de vastzetschroef (2b) van de motoreenheid (2) los.
4. Duw de motoreenheid (2) in de richting van de kolombuis (4) om de aandrijfriem (1c) los te maken.
5. Plaats de aandrijfriem (1c) op de gewenste combinatie tussen de aandrijfschijf aan de spilzijde (1d) en de aandrijfschijf aan de motorzijde (1e) om het aangegeven toerental te bereiken:



6. Duw de motoreenheid (2) weg van de kolombuis (4) om de aandrijfriem (1c) te spannen. De aandrijfriem (1c) is correct gespannen wanneer deze ongeveer 1 cm kan worden ingedrukt.
7. Draai de vastzetschroef (2b) van de motoreenheid (2) weer vast.
8. Sluit het aandrijfafdekking (1) en fixeer deze met de slotbout (1b). Controleer of de veiligheidsschakelaar (1a) ingeschakeld is en de aandrijfafdekking (1) goed gesloten is.

9.9 Boordiepte instellen (afb. 8, 16)

1. Draai de borg M10 (11b) van de diepteaanslag (11) los en verplaats deze samen met de moer M10 (11c) eronder naar een hogere positie. Gebruik twee steeksleutels SW17.
2. Plaats een inzetgereedschap in de boorkop (7) zoals beschreven bij 9.6.
3. Laat de boorspil (7a) over de handgreep (3) op het werkstuk zakken en houd de handgreep (3) in deze positie.
4. Plaats de moer M10 (11c) op het boorgat (11a).
5. Breng de boorspil (7a) weer terug in de uitgangspositie, met behulp van de handgreep (3). Zorg ervoor dat de moer M10 (11c) niet beweegt.
6. Draai nu de moer M10 (11c) omhoog tot de gewenste boordiepte.

7. Borg de ingestelde moer M10 (11c) met de borgmoer M10 (11b).
Gebruik twee steeksleutels SW17.
8. Controleer of de ingestelde diepte correct is.

9.10 Afstellen van de spilterugloopveer (afb. 8, 17)

1. Voor meer werkruimte laat u de boortafel zakken zoals beschreven op Hoogte van de boortafel instellen en de boortafel (5) zwenken.
2. Steek een platte schroevendraaier in de voorste onderste groef (10e) en houd hem daar vast.
3. Verwijder borgmoer M10 (10a). Gebruik een steeksleutel SW14.
4. Draai de moer M10 (10b) los en trek de veerkap (10) naar buiten, totdat de inkeping loskomt van de naaf (10c). Let op dat de veer is voorgespannen.
5. Draai de veerkap (10) voorzichtig linksom totdat de inkeping (10d) op één lijn ligt met die van de naaf (10c) en ingedrukt kan worden.
Gebruik een platte schroevendraaier.
6. Controleer de veerspanning door de boorspil (7a) met behulp van de handgrepen (3) in de laagste stand te laten zakken. Houd de veerkap (10) op zijn plaats. Pas indien nodig de veerspanning aan met behulp van de veerkap (10).
 - Rechtsom - verlaagt de veerspanning.
 - Linksom - verhoogt de veerspanning.
7. Als u de gewenste veerspanning hebt bereikt, draait u de moer M10 (10b) weer vast.
8. Borg de moer M10 (10b) met de borgmoer M10 (10a). Gebruik twee steeksleutels SW14.

10 Bediening

LET OP

Het product voor de ingebruikstelling in ieder geval volledig monteren!

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel!

De aan/uit-schakelaar en de veiligheidsschakelaar mogen niet worden vergrendeld!

- Werk niet met het product als de schakelaar beschadigd is.
- Controleer voor elk gebruik of het product in orde is.

⚠ 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.

Aanwijzingen:

- Voor ingebruikname moeten alle afdekkingen en veiligheidsvoorzieningen conform de voorschriften zijn gemonteerd. Beschadigde of onleesbare stickers moeten worden vervangen.
- Overtuig u voor het aansluiten van het product, dat de gegevens op het typeplaatje overeenkomen met de gegevens van het stroomnet.
- Denk eraan dat bij de ingebruikname van het startmechanisme bij gemotoriseerde machines ook het snijgereedschap in bedrijf gesteld wordt.
- Gebruik het product nooit met defecte **veiligheidsvoorzieningen** of zonder veiligheidsinrichtingen.
- Let er voor het inschakelen op dat het product geen voorwerpen aanraakt.
- Controleer het te bewerken materiaal op vreemde deeltjes zoals spijkers, bouten etc. en verwijder deze.
- Zorg ervoor dat het te behandelen oppervlak stofvrij en droog is.
- Wacht na het inschakelen tot het product het maximum toerental heeft bereikt. Pas daarna begint u aan de werkzaamheden gaan.

10.1 Product in-/uitschakelen (afb. 18)

Inschakelen

- Steek de voedingsstekker in een correct gezekeerd stopcontact.
- Druk op de aan/uit-schakelaar (8), om het product in te schakelen.

Uitschakelen

- Druk nogmaals op de aan/uit-schakelaar (8), om het product uit te schakelen.
- Wacht tot het product tot stilstand is gekomen.

11 Werkinstructies

LET OP

De aanvoersnelheid en het spiltoerental zijn bepalend voor de levensduur van het inzetgereedschap!

- De snijsnelheid wordt bepaald door de snelheid van de boorspil en de diameter van het inzetgereedschap.
- Als algemene regel geldt: hoe groter de diameter van het inzetgereedschap, hoe lager het toerental gekozen moet worden.
- Als het werkstuk sterker is, moet de snijdruk hoger zijn.
- Door het inzetgereedschap herhaaldelijk terug te trekken, zorgt u ervoor dat de spanen gemakkelijker worden afgevoerd.
- Spaanafvoer is vooral moeilijk bij diepe boorgaten. Verlaag hier de aanvoer en snelheid.
- Om overmatige slijtage van de snijkant van het inzetgereedschap te voorkomen, moet u bij boorgaten met een diameter van meer dan 8,0 mm eerst voorboren met een inzetgereedschap met een kleinere diameter.
- Laat de boor niet op het werkstuk rusten, aangezien dit hoogstwaarschijnlijk zal leiden tot een aanzienlijke versterking van de trillingen.

- 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.

11.1 Boren (afb. 8, 13)

- Markeer het te boren punt op het werkstuk met behulp van een drevel* of een puntige spijker*.
- Zet het te bewerken werkstuk vast op de boortafel (5). (Zie 9.5).
- Plaats een inzetgereedschap in de boorkop (7) (zie 9.6).
- Laat de boorspil (7a) zakken met behulp van de handgreep (3) en centreer het inzetgereedschap op de te boren punt in het werkstuk. Ga te werk zoals beschreven op 9.4.
- Schakel het product in (zie 10.1).
- Laat de boorspil (7a) zakken met behulp van de handgrepen (3).
- Met een geschikte voeding en tot de gewenste diepte boren in het werkstuk.
- Selecteer het juiste smeermiddel op basis van het materiaal van het werkstuk en de boor, en het type boorgat.
- Houd rekening met het eventuele spaanbreken op weg naar de gewenste boordiepte.
- Breng de boorspil (7a) terug in de uitgangspositie met behulp van de handgrepen (3).

* = niet altijd meegeleverd!

11.2 Verzinken en kernboren

Met dit product kunt u ook verzinken of centreerboren. Let hierbij op dat het laten zakken met de laagste snelheid moet gebeuren, terwijl voor het kernboren een hoge snelheid is vereist.

11.3 Houtbewerking

Aanwijzing:

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 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

Onjuist onderhoud of onjuiste reiniging kan 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.

12.1 Reiniging

- Zorg dat de veiligheidsinrichtingen, de ventilatiesleuven en de motorbehuizing zo stof- en vuilvrij mogelijk zijn. Wrijf het product met een schone doek* af en blaas deze met perslucht* bij lage druk uit. Wij adviseren u, om het product direct na elk gebruik te reinigen.
- Dompel het product om te reinigen nooit onder in water of andere vloeistoffen.
- Het product moet altijd schoon, droog en vrij van olie of smeervet zijn. Verwijder alle stof na elk gebruik en voor het bewaren.
- Gebruik geen chemische, alkalische, schurende of andere agressieve reinigings- of ontsmettingsmiddelen om het product te reinigen, aangezien deze de oppervlakken kunnen beschadigen.
- Reinig het inzetgereedschap niet terwijl het nog in gebruik is.
- Controleer de bankschroef en de klembekken. Ze moeten schoon zijn, vrij van spanen en andere resten.

12.2 Onderhoud (afb. 15)

! WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling!

Let op uw vingers!

! WAARSCHUWING

Altijd aandrijfschijven gebruiken, die er tegenover liggen. Als de aandrijfschijven op verschillende hoogtes gebruikt worden, zal de aandrijfriem vernield worden!

Aanwijzing:

Dit product is voorzien van een veiligheidsschakelaar. Dit betekent dat het product niet ingeschakeld kan worden als de aandrijfafdekking open of niet goed gesloten zijn.

12.2.1 Aandrijfriem (1c) controleren

1. Draai de slotbout (1b) van het aandrijfafdekking (1) los.
2. Open het aandrijfafdekking (1).
3. Controleer de spanning van de aandrijfriem (1c).
4. De aandrijfriem (1c) is correct gespannen wanneer deze ongeveer 1 cm kan worden ingedrukt.
5. Controleer de aandrijfriem (1c) op scheuren, insnijdingen of andere beschadigingen.
6. Sluit het aandrijfafdekking (1) en fixeer deze met de slotbout (1b).
Controleer of de veiligheidsschakelaar (1a) ingeschakeld is en de aandrijfafdekking (1) goed gesloten is.

12.2.2 Aandrijfriem (1c) spannen

1. Draai de slotbout (1b) van het aandrijfafdekking (1) los.
2. Open het aandrijfafdekking (1).
3. Draai de vastzetschroef (2b) van de motoreenheid (2) los.
4. Duw de motoreenheid (2) weg van de kolombuis (4) om de aandrijfriem (1c) te spannen.
5. De aandrijfriem (1c) is correct gespannen wanneer deze ongeveer 1 cm kan worden ingedrukt.
6. Draai de vastzetschroef (2b) van de motoreenheid (2) weer aan.
7. Sluit het aandrijfafdekking (1) en fixeer deze met de slotbout (1b).
Controleer of de veiligheidsschakelaar (1a) ingeschakeld is en de aandrijfafdekking (1) goed gesloten is.

12.2.3 Aandrijfriem (1c) vervangen

1. Draai de slotbout (1b) van het aandrijfafdekking (1) los.
2. Open het aandrijfafdekking (1).
3. Draai de vastzetschroef (2b) van de motoreenheid (2) los.
4. Verwijder de oude aandrijfriem (1c).
Draai de aandrijfschijven (1d/1e) en trek de aandrijfriem (1c) iets omhoog.
5. Breng een nieuwe aandrijfriem (1c) aan.
6. Draai de aandrijfschijf aan de spil- / en motorzijde (1d/1e) en druk de aandrijfriem (1c) lichtjes op de aandrijfschijf aan de spil- en motorzijde (1d/1e).
Controleer of de aandrijfriem (1c) goed op de aandrijfschijf (1d/1e) aan de spil- en motorzijde zit.
7. Duw de motoreenheid (2) weg van de kolombuis (4) om de aandrijfriem (1c) te spannen.
8. De aandrijfriem (1c) is correct gespannen wanneer deze ongeveer 1 cm kan worden ingedrukt.
9. Draai de vastzetschroef (2b) van de motoreenheid (2) weer aan.
10. Sluit het aandrijfafdekking (1) en fixeer deze met de slotbout (1b).
Controleer of de veiligheidsschakelaar (1a) ingeschakeld is en de aandrijfafdekking (1) goed gesloten is.

13 Transport (afb. 1)

1. Om het product te transporteren koppel het eerst los van het stopcontact en zet het vervolgens op de bestemde plaats.
2. Om beschadigingen en letsel te vermijden, moet het product tijdens het transport in voertuigen worden beveiligd tegen omvallen en wegglijden.
3. Bescherm het product tegen stoten, schokken en sterke trillingen, bijv. tijdens transport in voertuigen.
4. Transporteer het product niet aan de motoreenheid.

Aanwijzing:

Draag het product indien mogelijk met een tweede persoon.

1. Houd de bodemplaat (6) met één hand vast en stabiliseer het product met de andere hand op het aandrijfafdekking (1).

14 Opslag

Bewaar het product en de bijbehorende accessoires op een donkere, droge en vorstvrije en voor kinderen ontoegankelijke plaats.
De optimale bewaartemperatuur ligt tussen 5 °C en 30 °C. Bewaar het product in de originele verpakking.
Dek het product af om het te beschermen tegen stof of vocht. Bewaar de gebruikshandleiding bij het product.

15 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.

15.1 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 de snoer is gereden,
- Beschadigde isolatie omdat de stekker uit de wandcontactdoos is getrokken,
- Scheuren door veroudering van de isolatie.

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

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

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

Op de aansluitkabel moet de type-aanduiding vermeld staan.

Veiligheidsvoorschriften voor het vervangen van beschadigde of defecte netsnoeren

Aansluittype Y

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

15.2 Wisselstroommotor

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

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

16 Reparatie en reserveonderdelen bestellen

Na reparatie of onderhoud controleren of alle veiligheids-technische 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.

Neem contact op met een servicecentrum of een erkende specialist. Overeenkomstig geldt dit ook voor accessoires.

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

Aansluitingen en reparaties

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

16.1 Bestelling van reserveonderdelen

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

- Modelaanduiding
- Artikelnummer
- Gegevens op het typeplaatje

16.2 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: Aandrijfriem*

* = niet altijd meegeleverd!

17 Verhelpen van storingen

De volgende tabel toont storingssymptomen en beschrijft hoe u deze op kunt lossen, als uw product niet goed werkt. Als u het probleem hiermee niet kunt vinden en oplossen, neem dan contact op met uw service-werkplaats.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De as beweegt te snel of te langzaam naar de uitgangspositie.	Spilterugloopveer is verkeerd ingesteld.	Stel de spilterugloopveer af.
De boorkop raakt steeds weer los van de spil, ondanks het feit dat deze weer opnieuw is bevestigd.	Vuil, vet of olie op de spil of de binnenkant van de boorkop.	Gebruik een huishoudelijk reinigingsmiddel om het oppervlak van de spil en de boorkop te reinigen.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Sterke geluidsproductie tijdens gebruik.	Onjuiste V-snaarspanning.	Stel de V-snaarspanning opnieuw in.
	De spil is te droog.	Test de spil.
	De riemschijf op de spil zit los.	Controleer de moer van de riemschijf op stevige bevestiging en draai deze zo nodig vast.
	De riemschijf op de motor zit los.	Draai de stelschroef op de motor riemschijf vast.
De boor begint te gloeien	Onjuiste snelheid.	Verander de snelheid.
	Er komen geen spaanders uit het boorgat.	Breng de boor regelmatig uit het boorgat om spaanders te verwijderen.
	Stompe boren.	Slijp de boor.
	Te geringe aanvoer.	Verhoog de aanvoer.
De boor verloopt of het gat is niet rond.	Harde plekken in het hout of de lengte en hoek van de boorpunt zijn verschillend.	Slijp de boor.
	De boor is verbogen.	Vervang de boor.
De boor blokkeert in het werkstuk.	Werkstuk en boor zijn gekanteld of de aanvoer is te hoog.	Het werkstuk opnieuw voorzien van een ondergrond of zet het vast.
	Onvoldoende V-snaarspanning.	Controleer de V-snaarspanning en stel deze indien nodig in.
Overmatig verlopen en fladderen van de boor.	Verbogen boor.	Gebruik een rechte boor.
	Overmatige slijtage van de spillagers.	Laat de spillager vervangen.
	De boor is niet gecentreerd in de boorkop gespannen.	Controleer de centrering.
	De boorkop is niet goed bevestigd.	Bevestig de boorkop op de juiste wijze.

18 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 gooid.
- 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 verzoeken wij u contact op te nemen met de betreffende klantenservice.
- Bij levering van een nieuw elektrisch apparaat door de fabrikant aan een particulier huishouden, kan de fabrikant op verzoek van de eindgebruiker zorgen voor het kosteloos afhalen van het afgedankte elektrische apparaat. Neem hiermee 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.

19 EU-conformiteitsverklaring

Vertaling van de originele conformiteitsverklaring

Fabrikant:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat het hier beschreven product voldoet aan de geldende richtlijnen en normen.

Merk: **SCHEPPACH**
Art.-aanduiding: **Tafelboormachine - TBM250**
Art.nr. **5906833901**

EU-richtlijnen:

2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU*,

* Het hierboven 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.

Toegepaste normen:

EN 62841-1:2015/A11:2022;
EN 62841-3-13:2017
EN IEC 55014-1:2021;
EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Documentatie gevolmachtigde:

Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 30.06.2025


Simon Schünk
Division Manager Product Center


Andreas Pecher
Head of Project Management

Índice

1	Introducción.....	72
2	Descripción del producto (figs. 1-18)	73
3	Volumen de suministro (fig. 2)	73
4	Uso previsto	73
5	Indicaciones de seguridad	74
6	Datos técnicos.....	76
7	Desembalaje	76
8	Montaje	77
9	Antes de la puesta en marcha	77
10	Manejo	80
11	Indicaciones de trabajo	80
12	Limpieza y mantenimiento	81
13	Transporte (fig. 1).....	82
14	Almacenamiento	82
15	Conexión eléctrica.....	82
16	Reparación y pedido de piezas de repuesto.....	83
17	Solución de averías.....	83
18	Eliminación y reciclaje.....	84
19	Declaración de conformidad UE	84
20	Plano de explosión.....	322

Explicación de los símbolos del 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.

	Antes de la puesta en marcha, leer y seguir el manual de instrucciones, así como las indicaciones de seguridad.
	¡Atención! La inobservancia de las señales de seguridad e indicaciones de advertencia adheridas al producto y de las indicaciones de seguridad y manejo puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.
	Use gafas de protección.
	Utilice protección auditiva.
	Utilice una redecilla para el pelo.
	No utilice guantes durante el funcionamiento.

	Atención Mantenga las manos alejadas de las herramientas intercambiables giratorias.
	El motor se calienta mucho durante el funcionamiento, no lo toque.
	¡Los trabajos de mantenimiento, reequipamiento, ajuste y limpieza únicamente deben realizarse con el producto detenido y la clavija de conexión de la red retirada!
	Atención Radiación láser
	Diámetro de la broca
	Alojamiento del portabrocas
	Diámetro máximo del vástago herramienta de inserción
	Relación de transmisión del engranaje
	El producto cumple con las normativas europeas vigentes.
	El producto cumple con las normativas serbias vigentes.

1 Introducción

Fabricante:

Schepach 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 éste 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 (figs. 1-18)

1. Cubierta del engranaje
- 1a. Interruptor de seguridad
- 1b. Tornillo de cierre
- 1c. Correas de accionamiento
- 1d. Polea de accionamiento del lado del husillo
- 1e. Polea de accionamiento del lado del motor
2. Unidad de motor
- 2a. Tornillos de apriete
- 2b. Tornillo fijador
3. Asidero
- 3a. Guía manual del husillo
4. Tubo de columna
- 4a. Tornillo de cabeza hexagonal (M8 × 20 mm)
- 4b. Anillo de tope
- 4c. Tornillo prisionero
- 4d. Barra dentada
- 4e. Manivela (ajuste de altura)
- 4f. Alojamiento de la manivela
5. Mesa de taladrado
- 5a. Tornillo fijador
- 5b. Tornillo fijador (inclinación)
6. Placa base
7. Portabrocas
- 7a. Husillo de perforación
8. Interruptor de conexión/desconexión (accionamiento)
- 8a. Interruptor de conexión/desconexión (láser)
9. Portaherramientas para mandriles
- 9a. Llave del portabrocas
10. Casquillo de resorte
- 10a. Contratuercas M10
- 10b. Tuercas M10
- 10c. Cubo
- 10d. Muesca
- 10e. Ranura
11. Tope de profundidad (con escala)
- 11a. Orificio
- 11b. Contratuercas M10
- 11c. Tuercas M10
- 11d. Indicador de escala
12. Objetivo láser
- 12a. Tornillo prisionero
13. Llave Allen de 4 mm
14. Llave Allen de 3 mm

3 Volumen de suministro (fig. 2)

Art.	Canti- dad	Denominación
2.	1	Unidad de motor
3.	3	Asidero
4.	1	Tubo de columna
4a.	3	Tornillo de cabeza hexagonal (M8 × 20 mm)
4e.	1	Manivela (ajuste de altura)
4f.	1	Alojamiento de la manivela
5.	1	Mesa de taladrado
5a.	1	Tornillo fijador
6.	1	Placa base
7.	1	Portabrocas
9a.	1	Llave del portabrocas
13.	1	Llave Allen de 4 mm
14.	1	Llave Allen de 3 mm
	1	Taladradora de mesa
	1	Manual de instrucciones

4 Uso previsto

La taladradora de mesa está diseñada para perforar metal, madera, plástico y azulejos. Se pueden utilizar brocas de vástago con diámetros de perforación de 1,5 mm a 13 mm.

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, 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 este 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.

Explicación de las palabras de señalización en las instrucciones de uso

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 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

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

2) Seguridad eléctrica

- La clavija de conexión de la herramienta eléctrica debe ser compatible con la toma de enchufe.** Bajo ningún concepto se debe modificar la clavija. No utilice adaptadores de conexión en las herramientas

eléctricas con toma de tierra. Las clavijas compatibles y sin modificar reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

- Evite el contacto corporal con las superficies conectadas a tierra tales como tuberías, calentadores, estufas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con la tierra.
- Mantenga las herramientas eléctricas alejadas de la lluvia o la humedad.** La entrada de agua en la herramienta eléctrica aumenta el riesgo de una descarga eléctrica.
- No modifique la finalidad del cable de conexión para cargar, colgar la herramienta eléctrica o para desenchufar la clavija de la toma de enchufe.** Aleje el cable de conexión de fuentes de calor, de aceite, de bordes afilados o de componentes móviles. Unos cables de conexión dañados o enredados aumentan el riesgo de una descarga eléctrica.
- 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 alargador adecuado para zonas exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- Si no se puede evitar el funcionamiento de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, emplee un interruptor de corriente de defecto.** El uso de un interruptor de protección de corriente residual reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

3) Seguridad de las personas

- 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.
- Use equipo de protección individual y lleve siempre gafas de protección.** La utilización del equipo de protección individual, tales como mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco protector o protección auditiva, etc. adecuados al tipo de herramienta eléctrica y a su empleo reduce el riesgo de sufrir lesiones.
- 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.
- 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 de la herramienta eléctrica pueden causar lesiones.
- 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 ni la ropa a las piezas móviles.** 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, estos deberán conectarse y emplearse de forma 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 manejo de la herramienta eléctrica

- a) **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Trabaje con la herramienta eléctrica adecuada.** Si usa la herramienta eléctrica adecuada, trabajará mejor y más seguro dentro del rango de potencia indicado.
- b) **No emplee una herramienta eléctrica con un interruptor defectuoso.** Una herramienta eléctrica que ya no se pueda conectar o desconectar de nuevo, es peligrosa y se debe reparar.
- c) **Retire la clavija de conexión de la toma de enchufe y/o retire una batería extraíble antes de realizar ajustes en el aparato, cambiar piezas intercambiables de la herramienta o guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida de precaución evita el arranque involuntario de la herramienta eléctrica.
- d) **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 la misma. Compruebe que las piezas móviles funcionan bien y no se atascan, que no hay piezas rotas ni dañadas, y que la herramienta eléctrica funciona correctamente.** Si hay alguna pieza dañada, repárela antes de usar la herramienta eléctrica. Muchos accidentes se deben a herramientas eléctricas que no han recibido el debido mantenimiento.
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con bordes cortantes y afilados conservados cuidadosamente se atascan menos y son más fáciles de conducir.
- g) **Use la herramienta eléctrica, la herramienta intercambiable, 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 se garantizará que la herramienta eléctrica siga siendo segura.

Indicaciones de seguridad para el taladro portátil

- 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.

Riesgos residuales

El producto 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.

- 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 pueden minimizarse si se tienen en cuenta las "indicaciones de seguridad" y el "uso previsto", así como el "manual de instrucciones".
- Evite la puesta en servicio accidental del producto.
- No acerque sus manos a la zona de trabajo cuando el producto esté en marcha.
- Cumpla con las instrucciones de mantenimiento y seguridad del manual de instrucciones.

⚠ 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 Datos técnicos

Tensión nominal	230-240 V~/50 Hz
Entrada nominal	350 W (S1*) 550 W (S2* 10min)
Velocidad de marcha sin carga nominal n_0 motor del husillo	510-2430 min ⁻¹ 1490 min ⁻¹
Clase de protección	I
Tipo de protección	IPX0
Peso	18 kg
Portabrocas	B16 (1,5 mm-13 mm)
Elevador de taladro	50 mm
Placa base	319x186 mm
Mesa de taladrado	194x165 mm

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

*Modo de servicio S1 (funcionamiento continuo)

El producto puede funcionar de forma continua con la potencia indicada.

*Modo de servicio S2 (funcionamiento por tiempo breve)

El producto puede funcionar durante un intervalo de tiempo breve a la potencia especificada (10 min).

Ruidos y vibraciones

⚠ ADVERTENCIA

El ruido puede tener consecuencias graves para su salud. Si el ruido de la máquina supera los 85 dB, póngase una protección auditiva adecuada y asegúrese de que las personas que se encuentren cerca hagan lo mismo.

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

Valores característicos de ruido

Nivel de presión acústica L_{pA}	69 dB
Inseguridad de medición K_{pA}	3 dB
Nivel de potencia acústica L_{wA}	82 dB
Inseguridad de medición K_{wA}	3 dB

Los valores de emisión de ruidos indicados se han medido siguiendo un proceso de comprobación normalizado y pueden utilizarse para comparar una herramienta eléctrica con otra.

Los valores de emisión de ruidos indicados se pueden emplear también para una evaluación provisional de la carga.

⚠ ADVERTENCIA

Las emisiones de ruido pueden diferir de los valores indicados durante el uso real de la herramienta eléctrica, dependiendo del tipo y modo de uso de la misma, especialmente, del tipo de pieza de trabajo con el que se trabaje.

Intente mantener lo más baja posible la carga. Medida a modo de ejemplo: limitación del tiempo de trabajo. Para ello, deben tenerse en cuenta todas las fracciones de los ciclos de funcionamiento (por ejemplo, tiempos en los que la herramienta eléctrica se encuentra desconectada, y tiempos en los que se encuentra conectada, pero funcionando sin carga).

7 Desembalaje

⚠ ADVERTENCIA

El producto y los materiales de embalaje no son aptos como juguetes para niños.

Los niños no deben jugar con bolsas de plástico, láminas o piezas pequeñas. Existe peligro de atragantamiento y asfixia.

- 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. Notifique de inmediato cualquier daño detectado a la empresa de transporte encargada de entregar el producto. 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.

8 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.

Algunas piezas están desmontadas durante la entrega. El ensamblaje simple si se siguen las siguientes indicaciones.

Herramienta necesaria:

- Llave Allen de 3 mm (14)
- Llave Allen de 4 mm (13)
- Llave de boca SW 13 mm*
- Destornillador para tornillos de cabeza ranurada en cruz*
- Martillo de cabeza plástica*

* = ¡No incluidos obligatoriamente en el volumen de suministro!

Limpie las siguientes piezas con un paño limpio y seco:

- Tubo de columna (4)
- Mesa de taladrado (5)
- Placa base (6)
- Portabrocas (7)

8.1 Montaje del tubo de columna (4) (fig. 3)

1. Coloque el tubo de columna (4) sobre la placa base (6).
2. Monte el tubo de columna (4) en la placa base (6) utilizando los tres tornillos de cabeza hexagonal M8 x 20 mm (4a). Utilice una llave de boca fija calibre 13 mm.
No apriete demasiado los tornillos de cabeza hexagonal, ya que, de lo contrario, podrían desgarrarse las roscas de la placa base (6).

8.2 Montaje de la mesa de taladrado (5) (fig. 4)

1. Desmonte el anillo de tope (4b) del tubo de la columna (4) aflojando el tornillo prisionero (4c). Utilice una llave Allen de 3 mm (14).
2. Coloque la mesa de taladrado (5) sobre el tubo de la columna (4) y sobre la cremallera (4d).
3. Deslice la mesa de taladrado (5) a una posición más baja y fíjela con el tornillo fijador (5a).
4. Vuelva a colocar el anillo de tope (4b) en el tubo de la columna (4) y apriete el tornillo prisionero (4c). Utilice una llave Allen de 3 mm (14).

8.3 Montaje del soporte de la manivela (4f) y la manivela (4e) (fig. 5)

1. Atornille el soporte de la manivela (4f) en el sentido horario en la rosca del ajuste de la altura. Utilice un destornillador de estrella.
2. Coloque la manivela (4e) en el soporte de la manivela (4f) y fíjela con el tornillo prisionero. Utilice una llave Allen de 3 mm (14).

8.4 Montaje de la unidad de motor (2) (fig. 6)

1. Fije la unidad de motor (2) al tubo de columna (4).
2. Fije la unidad de motor (2) con los dos tornillos de apriete (2a) laterales.
Utilice una llave Allen de 4 mm (13).

8.5 Montaje de los asideros (3) (fig. 7)

1. Atornille los asideros (3) en los orificios de montaje de la guía del husillo manual (3a) y apriételos a mano.

8.6 Colocación del portabrocas (7) (fig. 8)

1. Coloque el portabrocas (7) en el cono del husillo de perforación (7a).
2. Fije el portabrocas (7) con unos ligeros golpes en la punta del portabrocas.
Utilice para ello un martillo de plástico.

9 Antes de la puesta en marcha



ADVERTENCIA

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

Herramienta necesaria:

- Llave Allen de 3 mm (14)
- 2 llaves de boca fija calibre 14 mm*
- Llave de boca fija de calibre 19 mm*

9.1 Utilización como máquina estacionaria (fig. 10)

Para el uso continuo, el producto debe montarse sobre un banco de trabajo.

- El producto debe emplazarse de forma estable y segura, es decir, atornillándolo a un banco de trabajo o un bastidor inferior fijamente atornillado.
- Para ello, la placa base (6) dispone de orificios de fijación.

1. Marque los orificios de perforación.
 - Coloque el producto tal como debe instalarse posteriormente.
 - Marque en el banco de trabajo las posiciones de los orificios que va a taladrar.
Están determinados por los orificios de fijación de la placa base (6).
2. Taladre los orificios (de un diámetro mínimo de 11 mm) a través del banco de trabajo.

3. Coloque el producto sobre los orificios taladrados de forma que coincidan con los orificios de fijación de la placa base (6) y guíe los tornillos* (M10) con la longitud adecuada desde arriba a través de los orificios.
4. Enrosque las tuercas* desde abajo en los tornillos* (M10).
5. Apriete las tuercas* utilizando dos llaves de boca fija calibre 17 mm.

* = no incluido en el volumen de suministro.

9.2 Ajuste de la mesa de taladrado (5) (fig. 11 y 12)

9.2.1 Ajuste de la altura de la mesa de taladrado (fig. 10)

1. Afloje el tornillo fijador (5a).
2. Ajuste la mesa de taladrado (5) a la altura deseada utilizando la manivela (4e).
3. Vuelva a apretar el tornillo fijador (5a).

Nota:

Es posible que sea necesario volver a ajustar el láser de líneas cruzadas. Véase 9.7.

9.2.2 Inclinación de la mesa de taladrado (5) (fig. 11)

También puede ajustar la inclinación de la mesa de taladrado (5).

1. Para ello, afloje el tornillo fijador (5b) situado debajo de la mesa de taladrado (5). Utilice una llave de boca fija calibre 19 mm.
2. Incline la mesa de taladrado (5) hacia la derecha o hacia la izquierda hasta 45°, según sea necesario.
3. Vuelva a fijar el tornillo fijador (5b). Utilice una llave de boca fija calibre 19 mm.

9.3 Encendido/Apagado del láser (fig. 18)

Conexión

1. Enchufe la clavija de conexión de la red en una toma de corriente correctamente asegurada.
2. Pulse el interruptor de encendido/apagado (8a) para encender el láser.

Desconexión

1. Vuelva a pulsar el interruptor de encendido/apagado (8a) para apagar el láser.

9.4 Alineación de la pieza de trabajo (figs. 13 y 18)

1. Encienda el láser como se describe en 9.3.
2. El punto de intersección de las dos líneas láser muestra el punto central de la broca. Ajuste la posición del punto de intersección según sea necesario, tal y como se describe en 9.7.
3. Ajuste la marca de su pieza de trabajo a la cruz láser.

9.5 Asegurar la pieza de trabajo

- Asegúrese de que la pieza esté bien sujeta.
- No procese piezas de trabajo que sean demasiado pequeñas para sujetarlas.

- Mecanice únicamente piezas de trabajo que puedan sujetarse firmemente entre las mordazas de sujeción. La pieza no debe ser demasiado grande, pequeña o flexible. De lo contrario, no se puede aplicar una tensión segura.
- Utilice los soportes adicionales para piezas de trabajo si ello fuera necesario para garantizar la estabilidad de la pieza en cuestión.
- **Asegure la pieza de trabajo.** Utilice dispositivos de sujeción/tornillos de banco para sujetar la pieza de trabajo. Se sujetará de un modo más seguro que con la mano.

9.6 Colocación/retirada de la herramienta intercambiable (fig. 14)



ADVERTENCIA

No deje nunca la llave del portabrocas en el portabrocas.



ADVERTENCIA

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



PRECAUCIÓN

No acerque las manos a la herramienta intercambiable cuando el producto esté en marcha.

Nota:

Compruebe el firme asiento de la herramienta intercambiable.

Las herramientas intercambiables mal fijadas o fijadas de forma poco segura pueden soltarse durante el funcionamiento y provocar lesiones.

- Puede guardar la llave del portabrocas (9a) en el soporte de la llave del portabrocas (9).
1. Retire la llave del portabrocas (9a) del soporte de la llave del portabrocas (9).
 2. Afloje las mordazas de sujeción del portabrocas (7) con la llave del portabrocas (9a).
 3. Retire la herramienta intercambiable*.
 4. Inserte una nueva herramienta intercambiable*.
 5. Tense las mordazas de sujeción del portabrocas (7) con la llave del portabrocas (9a).
 6. Vuelva a colocar la llave del portabrocas (9a) en el soporte de la llave del portabrocas (9).
 7. Compruebe la posición centrada de la herramienta de intercambiable*.
 8. Realice una prueba corta para comprobar la concentricidad de la herramienta intercambiable*.

* = ¡No incluidos obligatoriamente en el volumen de suministro!

9.7 Comprobación/Ajuste del láser (figs. 12, 13 y 18)

Comprobación del láser:

1. Fije una herramienta de trabajo de diámetro pequeño en el portabrocas (7) tal y como se describe en 9.6.
2. Coloque una pieza de trabajo debajo de la herramienta intercambiable sobre la mesa de taladrado (5).
3. Encienda el láser como se describe en 9.3.
4. Baje la herramienta intercambiable sobre la pieza de trabajo utilizando los asideros (3).
5. El punto de intersección de la cruz láser debe estar exactamente en la punta de la herramienta intercambiable.

Ajuste del láser:

1. Afloje el tornillo prisionero (12a). Utilice una llave Allen de 3 mm (14).
2. Gire la lente láser (12) para ajustar la línea del láser.
3. Apriete de nuevo el tornillo prisionero (12a). Utilice una llave Allen de 3 mm (14).
4. Repita el proceso en el otro lado.

9.8 Ajuste de la velocidad (fig. 15)



ADVERTENCIA

¡Peligro de aplastamiento!

¡Tenga mucho cuidado con sus dedos!



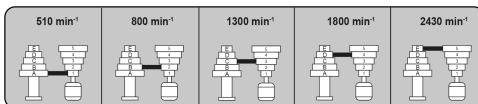
ADVERTENCIA

Deben utilizarse siempre las poleas de accionamiento que estén opuestas. En caso de utilizarse poleas de accionamiento de diferente altura, las poleas de accionamiento se destruyen.

Nota:

El producto está equipado con un interruptor de seguridad. Esto significa que el producto no podrá conectarse si la cubierta del engranaje está abierta o si no está cerrada correctamente.

1. Afloje el tornillo de cierre (1b) de la cubierta del engranaje (1).
2. Abra la cubierta del engranaje (1).
3. Afloje el tornillo fijador (2b) de la unidad de motor (2).
4. Presione la unidad de motor (2) hacia el tubo de la columna (4) para aliviar la correa de accionamiento (1c).
5. Coloque la correa de accionamiento (1c) en la combinación deseada entre la polea de accionamiento del lado del husillo (1d) y la polea de accionamiento del lado del motor (1e) para alcanzar la velocidad especificada:



6. Empuje la unidad del motor (2) hacia fuera del tubo de la columna (4) para tensar la correa de accionamiento (1c).

La correa de accionamiento (1c) está correctamente tensada cuando puede presionarse hacia dentro aprox. 1 cm.

7. Vuelva a apretar el tornillo fijador (2b) de la unidad de motor (2).
8. Cierre la cubierta del engranaje (1) y fijela con el tornillo de cierre (1b). Asegúrese de que el interruptor de seguridad (1a) esté conectado y la cubierta del engranaje (1) esté bien cerrada.

9.9 Ajuste de la profundidad de perforación (figs. 8 y 16)

1. Afloje la contratuerca M10 (11b) del tope de profundidad (11) y desplácelo a una posición más elevada junto con la tuerca (11c) situada debajo. Utilice dos llaves de boca fija calibre 17 mm.
2. Introduzca una herramienta intercambiable en el portabrocas (7) como se describe en 9.6.
3. Baje el husillo de perforación (7a) sobre la pieza de trabajo utilizando los asideros (3) y mantenga las asideros (3) en esta posición.
4. Coloque la tuerca M10 (11c) en el orificio (11a).
5. Vuelva a colocar el husillo de perforación (7a) en la posición inicial utilizando los asideros (3). Asegúrese de que la tuerca M10 (11c) no se mueva.
6. Ahora gire la tuerca M10 (11c) hacia arriba hasta la profundidad de taladrado deseada.
7. Contrabloquee la tuerca ajustada M10 (11c) con la contratuerca M10 (11b). Utilice dos llaves de boca fija calibre 17 mm.
8. Compruebe si la profundidad ajustada es correcta.

9.10 Ajuste del resorte de retorno del husillo (figs. 8 y 17)

1. Para disponer de más espacio de trabajo, baje la mesa de taladrado tal y como se describe en Ajuste la altura de la mesa de taladrado y gire la mesa de taladrado (5).
2. Introduzca un destornillador de cabeza ranurada en la ranura inferior delantera (10e) y manténgalo firme.
3. Retire la contratuerca M10 (10a). Utilice una llave de boca fija calibre 14 mm.
4. Afloje la tuerca M10 (10b) y tire del casquillo del resorte (10) hacia afuera hasta que la muesca se separe del cubo (10c). Tenga en cuenta que el resorte está pretensado.
5. Gire con cuidado el casquillo del resorte (10) en sentido antihorario hasta que la muesca (10d) coincida con la del cubo (10c) y se pueda presionar hacia dentro. Utilice un destornillador de cabeza ranurada.
6. Compruebe la tensión del muelle bajando el husillo de perforación (7a) hasta la posición más baja utilizando los asideros (3). Mantenga el casquillo del resorte (10) en su posición. Si es necesario, ajuste la tensión del resorte utilizando el casquillo del resorte (10).
 - En sentido horario: reduce la tensión del resorte.
 - En sentido horario: aumenta la tensión del resorte.

7. Cuando haya alcanzado la tensión deseada del resorte, vuelva a apretar la tuerca M10 (10b).
8. Contrabloquee la tuerca M10 (10b) con la contratuerca M10 (10a)
Utilice dos llaves de boca fija calibre 14 mm.

10 Manejo

ATENCIÓN

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

⚠ ADVERTENCIA

Peligro de lesiones

No se autoriza el bloqueo del interruptor de conexión/desconexión o del interruptor de seguridad.

- No trabaje con el producto si el interruptor está dañado.
- Asegúrese de que el producto funcione correctamente antes de cada uso.

⚠ 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.

Notas:

- Antes de la puesta en marcha, deben estar montadas todas las tapas y dispositivos de protección de forma correcta. Los rótulos adhesivos (pegatinas) dañados o ilegibles deben cambiarse.
- Antes de conectar el aparato, asegúrese de que los datos de la placa de características coincidan con los datos de la red.
- Tenga en cuenta que durante la puesta en marcha del mecanismo de arranque, en las máquinas accionadas por motor también se pone en marcha la herramienta de corte.
- No utilice nunca el producto con **dispositivos de protección** defectuosos o sin dispositivos de seguridad.
- Antes del encendido, asegúrese de que el producto no esté en contacto con ningún objeto.
- Compruebe si hay cuerpos extraños en el material que va a procesar, como clavos, tornillos, etc., y retírelos.
- Asegúrese de que la superficie a procesar esté libre de polvo y seca.
- Tras la conexión, espere hasta que el producto haya alcanzado su máximo número de revoluciones. Solo después podrá empezar el trabajo.

10.1 Encendido/Apagado del producto (fig. 18)

Conexión

1. Enchufe la clavija de conexión de la red en una toma de corriente correctamente asegurada.
2. Pulse el interruptor de encendido/apagado (8) para apagar el producto.

Desconexión

1. Pulse de nuevo el interruptor de encendido/apagado (8) para apagar el producto.
2. Espere a que el producto se detenga.

11 Indicaciones de trabajo

ATENCIÓN

El avance y la velocidad del husillo son decisivos para la vida útil de la herramienta intercambiable.

- La velocidad de corte viene determinada por la velocidad del husillo de perforación y el diámetro de la herramienta intercambiable.
- Como regla general, cuanto mayor sea el diámetro de la herramienta intercambiable, menor deberá ser la velocidad seleccionada.
- Si la pieza es más densa, la presión de corte debe ser mayor.
- Al retraer repetidamente la herramienta intercambiable, se garantiza una eliminación más fácil de la viruta.
- La eliminación de virutas es especialmente difícil con taladros profundos. Reduzca aquí el avance y la velocidad.
- Para evitar un desgaste excesivo del filo de corte de la herramienta intercambiable, primero debe pretaladrar los orificios con una herramienta intercambiable de menor diámetro para orificios con un diámetro superior a 8,0 mm.
- No deje que la broca vibre sobre la pieza de trabajo, ya que es muy probable que esto provoque un aumento considerable de las vibraciones.
- **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.

11.1 Perforación (figs. 8 y 13)

1. Marque el punto a perforar en la pieza de trabajo con la ayuda de un punzón* central o un clavo* puntiagudo.
2. Fije la pieza de trabajo que se va a mecanizar en la mesa de taladrado (5). (Véase 9.5).
3. Inserte un herramienta intercambiable en el portabrocas (7) (véase 9.6).
4. Baje el husillo de perforación (7a) utilizando los asideros (3) y centre la herramienta intercambiable utilizando el punto a perforar en la pieza de trabajo. Proceda como se describe en 9.4.
5. Encienda el producto (véase 10.1).

6. Baje el husillo de perforación (7a) utilizando los asideros (3).
7. Taladre en la pieza de trabajo con una velocidad de avance adecuada y hasta la profundidad deseada.
8. Seleccione el lubricante adecuado en función del material de la pieza de trabajo y de la broca, así como del tipo de orificio.
9. Tenga en cuenta que puede ser necesario romper la viruta en el trayecto hacia la profundidad de perforación deseada.
10. Guíe lentamente el husillo de perforación (7a) hasta la posición inicial utilizando los asideros (3).

* = ¡No incluídos obligatoriamente en el volumen de suministro!

11.2 Avellanado y taladro de centrado

Con este producto 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.

11.3 Ebanistería

Nota:

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 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 mantenimiento o limpieza 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.

12.1 Limpieza

- En lo posible, mantenga los dispositivos de protección, las ranuras de aire y el cárter del motor libres de polvo y suciedad. Limpie el producto con un paño* limpio o soplelo con aire comprimido* a baja presión. Recomendamos limpiar el producto directamente después del uso.

- Para limpiar el producto, este no debe sumergirse en agua ni en ningún otro líquido.
- Mantenga siempre el producto limpio, seco y libre de aceite o grasa lubricante. Quite el polvo después de cada uso y antes de guardarlo.
- No utilice productos químicos, alcalinos, abrasivos ni otros agentes de limpieza o desinfectantes agresivos para limpiar el producto, ya que pueden dañar las superficies.
- No limpie la herramienta intercambiable mientras siga en funcionamiento.
- Compruebe el tornillo de banco y las mordazas de sujeción. Debe estar limpia, exenta de virutas y otros residuos.

12.2 Mantenimiento (fig. 15)

ADVERTENCIA

¡Peligro de aplastamiento!

¡Tenga mucho cuidado con sus dedos!

ADVERTENCIA

Deben utilizarse siempre las poleas de accionamiento que estén opuestas. En caso de utilizarse poleas de accionamiento de diferente altura, las poleas de accionamiento se destruyen.

Nota:

El producto está equipado con un interruptor de seguridad. Esto significa que el producto no podrá conectarse si la cubierta del engranaje está abierta o si no está cerrada correctamente.

12.2.1 Comprobación de la correa de transmisión (1c)

1. Afloje el tornillo de cierre (1b) de la cubierta del engranaje (1).
2. Abra la cubierta del engranaje (1).
3. Compruebe la tensión de la correa de transmisión (1c).
4. La correa de accionamiento (1c) está correctamente tensada cuando puede presionarse hacia dentro aprox. 1 cm.
5. Revise si la correa de accionamiento (1c) presenta grietas, cortes u otros daños.
6. Cierre la cubierta del engranaje (1) y fjela con el tornillo de cierre (1b).
Asegúrese de que el interruptor de seguridad (1a) esté conectado y la cubierta del engranaje (1) esté bien cerrada.

12.2.2 Tensión de la correa de transmisión (1c)

1. Afloje el tornillo de cierre (1b) de la cubierta del engranaje (1).
2. Abra la cubierta del engranaje (1).
3. Afloje el tornillo fijador (2b) de la unidad de motor (2).
4. Empuje la unidad del motor (2) hacia fuera del tubo de la columna (4) para tensar la correa de accionamiento (1c).

5. La correa de accionamiento (1c) está correctamente tensada cuando puede presionarse hacia dentro aprox. 1 cm.
6. Vuelva a apretar el tornillo fijador (2b) de la unidad de motor (2).
7. Cierre la cubierta del engranaje (1) y fíjela con el tornillo de cierre (1b).
Asegúrese de que el interruptor de seguridad (1a) esté conectado y la cubierta del engranaje (1) esté bien cerrada.

12.2.3 Cambio de la correa de transmisión (1c)

1. Afloje el tornillo de cierre (1b) de la cubierta del engranaje (1).
2. Abra la cubierta del engranaje (1).
3. Afloje el tornillo fijador (2b) de la unidad de motor (2).
4. Retire la correa de accionamiento usada (1c).
Gire las poleas de accionamiento (1d/1e) y tire de la correa de accionamiento (1c) ligeramente hacia arriba.
5. Coloque una nueva correa de accionamiento (1c).
6. Gire la polea de accionamiento del lado del eje y del motor (1d/1e) y presione ligeramente la correa de accionamiento (1c) sobre la polea de accionamiento del lado del eje y del motor (1d/1e).
Asegúrese de que la correa de accionamiento (1c) esté correctamente asentada en la polea de accionamiento del lado del eje y del motor (1d/1e).
7. Empuje la unidad del motor (2) hacia fuera del tubo de la columna (4) para tensar la correa de accionamiento (1c).
8. La correa de accionamiento (1c) está correctamente tensada cuando puede presionarse hacia dentro aprox. 1 cm.
9. Vuelva a apretar el tornillo fijador (2b) de la unidad de motor (2).
10. Cierre la cubierta del engranaje (1) y fíjela con el tornillo de cierre (1b).
Asegúrese de que el interruptor de seguridad (1a) esté conectado y la cubierta del engranaje (1) esté bien cerrada.

13 Transporte (fig. 1)

1. Para el transporte del producto, desenchufe este de la red eléctrica y colóquelo en otra zona designada para ello.
2. Para evitar daños y lesiones, el producto debe asegurarse contra vuelcos y resbalones durante el transporte en vehículos.
3. Proteja el producto contra golpes, impactos y vibraciones fuertes, p. ej. durante el transporte en vehículos.
4. No transporte el producto por la unidad de motor.

Nota:

Si es posible, lleve el producto con una segunda persona.

1. Sujete la placa base (6) con una mano y estabilice el producto en la cubierta del engranaje (1) con la otra.

14 Almacenamiento

Almacene el producto y sus accesorios en un lugar oscuro, seco y sin riesgo de heladas, donde no esté accesible a ningún niño.

La temperatura de almacenamiento óptima se da entre un rango de 5 °C a 30 °C.

Conserve el producto en su embalaje original.

Cubra el producto para protegerlo del polvo o de la humedad. Guarde el manual de instrucciones junto con el producto.

15 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.

15.1 Líneas de conexión eléctrica deficientes

En las líneas de conexión eléctrica surgen a menudo daños de aislamiento.

Las causas para ello pueden ser:

- zonas aprisionadas al conducir las líneas de conexión a través de ventanas o puertas entreabiertas,
- dobleces ocasionadas por una fijación o un guiado incorrectos de la línea de conexión,
- zonas de corte al sobrepasar la línea de conexión,
- daños de aislamiento por tirar de la caja de enchufe mural,
- grietas causadas por la obsolescencia del aislamiento.

Estos cables de conexión eléctrica deficientes 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.

Indicaciones de seguridad para sustituir cables de conexión a la red dañados o defectuosos

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.

15.2 Motor de corriente alterna

Las conexiones y reparaciones del equipamiento eléctrico debe realizarlas solo un experto electricista.

- La tensión de la red debe ser de 230 V~.
- Los cables alargadores de hasta 25 m de longitud deben poseer una sección de 1,5 milímetros cuadrados.

16 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 conlleven 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.

Contrate a un servicio técnico o un profesional autorizado. Esto también es válido para las piezas de accesorios.

Encontrará las piezas de repuesto y los accesorios en nuestro centro de servicio. Para ello, escanee el código QR que aparece en la portada.

Conexiones y reparaciones

Las conexiones y reparaciones del equipamiento eléctrico debe realizarlas solo un experto electricista.

16.1 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

16.2 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: Correas de accionamiento*

* = ¡No incluidos obligatoriamente en el volumen de suministro!

17 Solución de averías

La tabla siguiente indica síntomas de fallo y describe cómo se pueden solucionar si su producto no funciona correctamente. Si no es capaz de localizar y eliminar así el problema, póngase en contacto con su taller de servicio.

Avería	Posible causa	Solución
El husillo se desplaza demasiado rápido o demasiado despacio hasta su posición de salida.	El resorte de retorno del husillo está mal ajustado.	Ajuste el 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.
Fuerte generación de ruido durante el funcionamiento.	Tensión incorrecta de la correa trapezoidal.	Vuelva a ajustar la tensión de la correa trapezoidal.
	El husillo está demasiado seco.	Compruebe el husillo.
	La polea de la correa en el husillo está suelta.	Compruebe el apriete de la tuerca de la polea de la correa y, en caso necesario, reapriétela.
	La polea de la correa en el motor está suelta.	Apriete el tornillo de ajuste de la polea de la correa del motor.
La broca se ilumina	Velocidad incorrecta.	Cambie la velocidad.
	No salen virutas saliendo del orificio de perforación.	Extraiga periódicamente la broca del orificio para retirar las virutas.
	Broca roma.	Afile la broca.
	Avance insuficiente.	Aumente el avance.
La broca se desliza o el orificio no es circular.	Los puntos duros en la madera o la longitud y el ángulo de la broca son diferentes.	Afile la broca.
	La broca está doblada.	Cambie la broca.
La broca se atasca en la pieza de trabajo.	La pieza de trabajo y la broca están inclinados o el avance es demasiado elevado.	Sujete la pieza de trabajo o fíjela.
	Tensión insuficiente de la correa trapezoidal.	Compruebe la tensión de la correa trapezoidal y ajústela si es necesario.

Avería	Posible causa	Solución
Excesivo deslizamiento y aleteo de la broca.	Broca doblada.	Utilice una broca recta.
	Desgaste excesivo de los rodamientos del husillo.	Reemplace los rodamientos del husillo.
	La broca no está centrada en el portabrocas.	Compruebe el centrado.
	El portabrocas no está bien fijado.	Fije el portabrocas correctamente.

18 Eliminación y reciclaje

Notas sobre el embalaje



Los materiales de embalaje son reciclables. Deseche los embalajes de forma respetuosa con el medio ambiente.

Notas sobre la Ley alemana de aparatos eléctricos y electrónicos (ElektroG)



¡Los residuos de equipos eléctricos y electrónicos no forman parte de la basura doméstica, sino que deben recogerse o eliminarse por separado!

- ¡Antes de la entrega, deben retirarse, libres de daños, las baterías usadas o las baterías recargables que no vengan instaladas de manera permanente en el aparato usado! Su eliminación está regulada por la ley alemana de baterías.
- Los propietarios o usuarios de aparatos eléctricos y electrónicos están legalmente obligados a devolverlas después de su uso.
- ¡El usuario final es responsable de eliminar sus datos personales en el aparato usado que se va a desechar!
- El símbolo del contenedor con ruedas tachado significa que los equipos eléctricos y electrónicos no deben desecharse junto con la basura doméstica.
- Los residuos de equipos eléctricos y electrónicos se pueden entregar de forma gratuita en los siguientes lugares:
 - Puntos públicos de eliminación o recogida (p. ej., obras públicas municipales)
 - Puntos de venta de dispositivos electrónicos (físicos y online), siempre que los 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 equipos eléctricos y electrónicos.

19 Declaración de conformidad UE

Traducción de la Declaración de conformidad original

Fabricante:

Schepbach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Declaramos, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto aquí descrito cumple las directivas y normas aplicables.

Marca: **SCHEPPACH**
Denominación del art.: **Taladradora de mesa - TBM250**
N.º de art. **5906833901**

Directivas UE:

2014/30/UE, 2006/42/UE, 2011/65/UE*,

* El asunto descrito más arriba de la declaración 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.

Normas aplicadas:

EN 62841-1:2015/A11:2022;
EN 62841-3-13:2017
EN IEC 55014-1:2021;
EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Apoderado de la documentación:

Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 30.06.2025


Simon Schünk

Division Manager Product Center


Andreas Pecher
Head of Project Management

Índice

1	Introdução	85
2	Descrição do produto (Fig. 1-18)	86
3	Âmbito de fornecimento (Fig. 2)	86
4	Utilização correta	86
5	Indicações de segurança	87
6	Dados técnicos	89
7	Desembalar	89
8	Montagem	89
9	Antes da colocação em funcionamento	90
10	Operação	92
11	Instruções de trabalho	93
12	Limpeza e manutenção	94
13	Transporte (Fig. 1)	95
14	Armazenamento	95
15	Ligação elétrica	95
16	Reparação e encomenda de peças de reposição	95
17	Resolução de problemas	96
18	Eliminação e reciclagem	97
19	Declaração de conformidade UE	97
20	Vista explodida	322

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.

	Leia e siga o manual de utilização e as indicações de segurança antes da colocação em funcionamento!
	Atenção! A inobservância dos sinais de segurança e das indicações de aviso afixadas no produto, assim como das indicações de segurança e instruções de comando podem resultar em ferimentos graves ou mesmo fatais.
	Utilize óculos de proteção.
	Use proteção auditiva.
	Utilize uma rede para cabelo!
	Não use luvas durante a operação!

	Atenção! Mantenha as mãos afastadas da ferramenta de colocação em rotação.
	O motor aquece bastante durante o funcionamento, não toque!
	Realize os trabalhos de manutenção, conversão, ajuste e limpeza apenas com o produto desligado e a ficha de rede removida!
	Atenção! Radiação laser
	Diâmetro da broca
	Suporte do porta-brocas
	Diâmetro máximo do corpo da ferramenta de colocação
	Relação de transmissão
	O produto cumpre as diretivas europeias em vigor.
	O produto está em conformidade com as diretivas sérvias aplicáveis.

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 instruções
- 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 incumprimento dos regulamentos elétricos e disposições VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Tenha em atenção:

O manual de instruções faz parte deste 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 instruções, 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 instruções e, em caso de cedência do produto a terceiros, entregue juntamente toda a documentação.

2 Descrição do produto (Fig. 1-18)

1. Cobertura da engrenagem
- 1a. Interruptor de segurança
- 1b. Parafuso de fecho
- 1c. Correia de acionamento
- 1d. Disco de acionamento do lado do fuso
- 1e. Disco de acionamento do lado do motor
2. Unidade do motor
- 2a. Parafusos de aperto
- 2b. Parafuso de travamento
3. Pega
- 3a. Guia do fuso manual
4. Tubo de coluna
- 4a. Parafuso sextavado (M8x20 mm)
- 4b. Anel limitador
- 4c. Parafuso sem cabeça
- 4d. Cremalheira
- 4e. Manivela (ajuste da altura)
- 4f. Encaixe da manivela
5. Mesa de perfuração
- 5a. Parafuso de travamento
- 5b. Parafuso de travamento (inclinação)
6. Placa de fundo
7. Porta-brocas
- 7a. Fuso da broca
8. Interruptor para ligar/desligar (acionamento)
- 8a. Interruptor para ligar/desligar (laser)
9. Suporte da chave para porta-brocas
- 9a. Chave para porta-brocas
10. Capa da mola
- 10a. Contraporca M10
- 10b. Porca M10
- 10c. Cubo
- 10d. Entalhe
- 10e. Ranhura
11. Limitador de profundidade (com escala)
- 11a. Orifício
- 11b. Contraporca M10
- 11c. Porca M10
- 11d. Indicador da escala
12. Objetiva do laser
- 12a. Parafuso sem cabeça
13. Chave Allen de 4 mm
14. Chave Allen de 3 mm

3 Âmbito de fornecimento (Fig. 2)

Pos.	Quantidade	Designação
2.	1 x	Unidade do motor
3.	3 x	Pega
4.	1 x	Tubo de coluna
4a.	3 x	Parafuso sextavado (M8x20 mm)
4e.	1 x	Manivela (ajuste da altura)
4f.	1 x	Encaixe da manivela
5.	1 x	Mesa de perfuração
5a.	1 x	Parafuso de travamento
6.	1 x	Placa de fundo
7.	1 x	Porta-brocas
9a.	1 x	Chave para porta-brocas
13.	1 x	Chave Allen de 4 mm
14.	1 x	Chave Allen de 3 mm
	1 x	Berbequim de bancada
	1 x	Manual de operação

4 Utilização correta

A perfuradora de mesa destina-se à perfuração de metal, madeira, plástico e ladrilhos. Podem ser utilizadas brocas de haste com um diâmetro de perfuração de 1,5 a 13 mm.

O produto só deve ser utilizado para a sua finalidade especificada. Qualquer outra utilização é considerada incorreta. Os danos ou ferimentos daí resultantes serão da responsabilidade do utilizador 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 instruções.

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.

Explicação das palavras de sinalização no manual de instruções



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 danos 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

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 o cabo de ligação para transportar ou suspender a ferramenta elétrica ou para desligar a ficha da tomada. Mantenha o cabo de ligação afastado de calor, óleo, bordas afiadas ou peças móveis.** Cabos de ligação danificados ou enrolados aumentam o risco de um choque elétrico.
- e) **Ao trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, use apenas linhas de prolongamento que também sejam adequados para utilização no exterior.** A utilização de uma linha de prolongamento adequada 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 de pessoas

- a) **Mantenha-se atento, concentre-se no que está a fazer e proceda com sensatez ao trabalho com uma ferramenta elétrica. Não utilize qualquer ferramenta elétrica se estiver com sono ou sob a influência de álcool, drogas ou medicamentos.** Um instante de descuido durante a utilização da ferramenta elétrica pode provocar ferimentos 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 peça rotativa da ferramenta elétrica 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 e a roupa afastados de peças móveis.** Roupas largas, 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 a ferramenta elétrica. 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 peças estão partidas ou danificadas de forma a prejudicar a função da ferramenta elétrica. Mande reparar as peças danificadas antes de utilizar a 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, pegas 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 transportáveis

- 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.

Riscos residuais

O produto foi construído segundo as mais recentes normas técnicas e as normas de segurança reconhecidas. No entanto, poderão surgir riscos residuais durante os trabalhos.

- Risco para a saúde devido à eletricidade em caso de utilização incorreta de cabos elétricos.
- Além disso, poderão existir riscos residuais não evitáveis, 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 as instruções de operação na sua totalidade.
- Evite uma colocação em funcionamento involuntária do produto.
- Mantenha as suas mãos longe da área de trabalho, se o produto estiver em funcionamento.
- Siga as indicações de segurança e de manutenção do manual de instruções.

⚠ 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 Dados técnicos

Tensão nominal	230-240 V~/50 Hz
Admissão nominal	350 W (S1*)
	550 W (S2* 10min)
Velocidade em vazio nominal n_0	
Fuso	510–2430 min ⁻¹
Motor	1490 min ⁻¹
Classe de proteção	I
Grau de proteção	IPX0
Peso	18 kg
Porta-brocas	B16 (1,5 mm–13 mm)
Curso de perfuração	50 mm
Placa de fundo	319x186 mm
Mesa de perfuração	194x165 mm

Reservam-se alterações técnicas!

*Modo de operação S1 (operação contínua)

O produto pode operar continuamente com a potência indicada.

*Modo de operação S2 (operação de curta duração)

O produto pode operar com a potência indicada por um breve período (10 min).

Ruído e vibração

⚠ AVISO

o ruído pode ter efeitos graves para a sua saúde. Caso o ruído da máquina ultrapasse os 85 dB, deve utilizar, assim como as outras pessoas que estejam perto da máquina, 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 pressão sonora L_{pA}	69 dB
Incerteza de medição K_{pA}	3 dB
Nível de potência acústica L_{wA}	82 dB

Incerteza de medição K_{wA}

3 dB

Os valores 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.

Os valores de emissão de ruído indicados podem também ser usados para uma primeira estimativa da carga.

⚠ AVISO

Os valores de emissão de ruído poderão divergir dos valores indicados durante a utilização da ferramenta elétrica, consoante o tipo e a forma como a ferramenta elétrica é utilizada, especialmente conforme o tipo de peça de trabalho.

Tente manter a carga o mais reduzida possível. Exemplo de medidas: limitação do tempo de trabalho. Devem ser tidas em conta todas as partes do ciclo de funcionamento (por exemplo, tempos nos quais a ferramenta elétrica está desligada e nos quais está ligada, mas a funcionar sem carga).

7 Desembalar

⚠ AVISO

O produto e os materiais de embalagem não são brinquetes!

As crianças não devem brincar com sacos de plástico, películas e peças pequenas! Risco de ingestão e asfixia!

- 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.
- Inspeccione o produto e os acessórios quanto a danos de transporte. Informe imediatamente qualquer dano à empresa de transporte que efetuou a entrega do produto. 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 instruções.
- 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.

8 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.

Certas peças encontram-se desmontadas no momento da entrega. A montagem é simples, se seguir as indicações seguintes.

Ferramentas necessárias:

- Chave Allen de 3 mm (14)
- Chave Allen de 4 mm (13)
- Chave de boca tamanho 13 mm*
- Chave de fendas Philips*
- Martelo de plástico*

* = Não obrigatoriamente incluídos no âmbito de fornecimento!

Limpe as seguintes peças com um pano limpo e seco:

- Tubo de coluna (4)
- Mesa de perfuração (5)
- Placa de fundo (6)
- Porta-brocas (7)

8.1 Montar o tubo de coluna (4) (Fig. 3)

1. Coloque o tubo de coluna (4) sobre a placa de fundo (6).
2. Monte o tubo de coluna (4) com os três parafusos sextavados M8x20 mm (4a) na placa de fundo (6). Use uma chave de boca tamanho 13. Não aperte demasiado os parafusos sextavados, caso contrário as roscas na placa de fundo (6) podem partir-se.

8.2 Montar a mesa de perfuração (5) (Fig. 4)

1. Desmonte o anel limitador (4b) do tubo de coluna (4) desapertando o parafuso sem cabeça (4c). Utilize uma chave Allen de 3 mm (14).
2. Coloque a mesa de perfuração (5) no tubo de coluna (4) e na cremalheira (4d).
3. Empurre a mesa de perfuração (5) para uma posição abaixo e fixe-a com o parafuso de travamento (5a).
4. Volte a montar o anel limitador (4b) no tubo de coluna (4) e aperte o parafuso sem cabeça (4c). Utilize uma chave Allen de 3 mm (14).

8.3 Montar o encaixe da manivela (4f) e a manivela (4e) (Fig. 5)

1. Aparafuse o encaixe da manivela (4f) no sentido horário à rosca do ajuste da altura. Utilize uma chave Phillips.
2. Monte a manivela (4e) no encaixe da manivela (4f) e fixe-a com o parafuso sem cabeça. Utilize uma chave Allen de 3 mm (14).

8.4 Montar a unidade do motor (2) (Fig. 6)

1. Coloque a unidade do motor (2) sobre o tubo de coluna (4).

2. Fixe a unidade do motor (2) com ambos os parafusos de aperto (2a) no lado.
Utilize uma chave Allen de 4 mm (13).

8.5 Montar as pegas (3) (Fig. 7)

1. Aparafuse as pegas (3) nos furos de montagem da guia do fuso manual (3a) e aperte-as à mão.

8.6 Colocar o porta-brocas (7) (Fig. 8)

1. Coloque o porta-brocas (7) no cone do fuso da broca (7a).
2. Fixe o porta-brocas (7) com um impacto leve na ponta do porta-brocas.
Para isso, use o martelo de plástico.

9 Antes da colocação em funcionamento

AVISO

Desligue sempre a ficha de rede antes de efetuar ajustes no produto.

Ferramentas necessárias:

- Chave Allen de 3 mm (14)
- 2 chaves de boca tamanho 14 mm*
- Chave de boca tamanho 19 mm*

9.1 Utilização como máquina estacionária (Fig. 10)

Para uma utilização contínua, o produto deve estar montado numa bancada de trabalho.

- O produto deve estar estável, ou seja, deve ser aparafusado a uma bancada de trabalho ou a uma estrutura segura.
- Para este efeito, existem furos de fixação na placa de fundo (6).

1. Marque os orifícios.
 - Posicione o produto do modo como deverá ser instalado posteriormente.
 - Desenhe as posições dos furos a serem perfurados na bancada de trabalho.
Estes são determinados pelos furos de fixação da placa de fundo (6).
2. Faça os orifícios (diâmetro mínimo de 11 mm) na bancada de trabalho.
3. Coloque o produto sobre os orifícios feitos coincidentes com os orifícios de fixação da placa de fundo (6) e insira os parafusos* (M10) nos orifícios a partir de cima, com comprimento adequado.
4. Aparafuse as porcas* nos parafusos* (M10).
5. Aperte as porcas* com a ajuda de duas chaves de boca de tamanho 17.

* = não incluídas no âmbito de fornecimento!

9.2 Ajustar a mesa de perfuração (5) (Fig. 11, 12)

9.2.1 Ajustar a altura da mesa de perfuração (Fig. 10)

1. Solte o parafuso de travamento (5a).

2. Ajuste a mesa de perfuração (5) com a manivela (4e) para a altura pretendida.
3. Volte a fixar o parafuso de travamento (5a).

Nota:

Poderá ser necessário reajustar o laser de linhas cruzadas. Ver 9.7.

9.2.2 Inclin a mesa de perfuração (5) (Fig. 11)

Você pode ajustar a mesa de perfuração (5) na inclinação.

1. Solte o parafuso de travamento (5b) por baixo da mesa de perfuração (5).
Use uma chave de boca de tamanho 19.
2. Incline a mesa de perfuração (5) até um máx. de 45° para a direita ou para a esquerda.
3. Volte a fixar o parafuso de travamento (5b).
Use uma chave de boca de tamanho 19.

9.3 Ligar/desligar o laser (Fig. 18)

Ligar

1. Insira a ficha de rede numa tomada de rede corretamente protegida.
2. Prima o interruptor para ligar/desligar (8a) para ligar o laser.

Desconexão

1. Volte a premir o interruptor para ligar/desligar (8a) para desligar o laser.

9.4 Alinhar a peça (Fig. 13, 18)

1. Ligue o laser tal como descrito em 9.3.
2. O ponto de interseção de ambas as linhas do laser indica o centro da broca.
Se necessário, ajuste a posição do ponto de interseção tal como descrito em 9.7.
3. Alinhe a sua marcação na peça de trabalho com a cruz do laser.

9.5 Fixar a peça

- Deve-se garantir que a peça está bem fixa.
- Não processe peças que sejam demasiado pequenas para poderem ser fixadas.
- Processe apenas peças que se fixam de forma segura entre os mordentes de aperto. A peça não deve ser demasiado grande, pequena ou flexível. Caso contrário, não pode ser aplicada qualquer tensão segura.
- Utilize apoios de peça de trabalho adicionais, desde que necessário para a estabilidade da peça de trabalho.
- **Fixe a peça de trabalho.** Utilize dispositivos de fixação/um torno de apertar para fixar a peça de trabalho. Assim, é mais seguro do que com a mão.

9.6 Aplicar/retirar a ferramenta de colocação (Fig. 14)



AVISO

Nunca deixe a chave para o porta-brocas no porta-brocas!

AVISO

As ferramentas de colocação podem ser afiadas e aquecer durante a utilização. Use sempre luvas de proteção ao manusear ferramentas de colocação.

CUIDADO

Mantenha as suas mãos longe da ferramenta de colocação, se o produto estiver em funcionamento.

Nota:

Verifique se a ferramenta de colocação assenta solidamente.

As ferramentas de colocação fixadas incorretamente ou sem segurança podem soltar-se durante o funcionamento e ferir o operador.

- Poderá guardar a chave para porta-brocas (9a) no suporte da chave para porta-brocas (9).
1. Retire a chave para porta-brocas (9a) para fora do suporte da chave para porta-brocas (9).
 2. Solte os mordentes de fixação do porta-brocas (7) com a chave para porta-brocas (9a).
 3. Retire a ferramenta de colocação*.
 4. Coloque uma nova ferramenta de colocação*.
 5. Tensione os mordentes de fixação do porta-brocas (7) com a chave para porta-brocas (9a).
 6. Volte a colocar a chave para porta-brocas (9a) no suporte da chave para porta-brocas (9).
 7. Controle a posição centrada da ferramenta de colocação*.
 8. Execute uma marcha de teste rápida, para testar a ferramenta de colocação* quanto a concentricidade.

* = Não obrigatoriamente incluídos no âmbito de fornecimento!

9.7 Verificar/ajustar o laser (Fig. 12, 13, 18)

Verificar o laser:

1. Fixe uma ferramenta de colocação de diâmetro reduzido no porta-brocas (7), tal como descrito em 9.6.
2. Coloque uma peça na mesa de perfuração (5), por baixo da ferramenta de colocação.
3. Ligue o laser tal como descrito em 9.3.
4. Baixe a ferramenta de colocação com as pegas (3) para cima da peça.
5. O ponto de interseção da cruz do laser deve encontrar-se exatamente na ponta da ferramenta de colocação.

Ajustar o laser:

1. Desaperte o parafuso sem cabeça (12a). Utilize uma chave Allen de 3 mm (14).
2. Gire a objetiva do laser (12) para ajustar a linha do laser.
3. Volte a apertar o parafuso sem cabeça (12a). Utilize uma chave Allen de 3 mm (14).
4. Repita o processo no outro lado.

9.8 Ajuste da velocidade (Fig. 15)

⚠ AVISO

Perigo de esmagamento!

Tenha cuidado com os dedos!

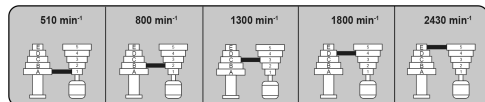
⚠ AVISO

Devem ser sempre utilizados discos de acionamento que estejam um à frente do outro. Se se utilizarem discos de acionamento de diferentes alturas, a correia de acionamento ficará destruída!

Nota:

O produto está equipado com um interruptor de segurança. Isso significa que o produto não pode ser ligado enquanto a cobertura de engrenagem estiver aberta ou se não estiver fechada devidamente.

1. Desaperte o parafuso de fecho (1b) da cobertura da engrenagem (1).
2. Abra a cobertura da engrenagem (1).
3. Solte o parafuso de travamento (2b) da unidade de motor (2).
4. Empurre a unidade do motor (2) no sentido do tubo de coluna (4), para aliviar a correia de acionamento (1c).
5. Coloque a correia de acionamento (1c) na combinação pretendida entre o disco de acionamento do lado do fuso (1d) e o disco de acionamento do lado do motor (1e), para alcançar a rotação especificada:



6. Empurre a unidade do motor (2) no sentido contrário ao do tubo de coluna (4), para tensionar a correia de acionamento (1c).
A correia de acionamento (1c) está corretamente tensionada se puder ser pressionada em aprox. 1 cm.
7. Volte a apertar o parafuso de travamento (2b) da unidade do motor (2).
8. Feche a cobertura da engrenagem (1) e fixe-a com o parafuso de fecho (1b).
Certifique-se de que o interruptor de segurança (1a) está engatado e que a cobertura da engrenagem (1) está corretamente fechada.

9.9 Ajustar a profundidade de perfuração (Fig. 8, 16)

1. Solte a contraporca M10 (11b) do limitador de profundidade (11) e coloque-a em conjunto com a porca M10 subjacente (11c) numa posição mais acima. Use duas chaves de boca de tamanho 17.
2. Coloque a ferramenta de colocação, conforme descrito em 9.6, no porta-brocas (7).
3. Baixe o fuso da broca (7a), através das pegas (3), sobre a peça e mantenha as pegas (3) nesta posição.
4. Assente a porca M10 (11c) sobre o furo (11a).

5. Coloque o fuso da broca (7a), através das pegas (3), de volta na sua posição inicial.
Certifique-se que a porca M10 (11c) não se move.
6. Gire agora a porca M10 (11c) para cima, para a profundidade de perfuração pretendida.
7. Bloqueie a porca M10 (11c) ajustada com a contraporca M10 (11b).
Use duas chaves de boca de tamanho 17.
8. Verifique se a profundidade ajustada está correta.

9.10 Ajustar a mola de retorno do fuso (Fig. 8, 17)

1. Para obter mais espaço para o trabalho, baixe a mesa de perfuração tal como descrito em Ajustar a altura da mesa de perfuração e girar a mesa de perfuração (5).
2. Insira uma chave de fendas na ranhura dianteira inferior (10e) e segure-a nessa posição.
3. Remova a contraporca M10 (10a). Use uma chave de boca de tamanho 14.
4. Desaperte a porca M10 (10b) e puxe a capa da mola (10) para fora, até o entalhe se soltar do cubo (10c).
Tenha em atenção que a mola se encontra pré-carregada.
5. Gire a capa da mola (10) cuidadosamente no sentido anti-horário, até que o entalhe (10d) se encontre alinhado com o cubo (10c) e possa ser pressionado para dentro.
Utilize uma chave de fendas.
6. Verifique a tensão da mola baixando o fuso da broca (7a) com as pegas (3) até à posição mais baixa. Ao efetuar isso, mantenha a capa da mola (10) na sua posição.
Se necessário, ajuste a tensão da mola com a capa da mola (10).
 - Sentido horário - redução da tensão da mola.
 - Sentido anti-horário - aumento da tensão da mola.
7. Uma vez atingida a tensão da mola pretendida, volte a apertar a mola M10 (10b).
8. Bloqueie a porca M10 (10b) com a contraporca M10 (10a).
Use duas chaves de boca de tamanho 14.

10 Operação

ATENÇÃO

É absolutamente necessário que o produto seja montado por completo antes da colocação em funcionamento!

⚠ AVISO

Perigo de ferimentos!

O interruptor para ligar/desligar e o interruptor de segurança não devem ser bloqueados!

- Não trabalhar com o produto se o interruptor estiver danificado.
- Antes de cada utilização, certifique-se de que o produto está funcional.

⚠ 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.

Indicações:

- Antes da colocação em funcionamento, todas as coberturas e dispositivos de segurança devem estar instalados corretamente. Autocolantes danificados ou ilegíveis devem ser substituídos.
- Antes de ligar o produto, certifique-se de que os dados da placa de características correspondem aos dados efetivos da rede.
- Lembre-se que, em máquinas motorizadas, a colocação em funcionamento do mecanismo de arranque também coloca em funcionamento a ferramenta de corte.
- Nunca opere o produto com **Dispositivos de proteção** com defeito ou sem dispositivos de segurança.
- Antes de ligar, certifique-se de que o produto não toca em nenhum objeto.
- Verifique o material a ser processado quanto a corpos estranhos, tais como pregos e parafusos, e remova-os.
- Certifique-se de que a superfície a ser processada está livre de pó e seca.
- Após a ligação, espere até que o produto atinja a sua velocidade máxima. Só então inicie o trabalho.

10.1 Ligar/desligar o produto (Fig. 18)

Ligar

1. Insira a ficha de rede numa tomada de rede corretamente protegida.
2. Prima o interruptor para ligar/desligar (8) para ligar o produto.

Desconexão

1. Volte a premir o interruptor para ligar/desligar (8) para desligar o produto.
2. Espere pela imobilização do produto.

11 Instruções de trabalho

ATENÇÃO

O avanço e a rotação do fuso são decisivos para a vida útil da ferramenta de colocação!

- A velocidade de corte é determinada pela rotação do fuso da broca e pelo diâmetro da ferramenta de colocação.
- Como regra geral, quanto maior for o diâmetro da ferramenta de colocação, menor deve ser a rotação selecionada.
- Em caso de maior resistência da peça, a pressão de corte deve ser maior.

- Ao retrair repetidamente a ferramenta de colocação, é assegurada uma remoção mais fácil das aparas.
- A remoção de aparas é particularmente dificultada em furos profundos. Diminua aqui o avanço e a rotação.
- Para evitar um desgaste excessivo da aresta de corte da ferramenta de colocação, em furos com um diâmetro superior a 8,0 mm deve primeiro efetuar uma pré-perfuração com uma ferramenta de colocação de menor diâmetro.
- Não deixe a broca trepidar na peça de trabalho, uma vez que esta situação, muito provavelmente, pode levar a um aumento considerável das vibrações.
- **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.

11.1 Perfurar (Fig. 8, 13)

1. Identifique o ponto a perfurar na peça, com a ajuda de um ponteiro* ou de um prego aguçado*.
2. Fixe a peça a processar sobre a mesa de perfuração (5). (Ver 9.5).
3. Coloque a ferramenta de colocação no porta-brocas (7) (ver 9.6).
4. Baixe o fuso da broca (7a) com as pegas (3) e centre a ferramenta de colocação sobre o ponto a perfurar na peça. Proceda conforme descrito em 9.4.
5. Ligue o produto (ver 10.1).
6. Baixe o fuso da broca (7a) com as pegas (3).
7. Perfure com o avanço medido e a profundidade pretendida na peça.
8. Selecione o lubrificante correto com base no material da peça e da broca, bem como do tipo de furo.
9. Note que pode ser necessária uma quebra de aparas no caminho para a profundidade de perfuração pretendida.
10. Encaminhe o fuso da broca (7a) com as pegas (3) lentamente de volta à sua posição inicial.

* = Não obrigatoriamente incluídos no âmbito de fornecimento!

11.2 Escareamento e furação de centragem

Este produto 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.

11.3 Processamento de madeira

Nota:

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 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 antes de quaisquer trabalhos de limpeza.
- Retire a ficha de rede.
- Deixe o produto arrefecer.
- Retire a ferramenta de colocação.

12.1 Limpeza

- Mantenha os dispositivos de segurança, as grelhas de ventilação e a estrutura do motor o mais livres possível de pó e sujidade. Limpe o produto com um pano* limpo ou sobre-o com ar comprimido* sob baixa pressão. Recomendamos a limpeza do produto imediatamente após cada utilização.
- Nunca submerja o produto em água ou outros líquidos para o limpar.
- Mantenha o produto sempre limpo, seco e isento de óleos ou lubrificantes. Remova a poeira após cada utilização e antes do armazenamento.
- Não utilize produtos de limpeza ou desinfetantes químicos, alcalinos, abrasivos ou agressivos de outro modo para limpar o produto, uma vez que eles podem danificar as superfícies.
- Não limpe a ferramenta mecânica enquanto esta ainda estiver em funcionamento.
- Verifique o torno de apertar e os mordentes de aperto. Devem estar limpos e livres de aparas e outros resíduos.

12.2 Manutenção (Fig. 15)

AVISO

Perigo de esmagamento!

Tenha cuidado com os dedos!

AVISO

Devem ser sempre utilizados discos de acionamento que estejam um à frente do outro. Se se utilizarem discos de acionamento de diferentes alturas, a correia de acionamento ficará destruída!

Nota:

O produto está equipado com um interruptor de segurança. Isso significa que o produto não pode ser ligado enquanto a cobertura de engrenagem estiver aberta ou se não estiver fechada devidamente.

12.2.1 Verificar a correia de acionamento (1c)

1. Desaperte o parafuso de fecho (1b) da cobertura da engrenagem (1).
2. Abra a cobertura da engrenagem (1).
3. Verifique a tensão da correia de acionamento (1c).
4. A correia de acionamento (1c) está corretamente tensionada se puder ser pressionada em aprox. 1 cm.
5. Verifique a correia de acionamento (1c) quanto a rasgos, cortes ou outros danos.
6. Feche a cobertura da engrenagem (1) e fixe-a com o parafuso de fecho (1b).
Certifique-se de que o interruptor de segurança (1a) está engatado e que a cobertura da engrenagem (1) está corretamente fechada.

12.2.2 Tensionar a correia de acionamento (1c)

1. Desaperte o parafuso de fecho (1b) da cobertura da engrenagem (1).
2. Abra a cobertura da engrenagem (1).
3. Solte o parafuso de travamento (2b) da unidade de motor (2).
4. Empurre a unidade do motor (2) no sentido contrário ao do tubo de coluna (4), para tensionar a correia de acionamento (1c).
5. A correia de acionamento (1c) está corretamente tensionada se puder ser pressionada em aprox. 1 cm.
6. Volte a apertar o parafuso de travamento (2b) da unidade do motor (2).
7. Feche a cobertura da engrenagem (1) e fixe-a com o parafuso de fecho (1b).
Certifique-se de que o interruptor de segurança (1a) está engatado e que a cobertura da engrenagem (1) está corretamente fechada.

12.2.3 Substituir a correia de acionamento (1c)

1. Desaperte o parafuso de fecho (1b) da cobertura da engrenagem (1).
2. Abra a cobertura da engrenagem (1).
3. Solte o parafuso de travamento (2b) da unidade de motor (2).
4. Remova a correia de acionamento (1c) antiga.
Rode os discos de acionamento (1d/1e) e puxe a correia de acionamento (1c) ligeiramente para cima.
5. Coloque uma nova correia de acionamento (1c).
6. Rode os discos de acionamento do lado do fuso e do lado do motor (1d/1e) e pressione ligeiramente a correia de acionamento (1c) sobre os discos de acionamento do lado do fuso e do lado do motor (1d/1e).
Certifique-se que a correia de acionamento (1c) assenta corretamente nos discos de acionamento do lado do fuso e do lado do motor (1d/1e).

7. Empurre a unidade do motor (2) no sentido contrário ao do tubo de coluna (4), para tensionar a correia de acionamento (1c).
8. A correia de acionamento (1c) está corretamente tensionada se puder ser pressionada em aprox. 1 cm.
9. Volte a apertar o parafuso de travamento (2b) da unidade do motor (2).
10. Feche a cobertura da engrenagem (1) e fixe-a com o parafuso de fecho (1b).
Certifique-se de que o interruptor de segurança (1a) está engatado e que a cobertura da engrenagem (1) está corretamente fechada.

13 Transporte (Fig. 1)

1. Para transportar o produto, desligue-o da rede elétrica e coloque-o noutra área prevista para o efeito.
2. Para evitar danos e ferimentos, durante o transporte em veículos, o produto deve ser protegido contra tombamento e deslizamento.
3. Proteja o produto contra embates, choques e fortes vibrações, por ex. ao transportar em veículos.
4. Não transporte o produto pela unidade do motor.

Nota:

Se possível, transporte o produto com uma segunda pessoa.

1. Coloque uma mão na placa de fundo (6) e com a outra estabilize o produto da cobertura de engrenagem (1).

14 Armazenamento

Armazene o produto e os respetivos acessórios num local escuro, seco e ao abrigo do gelo, bem como inacessível a crianças.

A temperatura de armazenamento ideal encontra-se entre 5°C e 30°C.

Guarde o produto na embalagem original.

Cubra o produto para o proteger contra pó ou humidade. Guarde o manual de instruções junto do produto.

15 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.

15.1 Cabos de ligação elétrica com defeito

Ocorrem muitas vezes danos de isolamento em cabos de ligação elétrica.

As causas para tal poderão ser:

- posições de pressão, se os cabos de ligação passarem através de janelas ou portas,
- vincos 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 de parede,
- 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.

Indicações de segurança para a substituição de cabos de ligação à rede danificados ou com defeito

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.

15.2 Motor de corrente alternada

As ligações e reparações do equipamento elétrico só devem ser executadas por um electricista.

- A tensão de rede deve ser de 230 V~.
- Os cabos de extensão de até 25 m de comprimento devem ter uma secção transversal de 1,5 milímetros quadrados.

16 Reparação e encomenda de peças de reposição

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 a um serviço de assistência ao cliente ou a um especialista autorizado. O mesmo se aplica aos acessórios.

Entre em contacto com o nosso centro de assistência para obter peças sobresselentes e acessórios. Para isso, utilize o código QR na capa.

Ligações e reparações

As ligações e reparações do equipamento elétrico só devem ser executadas por um electricista.

16.1 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

16.2 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: correia de acionamento*

* = Não obrigatoriamente incluídos no âmbito de fornecimento!

17 Resolução de problemas

A seguinte tabela indica sintomas de erro e descreve resoluções, se o seu produto não estiver a funcionar corretamente. Se não for possível localizar e eliminar o problema, entre em contacto com a sua oficina de assistência técnica.

Falha	Causa possível	Resolução
O fuso desloca-se demasiado depressa ou devagar para a sua posição inicial.	Ajuste incorreto da mola de retorno do fuso.	Ajustar a tensão da mola de retorno do fuso.
O porta-brocas solta-se sempre do fuso, apesar de fixação renovada.	Sujidade, massa lubrificante ou óleo no fuso ou no interior do porta-brocas.	Utilizar um detergente doméstico para limpar a superfície do fuso e do porta-brocas.
Forte geração de ruído durante a operação.	Tensão da correia em V incorreta.	Reajustar a tensão da correia em V.
	O fuso está demasiado seco.	Testar o fuso.
	A polia de correia do fuso está solta.	Verificar fixação da porca na polia de correia, reapertar se necessário.
	A polia de correia do motor está solta.	Apertar o parafuso de ajuste na polia de correia do motor.
A broca torna-se incandescente	Velocidade incorreta.	Alterar a velocidade.
	Não saem aparas do orifício de perfuração.	Conduzir a broca regularmente para fora do orifício de perfuração para permitir que as aparas saiam.
	Broca romba.	Afiar a broca.
	Avanço insuficiente.	Aumentar o avanço.
A broca sofre um deslocamento ou o furo não é redondo.	Pontos duros na madeira ou o comprimento e o ângulo da ponta da broca são diferentes.	Afiar a broca.
	A broca está deformada.	Substituir a broca.
A broca fica presa na peça.	A peça e a broca estão emperradas ou o avanço é excessivo.	Colocar uma base por baixo da peça ou fixar a mesma.
	Tensão da correia em V insuficiente.	Verificar a tensão da correia em V e ajustar, se necessário.
Deslocamento e trepidação excessivos da broca.	Broca deformada.	Utilizar uma broca direita.
	Desgaste excessivo dos rolamentos do fuso.	Peça para substituir os rolamentos do fuso.
	A broca não está fixada no porta-brocas de modo centrado.	Verificar a centragem.
	Porta-brocas incorretamente fixado.	Fixar corretamente o porta-brocas.

18 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.

19 Declaração de conformidade UE

Tradução da declaração de conformidade original

Fabricante:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Declaramos, à nossa exclusiva responsabilidade, que o produto aqui descrito está em conformidade com as diretivas e normas aplicáveis.

Marca:

SCHEPPACH

Designação do artigo: **Berbequim de bancada - TBM250**

N.º de art.

5906833901

Diretivas UE:

2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU*,

* O objeto da declaração descrito acima cumpre com as normas da diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 8 de junho de 2011 relativamente à restrição da utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos.

Normas aplicadas:

EN 62841-1:2015/A11:2022;
EN 62841-3-13:2017
EN IEC 55014-1:2021;
EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Representante autorizado responsável pela documentação:

Ann-Katrin Bloching

Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 30.06.2025

Simon Schünk
Division Manager Product Center

Andreas Pecher
Head of Project Management

Obsah

1 Úvod.....	98
2 Popis výrobku (obr. 1-18).....	99
3 Rozsah dodávky (obr. 2).....	99
4 Použití v souladu s určením.....	99
5 Bezpečnostní pokyny.....	100
6 Technické údaje.....	101
7 Rozbalení.....	102
8 Montáž.....	102
9 Před uvedením do provozu.....	103
10 Obsluha.....	105
11 Pracovní pokyny.....	105
12 Čištění a údržba.....	106
13 Přeprava (obr. 1).....	107
14 Skladování.....	107
15 Elektrické připojení.....	107
16 Oprava a objednávka náhradních dílů.....	107
17 Odstraňování poruch.....	108
18 Likvidace a recyklace.....	108
19 EU prohlášení o shodě.....	109
20 Rozpadový výkres.....	322

Vysvětlení symbolů na výrobku

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

	Před uvedením do provozu si přečtěte a do- držujte návod k obsluze a bezpečnostní po- kyny!
	Pozor! Nedodržování bezpečnostních zna- ček a výstražných upozornění umístěných na výrobku, a také nedodržování bezpeč- nostních a provozních pokynů může vést k vážným zraněním a dokonce k úmrtí.
	Používejte ochranné brýle.
	Používejte ochranu sluchu.
	Noste síťku na vlasy!
	Během provozu nenoste rukavice!
	Pozor! Nepřibližujte ruce k rotujícímu ná- stavci.

	Motor se během provozu velmi zahřívá, ne- dotýkejte se ho!
	Práce na údržbě, přestavbě, nastavování a čištění vždy provádějte s vypnutým výro- bkem a vytaženou síťovou zástrčkou!
	Pozor! Laserové záření
	Průměr vrtáku
	Upnutí sklířidla
	Maximální průměr stopky nástavce
	Převod převodovky
	Výrobek odpovídá platným evropským směrnicím.
	Výrobek odpovídá platným srbským směrnici- m.

1 Úvod

Výrobce:

Schepach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážený zákazníku,

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
- Nedodržování 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 / VDE0113.

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 ustanov-

vení tohoto návodu k obsluze musíte bezpodmínečně dodržovat předpisy své země, které platí pro provoz výrobu.

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. 1-18)

1. Kryt převodovky
- 1a. Bezpečnostní spínač
- 1b. Šroubový uzávěr
- 1c. Hnací řemen
- 1d. Hnací kotouč na straně vřetena
- 1e. Hnací kotouč na straně motoru
2. Jednotka motoru
- 2a. Upínací šrouby
- 2b. Zajišťovací šroub
3. Rukojeť
- 3a. Ruční vedení vřetena
4. Sloupková trubka
- 4a. Šroub s šestihrannou hlavou (M8x20 mm)
- 4b. Dorazový kroužek
- 4c. Fixační šroub
- 4d. Ozubená tyč
- 4e. Klika (výškové přestavení)
- 4f. Uchycení kliky
5. Stůl vrtačky
- 5a. Zajišťovací šroub
- 5b. Zajišťovací šroub (sklon)
6. Styčnice
7. Sklíčidlo
- 7a. Vrtací vřeteno
8. Spínač pro zapnutí/vypnutí (pohon)
- 8a. Spínač pro zapnutí/vypnutí (laser)
9. Držák sklíčidlového klíče
- 9a. Sklíčidlový klíč
10. Krytka pružiny
- 10a. Pojistná matice M10
- 10b. Matice M10
- 10c. Náboj
- 10d. Vrub
- 10e. Drážka
11. Hloubkový doraz (se stupnicí)
- 11a. Otvor
- 11b. Pojistná matice M10
- 11c. Matice M10
- 11d. Ukazatel stupnice
12. Objektiv laseru
- 12a. Fixační šroub
13. Inbusový klíč 4 mm
14. Inbusový klíč 3 mm

3 Rozsah dodávky (obr. 2)

- | Pol. | Počet | Označení |
|------|-------|--|
| 2. | 1 x | Jednotka motoru |
| 3. | 3 x | Rukojeť |
| 4. | 1 x | Sloupková trubka |
| 4a. | 3 x | Šroub s šestihrannou hlavou (M8x20 mm) |
| 4e. | 1 x | Klika (výškové přestavení) |
| 4f. | 1 x | Uchycení kliky |
| 5. | 1 x | Stůl vrtačky |
| 5a. | 1 x | Zajišťovací šroub |

- | | | |
|-----|-----|--------------------|
| 6. | 1 x | Styčnice |
| 7. | 1 x | Sklíčidlo |
| 9a. | 1 x | Sklíčidlový klíč |
| 13. | 1 x | Inbusový klíč 4 mm |
| 14. | 1 x | Inbusový klíč 3 mm |
| | 1 x | Stolní vrtačka |
| | 1 x | Provozní návod |

4 Použití v souladu s určením

Stolní vrtačka je určena k vrtání do kovu, dřeva, plastu a dlaždic. Použit lze vrtáky se stopkou s průměrem vrtání 1,5 mm až 13 mm.

Výrobek se smí používat pouze v souladu s určením. Jakékoliv další použití kromě tohoto je v rozporu s určením. Za z toho vzniklé škody nebo zranění všeho druhu odpovídá uživatel a ne výrobce.

Součástí použití k určenému účelu je dodržování bezpečnostních pokynů a také montážní návod a provozní pokyny v návodu k obsluze.

Osoby, které výrobek používají a udržují, 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 příslušenstvími výrobce.

Je nutno dodržovat veškeré předpisy výrobce týkající se bezpečnosti, práce a údržby a také rozměry uvedené v technických datech.

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.

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.

 **OPATRŇE**

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 Bezpečnostní pokyny

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nástroje

! VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, instrukce, ilustrace a technické údaje, kterými je tento elektrický nástroj opatřen.

Pokud zanedbáte dodržování následujících instrukcí, může to způsobit zásah elektrickým proudem, požár a/ nebo těžká zranění.

Ušchovejte si do budoucna veškeré bezpečnostní pokyny a instrukce.

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

1) Bezpečnost na pracovišti

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

2) Elektrická bezpečnost

- Přípojná zástrčka elektrického nástroje musí být vhodná pro danou zásuvku.** Zástrčka se nesmí žádným způsobem měnit. V kombinaci s uzemněnými elektrickými nástroji nepoužívejte žádné zásuvkové adaptéry. Nezměněné zástrčky a vhodné zásuvky zmenšují riziko zasažení elektrickým proudem.
- Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy jako trubkami, topení, sporáky a chladničkami.** Je-li vaše tělo uzemněné, hrozí zvýšené riziko zasažení elektrickým proudem.
- Elektrické nástroje chraňte před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nástroje zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- Přípojovací vedení nepoužívejte k přenášení a zavěšení elektrického nástroje, nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky.** Přípojovací vedení chraňte před horkem, olejem, ostrými hranami nebo pohyblivými díly. Poškozené nebo zamotané přípojně vedení zvyšuje riziko zasažení elektrickým proudem.

- Používáte-li elektrický nástroj venku, používejte prodlužovací kabely vhodné i pro venkovní použití.** Používání vhodného prodlužovacího vedení vhodného pro venkovní použití snižuje riziko zasažení elektrickým proudem.
- Pokud není možno zabránit provozu elektrického nástroje ve vlhkém prostředí, používejte proudový chránič.** Použití vložky pro proudový chránič zmiňuje riziko zasažení elektrickým proudem.

3) Bezpečnost osob

- 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.** Okamžik nepozornosti při používání elektrického nástroje může vést k vážným zraněním.
- Používejte osobní ochranné pracovní prostředky a vždy ochranné brýle.** Použití osobních 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.
- 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.
- Před zapnutím elektrického nástroje odstraňte veškeré seřizovací nástroje nebo klíče na šrouby.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčejícím se dílu elektrického nástroje, může vést ke zraněním.
- Zabraňte nestabilnímu držení těla. Zajistěte si stabilní postoj a vždy udržujte rovnováhu.** Tak můžete elektrický nástroj v nečekaných situacích lépe udržet pod kontrolou.
- Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv nebo šperky.** Udržujte vlasy a oděv v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých se dílů. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny rotujícími díly.
- Je-li možné namontovat zařízení pro odsávání a zachycování prachu, je třeba je namontovat a správně používat.** Používání odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- 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

- Nepřetěžujte elektrický nástroj. Pro svou práci používejte vhodný elektrický nástroj.** S vhodným elektrickým nástrojem budete pracovat lépe a bezpečněji v udávaném rozsahu výkonu.
- 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 odložte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo vyměňte vyjmatelný akumulátor. Toto 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 nepřetčely 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 nejdou vzpříčené, zda nejsou prasklé nebo tak poškozené, že je omezena funkčnost elektrického nástroje. Poškozené díly nechte před používáním elektrického nástroje opravit. Příčinou mnoha nehod je špatně udržovaný elektrický nástroj.
- f) Udržujte řezné nástroje ostré a čisté. Pečlivě udržované řezné nástroje s ostrými břity se méně přičí a lze je snadněji vést.
- g) Používejte elektrický nástroj, nástavce atd. v souladu s těmito instrukcemi. Zohledněte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost. Používání elektrických nástrojů pro jiné než určené aplikace může vést k nebezpečným situacím.
- h) Rukojeti a úchopné plochy udržujte suché, čisté a bez oleje a tuku. Kluzké rukojeti a úchopné plochy neumožňují bezpečnou obsluhu a kontrolu elektrického nástroje v nepředvidatelných situacích.
- g) Tlak směrem dolů pravidelně přerušujte, abyste se vyvarovali dlouhých třísek. Ostré kovové třísky se mohou zaseknout a vést ke zraněním.
- h) Nikdy neodstraňujte třísky z oblasti vrtání, když elektrický nástroj běží. K odstranění třísek odsuňte vrtný nástroj od obrobku, vypněte jej a počkejte, až se úplně zastaví. K odstranění třísek použijte pomůcky jako kartáč nebo hák. Kontakt s otáčejícími se díly nebo vrtnými třískami může vést ke zranění.
- i) Přípustný počet otáček používaných nástrojů s vyměřenými otáčkami musí být minimálně tak vysoký, jako maximální počet otáček uvedený na elektrickém nástroji. Příslušenství, které se otáčí rychleji, než je přípustné, se může zlomit a vylétnout.

Zbytková rizika

Výrobek je zkonstruován podle stavu techniky a uznávaných bezpečnostních technických předpisů. Přesto se mohou během práce vyskytnout jednotlivá zbytková rizika.

- 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 neúmyslnému uvedení výrobku do provozu.
- Při provozu výrobku nevkládejte ruce do pracovního prostoru.
- Dodržujte pokyny k údržbě a bezpečnostní pokyny uvedené v návodu k obsluze.

5) Servis

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

Bezpečnostní pokyny pro přenosné vrtačky

- a) Vratačka musí být zajištěná. Nesprávně upevněná vrtačka se může pohnout nebo převrátit a zapříčinit 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. Zjistíte příčinu zablokování a odstraňte ji. Blokování může vést k nečekanému pohybu obrobku a tím ke zranění.

VAROVÁNÍ

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

6 Technické údaje

Provozní napětí	230-240 V~/50 Hz
Jmenovitý příkon	350 W (S1*)
	550 W (S2* 10min)
Jmenovité volnoběžné otáčky n_0	
Vřeteno	510–2430 min ⁻¹
Motor	1490 min ⁻¹
Třída ochrany	I
Stupeň krytí	IPX0
Hmotnost	18 kg
Skříňdlo	B16 (1,5 mm–13 mm)
Rozsah vrtání	50 mm

Stýčnice	319x186 mm
Stůl vrtačky	194x165 mm

Technické změny vyhrazeny!

*druh provozního režimu S1 (nepřetržitý provoz)

Výrobek může být dlouhodobě provozován s uvedeným výkonem.

*druh provozního režimu S2 (krátkodobý provoz)

Výrobek může být krátkodobě provozován s uvedeným výkonem (10 min).

Hluk a vibrace


VAROVÁNÍ

Hluk může mít závažný vliv na vaše zdraví. Pokud hluk stroje překročí 85 dB, použijte vhodnou ochranu sluchu pro sebe i osoby v okolí.

Hodnoty hluku a vibrací byly stanoveny podle EN 62841-1.

Charakteristiky hlučnosti

Hladina akustického tlaku L_{pA}	69 dB
Nepřesnost měření K_{pA}	3 dB
Hladina akustického výkonu L_{wA}	82 dB
Nepřesnost měření K_{wA}	3 dB

Uvedené hodnoty hlukových emisí byly měřeny normovanou zkušební metodou a mohou být použity ke srovnání elektrického nástroje s jiným.

Uvedené hodnoty hlukových emisí lze použít rovněž k předběžnému odhadu zatížení.


VAROVÁNÍ

Hodnoty hlukových emisí se mohou během reálného používání elektrického nástroje lišit od uvedených hodnot v závislosti na způsobu použití elektrického nástroje, především podle toho, jaký obrobek se bude obrábět.

Pokuste se udržet zatížení na co nejnižší úrovni. Přiklad opatření: omezení pracovní doby. Přitom je třeba zohlednit všechny části provozního cyklu (například doby, kdy je elektrický nástroj vypnutý, a doby, kdy je sice zapnutý, běží však naprázdno).

7 Rozbalení


VAROVÁNÍ

Výrobek a balicí materiály nejsou dětská hračka! S plastovými sáčky, fóliemi a drobnými díly si nesmějí hrát děti! Hrozí nebezpečí spolknutí těchto věcí a udušení!

- 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. Případné škody ihned nahlasejte přepravní společnosti, která vám výrobek dodala. 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.
- Uveďte při objednávání naše čísla výrobku a rovněž typ a rok výroby.

8 Montáž


VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění!

Síťovou zástrčku zasuněte 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.

Při dodávce jsou některé díly demontovány. Montáž je jednoduchá, pokud dodržíte následující pokyny.

Potřebný nástroj:

- Inbusový klíč 3 mm (14)
- Inbusový klíč 4 mm (13)
- Otevřený klíč SW 13 mm*
- Křížový šroubovák*
- Plastové kládivo*

* = není nutné zahrnuto v rozsahu dodávky!

Následující díly čistěte čistou a suchou tkaninou:

- Sloupková trubka (4)
- Stůl vrtačky (5)
- Základní deska (6)
- Sklíčidlo (7)

8.1 Montáž sloupkové trubky (4) (obr. 3)

1. Nasaďte sloupkovou trubku (4) na základní desku (6).
2. Připevněte sloupkovou trubku (4) k základní desce (6) pomocí tří šroubů s šestihrannou hlavou M8x20 mm (4a). Použijte vidlicový klíč vel. 13. Šrouby s šestihrannou hlavou příliš neutahujte, jinak by mohlo dojít k vytržení závitů v základní desce (6).

8.2 Montáž stolu vrtačky (5) (obr. 4)

1. Povolením fixačního šroubu (4c) vyjměte dorazový kroužek (4b) ze sloupkové trubky (4). Použijte inbusový klíč 3 mm (14).
2. Nasaďte stůl vrtačky (5) na sloupkovou trubku (4) a na ozubenou tyč (4d).
3. Posuňte stůl vrtačky (5) do dolní polohy a zajistěte jej zajišťovacím šroubem (5a).
4. Nasaďte dorazový kroužek (4b) zpět na sloupkovou trubku (4) a utáhněte fixační šroub (4c). Použijte inbusový klíč 3 mm (14).

8.3 Montáž uchycení kliky (4f) a kliky (4e) (obr. 5)

1. Našroubujte uchycení kliky (4f) ve směru hodinových ručiček do závitů výškového přestavení. Použijte křížový šroubovák.
2. Nasadte kliku (4e) na uchycení kliky (4f) a zajistěte ji fixačním šroubem. Použijte inbusový klíč 3 mm (14).

8.4 Montáž jednotky motoru (2) (obr. 6)

1. Připevněte jednotku motoru (2) k sloupkové trubce (4).
2. Zajistěte jednotku motoru (2) dvěma upínacími šrouby (2a) na straně.
Použijte inbusový klíč 4 mm (13).

8.5 Montáž rukojetí (3) (obr. 7)

1. Našroubujte rukojetí (3) do montážních otvorů ručního vedení vřetena (3a) a utáhněte je silou ruky.

8.6 Připevnění sklíčidla (7) (obr. 8)

1. Připevněte sklíčidlo (7) v kuželu vrtacího vřetena (7a).
2. Sklíčidlo (7) zajistěte několika lehkými údery do hrotu sklíčidla.
Použijte k tomu plastové kladivo.

9 Před uvedením do provozu

VAROVÁNÍ

Před jakýmkoliv nastavením na výrobku vždy vytahněte síťovou zástrčku.

Potřebný nástroj:

- Inbusový klíč 3 mm (14)
- 2x vidlicový klíč vel. 14 mm*
- Otevřený klíč SW 19 mm*

9.1 Použití jako stacionární stroj (obr. 10)

Pro trvalé použití se musí výrobek namontovat na dílenský stůl.

- Výrobek musí být bezpečně ustavený, tj. pevně přišroubovaný na dílenském stole nebo pevném podstavci.
 - Za tím účelem se v základní desce (6) nacházejí upevňovací otvory.
1. Označte vyvrtané otvory.
 - Umístěte výrobek tak, jak má být později nainstalován.
 - Na dílenský stůl vyznačte polohy otvorů, které je třeba vyvrtat.
Ty jsou určené upevňovacími otvory v základní desce (6).
 2. Vyvrtejte otvory (o průměru nejméně 11 mm) skrz dílenský stůl.
 3. Umístěte výrobek nad vyvrtané otvory shodné s upevňovacími otvory v základní desce (6) a shora do otvorů vložte šrouby* (M10) vhodné délky.
 4. Na šrouby* (M10) zespodu našroubujte matice*.

5. Utáhněte matice* pomocí dvou vidlicových klíčů vel. 17.

* = není v rozsahu dodávky!

9.2 Přestavení stolu vrtačky (5) (obr. 11, 12)

9.2.1 Nastavení výšky stolu vrtačky (obr. 10)

1. Povolte zajišťovací šroub (5a).
2. Pomocí kliky (4e) nastavte stůl vrtačky (5) do požadované výšky.
3. Zafixujte znovu zajišťovací šroub (5a).

Upozornění:

Může být nutné znovu nastavit křížový laser. Viz 9.7.

9.2.2 Naklonění stolu vrtačky (5) (obr. 11)

Můžete také nastavit sklon stolu vrtačky (5).

1. K tomu povolte zajišťovací šroub (5b) pod stolem vrtačky (5).
Použijte vidlicový klíč vel. 19.
2. Nakloňte stůl vrtačky (5) vpravo nebo vlevo max. 45° podle potřeby.
3. Zafixujte znovu zajišťovací šroub (5b).
Použijte vidlicový klíč vel. 19.

9.3 Zapnutí/vypnutí laseru (obr. 18)

Zapnutí

1. Zapojte síťovou zástrčku do řádně jištěné síťové zásuvky.
2. Pro zapnutí laseru stiskněte spínač pro zapnutí/vypnutí (8a).

Vypnutí

1. Pro vypnutí laseru opětovně stiskněte spínač pro zapnutí/vypnutí (8a).

9.4 Vyrovnání obrobku (obr. 13, 18)

1. Zapněte laser podle popisu v části 9.3.
2. Průsečík obou linií laseru vám ukáže středový bod vrtní.
V případě potřeby upravte polohu průsečíku podle popisu v části 9.7.
3. Vyrovnajte svou značku na obrobku na kříž laseru.

9.5 Zajištění obrobku

- Je třeba zajistit, aby byl obrobek bezpečně upevněný.
- Neobrábějte obrobky, které jsou příliš malé pro upnutí.
- Obrábějte pouze takové obrobky, které lze bezpečně upnout mezi upínací čelisti. Obrobek nesmí být příliš velký, malý nebo pružný. V opačném případě nelze použít bezpečné upnutí.
- Je-li to zapotřebí pro stabilitu obrobku, použijte dodatečná uložení obrobků.
- **Zajistěte obrobek.** K upevnění obrobku používejte upínací přípravky/svrák. Je tak držený bezpečněji než rukou.

9.6 Vložení / odebrání nástavce (obr. 14)

VAROVÁNÍ

Nikdy nenechávejte sklíčidlový klíč ve sklíčidle vrtačky!

VAROVÁNÍ

Nástavce mohou být ostré a během používání se zahřívají. Vždy noste ochranné rukavice, když manipulujete s nástavci.

OPATRNĚ

Při provozu výrobku nepřibližujte ruce k nástavcům.

Upozornění:

Zkontrolujte, zda nástroj pro použití pevně sedí.

Nesprávné nebo nedostatečně upevněné nástavce se mohou při práci uvolnit a zranit vás.

- Sklíčidlový klíč (9a) můžete uložit do držáku sklíčidlového klíče (9).

- Vyjměte sklíčidlový klíč (9a) z držáku sklíčidlového klíče (9).
- Uvolněte přídržné čelisti sklíčidla (7) pomocí sklíčidlového klíče (9a).
- Vyjměte nástavec*.
- Vložte nový nástavec*.
- Upněte přídržné čelisti sklíčidla (7) pomocí sklíčidlového klíče (9a).
- Vraťte sklíčidlový klíč (9a) do držáku sklíčidlového klíče (9).
- Zkontrolujte vycentrovanou polohu nástavce*.
- Proveďte krátký zkušební chod a zkontrolujte vystředěný chod nástavce*.

* = není nutné zahrnuto v rozsahu dodávky!

9.7 Kontrola/nastavení laseru (obr. 12, 13, 18)

Zkontrolujte laser:

- Do sklíčidla (7) upněte nástavec s malým průměrem podle popisu v části 9.6.
- Položte obrobek na stůl vrtačky pod nástavec (5).
- Zapněte laser podle popisu v části 9.3.
- Pomocí rukojetí (3) spusťte nástavec na obrobek.
- Průsečík laserového kříže by měl být přesně na špičce nástavce.

Nastavte laser:

- Uvolněte fixační šroub (12a). Použijte inbusový klíč 3 mm (14).
- Otáčením objektivu laseru (12) nastavte linii laseru.
- Fixační šroub (12a) opět utáhněte. Použijte inbusový klíč 3 mm (14).
- Opakujte postup na druhé straně.

9.8 Nastavení otáček (obr. 15)

VAROVÁNÍ

Nebezpečí pohmoždění!

Dávejte pozor na prsty!

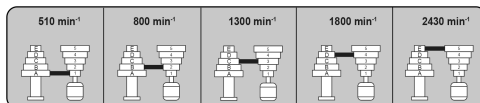
VAROVÁNÍ

Musejí se vždy použít hnací kotouče, které leží proti sobě. Použijí-li se hnací kotouče v různé výšce, hnací řemen se zničí!

Upozornění:

Výrobek je vybaven bezpečnostním spínačem. To znamená, že výrobek nelze zapnout, pokud je kryt převodovky otevřený, resp. není řádně zavřený.

- Povolte uzavírací šroub (1b) krytu převodovky (1).
- Otevřete kryt převodovky (1).
- Povolte zajišťovací šroub (2b) jednotky motoru (2).
- Tlačte jednotku motoru (2) směrem k sloupkové trubce (4), aby se uvolnil hnací řemen (1c).
- Umístěte hnací řemen (1c) na požadovanou kombinaci mezi hnací kotouč na straně vřeten (1d) a hnací kotouč na straně motoru (1e), abyste dosáhli stanovených otáček:



- Odtačte jednotku motoru (2) od sloupkové trubky (4), abyste napnuli hnací řemen (1c). Hnací řemen (1c) je správně napnutý, když jej lze vtlačit přibližně o 1 cm.
- Zajišťovací šroub (2b) jednotky motoru (2) opět utáhněte.
- Zavřete kryt převodovky (1) a zajistěte jej uzavíracím šroubem (1b). Zkontrolujte, zda je bezpečnostní spínač (1a) zapnutý a zda je kryt převodovky (1) řádně zavřený.

9.9 Nastavení hloubky vrtání (obr. 8, 16)

- Povolte pojistnou matici M10 (11b) hloubkového dorazu (11) a přesuňte ji do vyšší polohy spolu s maticí M10 (11c) pod ní. Použijte dva vidlicové klíče vel. 17.
- Vložte nástavec do sklíčidla (7), jak je popsáno v 9.6.
- Spusťte vrtací vřeten (7a) na obrobek pomocí rukojetí (3) a držte rukojetí (3) v této poloze.
- Nasaďte matici M10 (11c) na otvor (11a).
- Pomocí rukojetí (3) vraťte vrtací vřeten (7a) do výchozí polohy. Ujistěte se, že se matice M10 (11c) nepohybuje.
- Nyní otočte maticí M10 (11c) směrem nahoru o požadovanou hloubku vrtání.
- Zajistěte nastavenou maticí M10 (11c) pojistnou maticí M10 (11b). Použijte dva vidlicové klíče vel. 17.
- Zkontrolujte, zda je nastavená hloubka správná.

9.10 Nastavení vratné pružiny vřetena (obr. 8, 17)

1. Chcete-li získat více pracovního prostoru, snižte stůl vrtačky podle popisu v části Nastavení výšky stolu vrtačky a otočení stolu vrtačky (5).
2. Vložte plochý šroubovák do přední spodní drážky (10e) a podržte jej tam.
3. Odstraňte pojistnou matici M10 (10a). Použijte vidlicový klíč vel. 14.
4. Povolte matici M10 (10b) a vytáhněte krytku pružiny (10) ven, dokud se zářez neuvolní z náboje (10c). Pamatujte, že je pružina předeprnutá.
5. Opatrně otáčejte krytkou pružiny (10) proti směru hodinových ručiček, dokud se zářez (10d) nesrovná se zářezem náboje (10c) a nebude možné jej zatlačit. Použijte plochý šroubovák.
6. Zkontrolujte napnutí pružiny spuštěním vrtacího vřetena (7a) do nejnižší polohy pomocí rukojeti (3). Krytku pružiny (10) držte na místě.
V případě potřeby upravte napnutí pružiny pomocí krytky pružiny (10).
 - Ve směru hodinových ručiček - snižuje napnutí pružiny.
 - Proti směru hodinových ručiček - zvyšuje napnutí pružiny.
7. Po dosažení požadovaného napnutí pružiny dotáhněte matici M10 (10b).
8. Zajistěte matici M10 (10b) pojistnou maticí M10 (10a) Použijte dva vidlicové klíče vel. 14.

10 Obsluha

POZOR	
Před uvedením do provozu výrobek bezpodmínečně kompletně smontujte!	
VAROVÁNÍ	
Nebezpečí zranění!	
Vypínač a bezpečnostní spínač nesmějí být zaaretovány!	
– Pokud je spínač poškozený, s výrobkem nepracujte. – Přesvědčte se před každým použitím, že je výrobek funkční.	
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.	

Upozornění:

- Před uvedením do provozu musí být řádně namontovány všechny kryty a bezpečnostní zařízení. Poškozené nebo nečitelné samolepky je třeba vyměnit.

- Před připojením výrobku se přesvědčte, že jsou údaje na typovém štítku shodné s údaji sítě.
- Myslete na to, že při uvedení spouštěcího mechanismu do provozu se u strojů poháněných motorem spustí také řezný nástroj.
- Nikdy nepoužívejte výrobek s vadnými **Ochranná zařízení** nebo bez bezpečnostních zařízení.
- Dbejte před zapnutím na to, aby se výrobek nedotýkal žádných předmětů.
- Zkontrolujte, zda na opracovávaném materiálu nejsou cizí tělesa, jako jsou hřebíky, šrouby apod., a odstraňte je.
- Ujistěte se, že je obráběná plocha suchá a bez prachu.
- Po zapnutí vyčkejte, až výrobek dosáhne maximálních otáček. Teprve potom začněte pracovat.

10.1 Zapnutí/vypnutí spotřebiče (obr. 18)

Zapnutí

1. Zapojte síťovou zástrčku do řádně jištěné síťové zásuvky.
2. Stiskněte spínač pro zapnutí/vypnutí (8) pro zapnutí výrobku.

Vypnutí

1. Stiskněte znovu spínač pro zapnutí/vypnutí (8) pro vypnutí výrobku.
2. Počkejte, až bude výrobek v klidovém stavu.

11 Pracovní pokyny

POZOR
Posuv a otáčky vřetena jsou rozhodující pro životnost nástavce!
• Řezná rychlost je dána otáčkami vrtacího vřetena a průměrem nástavce. • Obecně platí, že čím větší je průměr nástavce, tím nižší otáčky by měly být zvoleny. • Při vyšší pevnosti obrobku musí být řezný tlak vyšší. • Opakovaným zpětným vytahováním nástavce zajistíte snadnější odvod třísek. • Odvod třísek je obtížný zejména u hlubokých otvorů. Zde snižte posuv a otáčky. • Aby nedocházelo k nadměrnému opotřebení bříty nástavce, měli byste otvory o průměru větším než 8,0 mm nejprve předvrtat nástavcem s menším průměrem. • Nedovoľte vrtáku, aby se na obrobku chvil, protože je vysoce pravděpodobné, že to povede k významnému nárůstu vibrací. • 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.

11.1 Vrtání (obr. 8, 13)

1. Označte místo určené k vrtání na obrobku pomocí důlčičku* nebo špičatého hřebíku*.

2. Zajistěte k tomu zpracovávaný obrobek na stole vrtáčky (5). (Viz 9.5).
3. Vsadte nástavec do sklíčidla (7) (viz 9.6).
4. Spusťte vrtací vřeteno (7a) přes rukojeť (3) a vycentrujte nástavec na vrtaný bod na obrobku. Postupujte podle popisu v 9.4.
5. Zapněte výrobek (viz 10.1).
6. Spusťte vrtací vřeteno (7a) pomocí rukojeti (3) dolů.
7. Vrtějte do obrobku s přiměřeným posuvem a požadovanou hloubkou.
8. Správné mazivo vybírejte podle materiálu obrobku a vrtáku a podle typu otvoru.
9. Dbejte na případně nutné lámání třísek na dráze k požadované hloubce vrtání.
10. Pomocí rukojetí (3) pomalu vraťte vrtací vřeteno (7a) do výchozí polohy.

* = není nutně zahrnuto v rozsahu dodávky!

11.2 Zahloubení a středění

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

11.3 Obrábění dřeva

Upozornění:

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

12 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

Nesprávná údržba nebo čištění 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.
- Vyjměte nástavec.

12.1 Čištění

- Udržujte ochranná zařízení, větrací štěrbiny a plášť motoru pokud možno bez prachu a nečistot. Otřete výrobek čistou tkaninou* nebo jej vyfoukejte stlačeným vzduchem s nízkým tlakem*. Doporučujeme výrobek vyčistit ihned po každém použití.

- Neponořujte výrobek pro čištění nikdy do vody nebo jiných kapalin.
- Udržujte výrobek stále čistý, suchý a bez oleje nebo mazacích tuků. Po každém použití a před uskladněním otřete prach.
- K čištění výrobku nepoužívejte chemické, alkalické, abrazivní ani jiné agresivní čisticí nebo dezinfekční prostředky, protože mohou poškodit povrchy.
- Nečistěte nástavec, když je ještě v provozu.
- Zkontrolujte svěrák a upínací čelisti. Musí být čisté, zbavené třísek a jiných zbytků.

12.2 Údržba (obr. 15)

VAROVÁNÍ

Nebezpečí pohmoždění!

Dávejte pozor na prsty!

VAROVÁNÍ

Musejí se vždy použít hnací kotouče, které leží proti sobě. Použijí-li se hnací kotouče v různé výšce, hnací řemen se zničí!

Upozornění:

Výrobek je vybaven bezpečnostním spínačem. To znamená, že výrobek nelze zapnout, pokud je kryt převodovky otevřený, resp. není řádně zavřený.

12.2.1 Kontrola hnacího řemenu (1c)

1. Povolte uzavírací šroub (1b) krytu převodovky (1).
2. Otevřete kryt převodovky (1).
3. Zkontrolujte napnutí hnacího řemenu (1c).
4. Hnací řemen (1c) je správně napnutý, když jej lze vtlačit přibližně o 1 cm.
5. Zkontrolujte hnací řemen (1c), zda není prasklý, proříznutý nebo jinak poškozený.
6. Zavřete kryt převodovky (1) a zajistěte jej uzavíracím šroubem (1b).
Zkontrolujte, zda je bezpečnostní spínač (1a) zapnutý a zda je kryt převodovky (1) řádně zavřený.

12.2.2 Napnutí hnacího řemenu (1c)

1. Povolte uzavírací šroub (1b) krytu převodovky (1).
2. Otevřete kryt převodovky (1).
3. Povolte zajišťovací šroub (2b) jednotky motoru (2).
4. Odtlačte jednotku motoru (2) od sloupkové trubky (4), abyste napnuli hnací řemen (1c).
5. Hnací řemen (1c) je správně napnutý, když jej lze vtlačit přibližně o 1 cm.
6. Zajišťovací šroub (2b) jednotky motoru (2) opět utáhněte.
7. Zavřete kryt převodovky (1) a zajistěte jej uzavíracím šroubem (1b).
Zkontrolujte, zda je bezpečnostní spínač (1a) zapnutý a zda je kryt převodovky (1) řádně zavřený.

12.2.3 Výměna hnacího řemenu (1c)

1. Povolte uzavírací šroub (1b) krytu převodovky (1).
2. Otevřete kryt převodovky (1).

3. Povolte zajišťovací šroub (2b) jednotky motoru (2).
4. Odstraňte starý hnací řemen (1c).
Otočte hnací kotouče (1d/1e) a vytáhněte hnací řemen (1c) mírně nahoru.
5. Nasadte nový hnací řemen (1c).
6. Otočte hnací kotouč na straně větvena a motoru (1d/1e) a lehce tlačte hnací řemen (1c) na hnací kotouč na straně větvena a motoru (1d/1e).
Zkontrolujte, zda je hnací řemen (1c) správně uložený v hnacím kotouči (1d/1e) na straně větvena a motoru.
7. Odtlačte jednotku motoru (2) od sloupkové trubky (4), abyste napnuli hnací řemen (1c).
8. Hnací řemen (1c) je správně napnutý, když jej lze vtlačit přibližně o 1 cm.
9. Zajišťovací šroub (2b) jednotky motoru (2) opět utáhněte.
10. Zavřete kryt převodovky (1) a zajistěte jej uzavíracím šroubem (1b).
Zkontrolujte, zda je bezpečnostní spínač (1a) zapnutý a zda je kryt převodovky (1) řádně zavřený.

13 Přeprava (obr. 1)

1. Pro přepravu výrobku jej odpojte od elektrické sítě a nainstalujte jej na jiném k tomu určeném místě.
2. Abyste zabránili poškození a zranění, zajistěte výrobek proti převrácení a posunutí během přepravy ve vozidlech.
3. Chraňte výrobek před úderem, nárazy a silnými vibracemi, např. při přepravě ve vozidlech.
4. Nepřepravujte výrobek za jednotku motoru.

Upozornění:

Výrobek přenášejte pokud možno s pomocí druhé osoby.

1. Jednou rukou uchopte základní desku (6) a druhou rukou stabilizujte výrobek na krytu převodovky (1).

14 Skladování

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

Výrobek uchovávejte v originálním balení.

Výrobek zakryjte, aby byl chráněn před prachem nebo vlhkostí. Návod k obsluze uchovávejte v blízkosti výrobku.

15 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.

15.1 Poškozená elektrická přípojná vedení

U elektrických přípojných vedení často dochází k poškození izolace.

Jeho příčinami mohou být:

- Otlačená místa, je-li přípojné vedení vedeno oknem nebo šterbinou ve dveřích,

- Místa zlomu kvůli nevhodnému upevnění nebo vedení přípojného vedení,
- Zlomení kvůli přejetí přes přípojné vedení,
- Poškození izolace kvůli vytržení z nástěnné zásuvky,
- Praskliny v důsledku stárnutí izolace.

Takto vadná přípojná vedení nesmí být používána a kvůli poškození izolace jsou životu nebezpečná.

Pravidelně kontrolujte, zda elektrická přípojná vedení nejsou poškozená. Dávejte pozor, aby nebyl přívodní kabel při kontrole připojen do elektrické sítě.

Elektrická přípojná vedení musí odpovídat příslušným předpisům VDE a DIN. Používejte pouze přípojná vedení se stejným označením.

Potisk typového označení na přívodním kabelu je povinný.

Bezpečnostní pokyny pro výměnu poškozených nebo vadných vedení pro připojení na síť

Typ připojení Y

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

15.2 Motor na střídavý proud

Připojení a opravy elektrické výbavy smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

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

16 Oprava a 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.

Obratťte se na oddělení služeb zákazníkům nebo autorizovaného odborníka. Totéž platí i pro součásti příslušenství.

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

Připojky a opravy

Připojení a opravy elektrické výbavy smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

16.1 Objednávání náhradních dílů

Při objednávání náhradních dílů je třeba vyplnit tyto údaje:

- Označení modelu
- Číslo výrobku
- Údaje na typovém štítku

16.2 Servisní informace

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

Díly podléhající opotřebení: Hnací řemen*

* = není nutně zahrnuto v rozsahu dodávky!

17 Odstraňování poruch

Následující tabulka zobrazuje příznaky vad a popisuje, jak lze vady odstranit, pokud výrobek nepracuje správně. Pokud nemůžete problém takto lokalizovat a odstranit, obraťte se na svou servisní dílnu.

Porucha	Možná příčina	Řešení
Vřeteno se přesunuje do své výchozí pozice příliš rychle nebo příliš pomalu.	Vratná pružina vřetena je nesprávně nastavená.	Nastavte vratnou pružinu vřetena.
Sklíčidlo se navzdory novému upevnění neustále uvolňuje z vřetena.	Špina, tuk nebo olej na vřetenu nebo na vnitřní straně sklíčidla.	Použijte čistič pro domácnost pro očištění povrchu vřetena a sklíčidla.
Vysoká hluchnost během provozu.	Chybné napnutí klínového řemenu.	Znovu nastavte napnutí klínového řemenu.
	Vřeteno je příliš suché.	Otestujte vřeteno.
	Řemenice na vřetenu je volná.	Zkontrolujte pevné usazení matice na řemenici a příp. ji dotáhněte.
	Řemenice na motoru je volná.	Utáhněte stavěcí šroub na řemenici motoru.
Vrták se rozžhavuje	Chybná rychlost.	Změňte rychlost.
	Z vrtaného otvoru nevycházejí žádné třísky.	Vyjeďte vrtákem pravidelně z vrtaného otvoru, aby se zevnitř odstranily třísky.
	Tupý vrták.	Naostřete vrták.
	Příliš malý posuv.	Zvyšte posuv.
Vrták ujíždí nebo otvor není kruhovitý.	Tvrdá místa ve dřevě nebo jsou délka a úhel hrotu vrtáku odlišné.	Naostřete vrták.
	Vrták je ohnutý.	Vyměňte vrták.
Vrták je zablokovaný v obrobku.	Obrobek a vrták jsou vzpříčené nebo je posuv příliš velký.	Podložte obrobek nebo jej připevněte.
	Nedostatečné napnutí klínového řemenu.	Zkontrolujte napnutí klínového řemenu a v případě potřeby jej upravte.
Nadměrné ujíždění a kmitání vrtáku.	Ohnutý vrták.	Použijte rovný vrták.
	Příliš silné opotřebení ložisek vřetena.	Nechte vyměnit ložiska vřetena.
	Vrták není ve sklíčidle upnutý vystředěně.	Zkontrolujte vystředění.
	Sklíčidlo není správně připevněné.	Upevněte sklíčidlo správným způsobem.

18 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.

19 EU prohlášení o shodě

Překlad originálního prohlášení o shodě

Výrobce:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že zde popsaný výrobek odpovídá platným směrnicím a normám.

Značka: **SCHPEPPACH**
Název výrobku: **Stolní vrtačka - TBM250**
Č. výt. **5906833901**

Směrnice EU:

2014/30/EU, 2006/42/ES, 2011/65/EU*,

* Výše popsaný předmět prohlášení splňuje předpisy směrnice 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady ze dne 8. června 2011 pro omezení používání určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.

Použité normy:

EN 62841-1:2015/A11:2022;
EN 62841-3-13:2017
EN IEC 55014-1:2021;
EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Pracovník pověřený dokumentací:

Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 30.06.2025


Simon Schünk
Division Manager Product Center


Andreas Pecher
Head of Project Management

Obsah

1 Úvod	110
2 Popis výrobku (obr. 1 – 18)	111
3 Rozsah dodávky (obr. 2)	111
4 Použitie v súlade s určením	111
5 Bezpečnostné upozornenia	112
6 Technické údaje	113
7 Vybalenie	114
8 Montáž	114
9 Pred uvedením do prevádzky	115
10 Obsluha	117
11 Pracovné pokyny	118
12 Čistenie a údržba	118
13 Preprava (obr. 1)	119
14 Skladovanie	119
15 Elektrická prípojka	119
16 Oprava a objednávanie náhradných dielov	120
17 Odstraňovanie porúch	120
18 Likvidácia a recyklácia	121
19 EÚ vyhlásenie o zhode	121
20 Rozložený výkres	322

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. Výstražný samotný neodstraňuje riziká a nemôžu nahradiť správne opatrenia na zabránenie nehodám.

	Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia a dodržiavajte ich!
	Pozor! Nerešpektovanie bezpečnostných značiek a výstražných upozornení na výrobku a nedodržiavanie bezpečnostných a prevádzkových upozornení môže viesť k vážnym poraneniam alebo dokonca k smrti.
	Noste ochranné okuliare.
	Noste ochranu sluchu.
	Noste sieťku na vlasy!
	Počas prevádzky nenoste rukavice!
	Pozor! Držte ruky v bezpečnej vzdialenosti od rotujúceho vloženého nástroja.

	Motor je počas prevádzky veľmi horúci, nedotýkajte sa ho!
	Údržbové, prestavovacie, nastavovacie a čistiace práce vykonávajte iba pri vypnutom výrobku a vytiahnutej sieťovej zástrčke!
	Pozor! Laserové žiarenie
	Priemer vrtáka
	Upnutie skľučovadla vrtáka
	Maximálny priemer stopky vloženého nástroja
	Prevodový pomer
	Výrobok zodpovedá platným európskym smerniciam.
	Výrobok zodpovedá platným srbským smerniciam.

1 Úvod

Výrobca:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážený zákazník,

Želáme vám veľa zábavy a úspechov pri práci s vašim 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,
- nedodržiavaní návodu na obsluhu,
- opravách tretími stranami, nie autorizovanými odborníkmi,
- montáži a výmene neoriginálnych náhradných dielov,
- používaní v rozpore s určením,
- výpadkoch elektrického zariadenia pri nedodržiavaní elektrických predpisov a ustanovení VDE 0100, DIN 57113/VDE0113.

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 upozorneniami. 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 – 18)

1. Kryt prevodovky
- 1a. Bezpečnostný spínač
- 1b. Uzavieracia skrutka
- 1c. Hnací remeň
- 1d. Hnacia remenica na strane vretena
- 1e. Hnacia remenica na strane motora
2. Motorová jednotka
- 2a. Upínacie skrutky
- 2b. Fixačná skrutka
3. Rukoväť
- 3a. Ručné vedenie vretena
4. Stĺpová rúra
- 4a. Skrutka so šesťhrannou hlavou (M8x20 mm)
- 4b. Dorazový krúžok
- 4c. Nastavovacia skrutka so zárezom
- 4d. Ozubená tyč
- 4e. Kľuka (výškové prestavenie)
- 4f. Uchytenie kľuky
5. Stôl vŕtačky
- 5a. Fixačná skrutka
- 5b. Fixačná skrutka (sklon)
6. Podlahová doska
7. Skľučovadlo vŕtáka
- 7a. Vŕtacie vreteno
8. Zapínač/vypínač (pohon)
- 8a. Zapínač/vypínač (laser)
9. Držiak kľúča na skľučovadlo vŕtáka
- 9a. Kľúč na skľučovadlo vŕtáka
10. Hlavica pružiny
- 10a. Poistná matica M10
- 10b. Matica M10
- 10c. Náboj
- 10d. Zárez
- 10e. Drážka
11. Hĺbkový doraz (so stupnicou)
- 11a. Vŕtanie
- 11b. Poistná matica M10
- 11c. Matica M10
- 11d. Indikátor stupnice
12. Laserový objektív
- 12a. Nastavovacia skrutka so zárezom
13. Imbusový kľúč 4 mm
14. Imbusový kľúč 3 mm

3 Rozsah dodávky (obr. 2)

- | Poľ. | Počet | Označenie |
|------|-------|--|
| 2. | 1 x | Motorová jednotka |
| 3. | 3 x | Rukoväť |
| 4. | 1 x | Stĺpová rúra |
| 4a. | 3 x | Skrutka so šesťhrannou hlavou (M8x20 mm) |
| 4e. | 1 x | Kľuka (výškové prestavenie) |
| 4f. | 1 x | Uchytenie kľuky |
| 5. | 1 x | Stôl vŕtačky |
| 5a. | 1 x | Fixačná skrutka |

- | | | |
|-----|-----|----------------------------|
| 6. | 1 x | Podlahová doska |
| 7. | 1 x | Skľučovadlo vŕtáka |
| 9a. | 1 x | Kľúč na skľučovadlo vŕtáka |
| 13. | 1 x | Imbusový kľúč 4 mm |
| 14. | 1 x | Imbusový kľúč 3 mm |
| | 1 x | Stolová vŕtačka |
| | 1 x | Návod na obsluhu |

4 Použitie v súlade s určením

Stolová vŕtačka je určená na vŕtanie do kovu, dreva, plastu a dlaždíc. Používať sa môže vŕtáky so stopkou s priemerom od 1,5 mm do 13 mm.

Výrobok sa smie používať iba v súlade so svojim 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, 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 a udržiavajú výrobok, musia byť oboznámené s výrobkom a možnými nebezpečenstvami.

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.

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 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 elektrické náradie napájané z akumulátora (bez sieťového vedenia).

1) Bezpečnosť na pracovisku

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

- Pripojovacia zástrčka elektrického náradia musí pasovať do zásuvky.** Zástrčka sa nesmie nijako upravovať. Nepoužívajte adaptérové zástrčky spolu s uzemnenými elektrickými náradiami. Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými plochami, ako napríklad rúry, vykurovacie zariadenia, sporáky a chladničky.** Keď je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Chráňte elektrické náradia pred dažďom alebo vlhkosťou.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Nepoužívajte prípojné vedenie na nosenie či zavesenie elektrického náradia, ani na vytiahnutie zástrčky zo zásuvky.** Chráňte prípojné vedenie pred vysokými teplotami, olejom, ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa časťami. Poškodené alebo zamotané prípojné vedenia zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

- Ak s elektrickým náradím pracujete vonku, používajte iba predĺžovacie vedenia, ktoré sú vhodné aj pre exteriér.** Používanie predĺžovacieho vedenia vhodného pre exteriér znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Ak sa nedá vyhnúť prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, používajte prúdový chránič.** Používanie prúdového chrániča znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

3) Bezpečnosť osôb

- 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. Chvilka nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k vážnym zraneniam.
- Noste osobné ochranné prostriedky a vždy používajte ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných prostriedkov, ako napríklad protiprachová maska, protišmyková bezpečnostná obuv, ochranná prilba alebo ochrana sluchu, v závislosti od druhu a použitia elektrického náradia, znižuje riziko zranení.
- 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 zapnuté elektrické náradie pripojíte k napájaniu prúdom, môže dôjsť k úrazom.
- Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte nastavovacie nástroje alebo kľúče na skrutky.** Nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v otáčajúcej sa časti elektrického náradia, môže viesť k poraneniam.
- Vyhýbajte sa abnormálnemu držaniu tela.** Zaistite si bezpečný postoj a vždy udržiavajte rovnováhu. Vďaka tomu budete môcť elektrické náradie lepšie kontrolovať pri neočakávaných situáciách.
- Noste vhodný odev.** Nenoste voľný odev ani šperky. Udržiavajte vlasy a odev mimo dosahu pohybujúcich sa dielov. Voľný odev, šperky či dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohybujúcich sa dielov.
- Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, musia sa tieto pripojiť a správne používať.** Použitie zariadenia na odsávanie prachu znižuje riziká spôsobené prachom.
- Nenechajte sa ukolísť falošnou bezpečnosťou a dbajte na bezpečnostné pravidlá pre elektrické náradie, aj keď ste vďaka mnohonásobnému použitiu oboznámení s elektrickým náradím.** Lahkovážne konanie môže v okamihu viesť k ťažkým poraneniam.

4) Používanie a zaobchádzanie s elektrickým náradím

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

- c) **Skôr ako vykonáte nastavenia prístroja, vymeníte časti vloženého nástroja alebo elektrické náradia odložte, vytiahnite zástrčku zo zásuvky a/alebo odoberte odnímateľný akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabráni neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- d) **Nepoužívajte elektrické náradie uchovávajúce mimo dosahu detí. Elektrické náradie nedovoľte používať osobám, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo si neprečítali tieto inštrukcie.** Elektrické náradia sú nebezpečné, ak ich používajú neskúsené osoby.
- e) **O svoje elektrické náradie a vložený nástroj sa dôkladne starajte. Kontrolujte, či pohyblivé sa časti fungujú bezchybne a či sa nezasekávajú, či diely nie sú zlomené alebo poškodené tak, že to negatívne ovplyvňuje funkciu elektrického náradia. 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, vložený nástroj, nasadzovacie nástroje atď. podľa týchto pokynov. Zohľadnite pritom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** Používanie elektrického náradia na iné ako predpísané používania môže viesť k nebezpečným situáciám.
- h) **Rukováti a uchopovacie plochy rukovätí udržiavajte vždy suché, čisté a bez oleja a tuku.** Klzké rukováti a uchopovacie plochy rukovätí neumožňujú bezpečnú obsluhu a kontrolu elektrického náradia v nepredvídateľných situáciách.
- i) **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.

Zvyškové riziká

Výrobok je skonštruovaný podľa aktuálneho stavu techniky a uznávaných bezpečnostno-technických pravidiel. Napriek tomu sa môžu pri práci vyskytnúť jednotlivé zvyškové riziká.

- Ohrozenie zdravia prúdom pri použití elektrických prípojných vedení v rozpore s určením.
- Napriek všetkým prijatým opatreniam môžu pretrvávajúce 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.
- Zamedzte neúmyselnému uvedeniu výrobku do prevádzky.
- Nikdy nevkladajte ruky do pracovnej oblasti, keď je výrobok v prevádzke.
- Dodržiavajte zadané údržbové a bezpečnostné upozornenia návodu na obsluhu.

5) Servis

- a) **Vaše elektrické náradie nechajte opravovať len kvalifikovaným odborným personálom a len s originálnymi náhradnými dielmi.** Tým zaistíte, že bezpečnosť elektrického náradia zostane zachovaná.

Bezpečnostné upozornenia pre prenosné vŕtáčky

- 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.

⚠ 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 Technické údaje

Motor na striedavý prúd	230 – 240 V~ / 50 Hz
Menovitý príkon	350 W (S1*)
	550 W (S2* 10 min)
Menovité otáčky pri chode	
naprázdno n ₀	
Vreteno	510–2430 min ⁻¹
Motor	1490 min ⁻¹
Trieda ochrany	I

Stupeň ochrany krytom	IPX0
Hmotnosť	18 kg
Skľučovadlo vrtáka	B16 (1,5 mm – 13 mm)
Vŕtací zdvih	50 mm
Podlahová doska	319x186 mm
Stôl vŕtačky	194x165 mm

Technické zmeny vyhradené!

*Prevádzkový režim S1 (nepretržitá prevádzka)

Výrobok sa môže trvalo prevádzkovať s uvedeným výkonom.

*Prevádzkový režim S2 (krátkodobá prevádzka)

Výrobok sa môže krátkodobu prevádzkovať s uvedeným výkonom (10 min.).

Hluk a vibrácie

VAROVANIE

Hluk môže mať závažný vplyv na vaše zdravie. Ak hluk stroja prekročí 85 dB, noste vy aj všetky osoby, ktoré sa nachádzajú v jeho blízkosti, vhodnú ochranu sluchu.

Hodnoty hluku a vibrácií boli stanovené v súlade s normou EN 62841-1.

Hodnoty hluku

Hladina akustického tlaku L_{pA}	69 dB
Neistota merania K_{pA}	3 dB
Hladina akustického výkonu L_{wA}	82 dB
Neistota merania K_{wA}	3 dB

Uvedené hodnoty emisií hluku boli merané podľa normovanej skúšobnej metódy a môžu sa použiť na porovnanie elektrického náradia s iným zaradením.

Uvedené hodnoty emisií hluku sa môžu použiť aj na predbežný odhad zaťaženia.

VAROVANIE

Emisie hluku sa môžu počas skutočného používania elektrického náradia odlišovať od uvedených hodnôt v závislosti od druhu a spôsobu použitia elektrického náradia, predovšetkým, aký druh obrobku sa obrába.

Zaťaženie sa snažte udržať podľa možností čo najnižšie. Vzorové opatrenia: obmedzenie pracovnej doby. Pritom sa musia zohľadniť všetky časti prevádzkového cyklu (napríklad časy, keď je elektrické náradie vypnuté, a časy, počas ktorých je síce zapnuté, no beží bez zaťaženia).

7 Vybalenie

VAROVANIE

Výrobok a baliace materiály nie sú hračky pre deti!

Deti sa nesmú hrať s plastovými vreckami, fóliami a malými dielmi! Hrozí nebezpečenstvo prehltnutia a zadusení!

- 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. Prípadné škody okamžite nahláste dopravnej spoločnosti, ktorá výrobok dodala. 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.

8 Montáž

VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia!

Sieťovú zástrčku zasunite do zásuvky až vtedy, keď je výrobok pripravený na použitie.

VAROVANIE

Vložené nástroje môžu byť ostré a počas používania horúce. Pri manipulácii s vloženými nástrojmi vždy noste ochranné rukavice.

Pri dodávke sú niektoré diely demontované. Zloženie je jednoduché pri dodržívaní nasledujúcich pokynov.

Potrebné náradie:

- Imbusový kľúč 3 mm (14)
- Imbusový kľúč 4 mm (13)
- Vidlicový kľúč veľ. 13 mm*
- Křížový skrutkovač*,
- Plastové kladivo*

* = nie nevyhnutne obsiahnuté v rozsahu dodávky!

Nasledujúce diely čistite čistou a suchou handričkou:

- Stĺpová rúra (4)
- Stôl vŕtačky (5)
- Podlahová doska (6)
- Skľučovadlo vrtáka (7)

8.1 Montáž stĺpovej rúry (4) (obr. 3)

1. Nasadte stĺpovú rúru (4) na podlahovú dosku (6).
2. Namontujte stĺpovú rúru (4) na podlahovú dosku (6) pomocou troch skrutiek so šesťhrannou hlavou M8x20 mm (4a). Použite vidlicový kľúč veľ. 13. Skrutky so šesťhrannou hlavou neťahujte príliš pevne, inak sa môžu závit v podlahovej doske (6) roztrhnúť.

8.2 Montáž stola vŕtačky (5) (obr. 4)

1. Demontujte dorazový krúžok (4b) zo stĺpovej rúry (4) uvoľnením nastavovacej skrutky so zárezom (4c). Použite imbusový kľúč 3 mm (14).

- Nasajte stôl vŕtačky (5) na stĺpovú rúru (4) a na ozubenú tyč (4d).
- Posuňte stôl vŕtačky (5) do nižšej polohy a upevnite ho pomocou fixačnej skrutky (5a).
- Nasajte dorazový krúžok (4b) späť na stĺpovú rúru (4) a pevne utiahnite nastavovaciu skrutku so zárezom (4c). Použite imbusový kľúč 3 mm (14).

8.3 Montáž uchytenia kľuky (4f) a kľuky (4e) (obr. 5)

- Zaskrutkujte uchytenie kľuky (4f) v smere hodinových ručičiek do závitu výškového prestavenia. Použite krížový skrutkovač.
- Nasajte kľuku (4e) do uchytenia kľuky (4f) a zaistíte ju nastavovaciu skrutkou so zárezom. Použite imbusový kľúč 3 mm (14).

8.4 Montáž motorovej jednotky (2) (obr. 6)

- Motorovú jednotku (2) nasajte na stĺpovú rúru (4).
- Motorovú jednotku (2) upevnite na boku pomocou dvoch upínacích skrutiek (2a). Použite imbusový kľúč 4 mm (13).

8.5 Montáž rukoväti (3) (obr. 7)

- Zaskrutkujte rukoväť (3) do montážnych otvorov vedenia ručného vretena (3a) a rukou ich pevne utiahnite.

8.6 Montáž skľučovadla vŕtáka (7) (obr. 8)

- Namontujte skľučovadlo vŕtáka (7) do kužela vŕtacieho vretena (7a).
- Pripevnite skľučovadlo vŕtáka (7) k hrotu skľučovadla vŕtáka niekoľkými ľahkými údermi. Použite na to plastové kladivo.

9 Pred uvedením do prevádzky



VAROVANIE

Pred vykonaním nastavení na výrobku vždy vytiahnite sieťovú zástrčku.

Potrebné náradie:

- Imbusový kľúč 3 mm (14)
- 2x vidlicový kľúč veľ. 14 mm*
- Vidlicový kľúč veľ. 19 mm*

9.1 Použitie ako stacionárny stroj (obr. 10)

Pri nepretržitom používaní musí byť výrobok namontovaný na pracovnom stole.

- Výrobok musí byť inštalovaný stabilne, t. j. pevne priskrutkovaný na pracovný stôl alebo na pevný podstavec.
 - Za týmto účelom sa v podlahovej doske (6) nachádzajú upevňovacie otvory.
- Označte vyvŕtané otvory.
 - Umiestnite výrobok tak, ako sa má neskôr inštalovať.

- Na pracovnom stole vyznačte polohy otvorov, ktoré sa majú vyvŕtať.

Tie sú určené upevňovacími otvormi v podlahovej doske (6).

- Vyvŕtajte otvory (min. priemer 11 mm) cez pracovný stôl.
- Umiestnite výrobok nad vyvŕtané otvory tak, aby sa zhodovali s upevňovacími otvormi v podlahovej doske (6), a zasuňte skrutky* (M10) s vhodnou dĺžkou zhora cez otvory.
- Naskrutkujte matice* zdola na skrutky* (M10).
- Utiahnite matice* pomocou dvoch vidlicových kľúčov veľ. 17.

* = nie je v rozsahu dodávky!

9.2 Prestavenie stola vŕtačky (5) (obr. 11, 12)

9.2.1 Nastavenie výšky stola vŕtačky (obr. 10)

- Uvoľnite fixačnú skrutku (5a).
- Prestavte stôl vŕtačky (5) pomocou kľuky (4e) na požadovanú výšku.
- Znovu upevnite fixačnú skrutku (5a).

Upozornenie:

Pripadne sa musí znovu nastaviť krížový laser. Pozri 9.7.

9.2.2 Sklon stola vŕtačky (5) (obr. 11)

Môžete tiež nastaviť sklon stola vŕtačky (5).

- Za týmto účelom uvoľnite fixačnú skrutku (5b) pod stolom vŕtačky (5). Použite vidlicový kľúč veľ. 19.
- V prípade potreby nakloňte stôl vŕtačky (5) doprava alebo doľava maximálne o 45°.
- Znovu upevnite fixačnú skrutku (5b). Použite vidlicový kľúč veľ. 19.

9.3 Zapnutie/vypnutie lasera (obr. 18)

Zapnutie

- Sieťovú zástrčku zasuňte do riadne poistenej sieťovej zásuvky.
- Na zapnutie lasera stlačte zapínač/vypínač lasera (8a).

Vypnutie

- Na vypnutie lasera znova stlačte zapínač/vypínač (8a).

9.4 Vyrovnávanie obrobku (obr. 13 , 18)

- Zapnite laser podľa opisu v kapitole 9.3.
- Priesečník dvoch čiar lasera vám zobrazuje stred vŕtáka. V prípade potreby nastavte polohu priesečníka podľa opisu v kapitole 9.7.
- Vašu značku na obrobku vyrovnajte na laserový kríž.

9.5 Zaistenie obrobku

- Musí sa zabezpečiť, aby bol obrobok bezpečne upevnený.
- Neobrábajte obrobky, ktoré sú príliš malé na pevné upnutie.
- Spracovávalte iba obrobky, ktoré môžu byť bezpečne upnuté medzi upínacími čelistami. Obrobok nesmie byť príliš veľký, malý alebo poddajný. V opačnom prípade sa nedá bezpečne upnúť.
- Prídavné podložky pod obrobok používajte len vtedy, ak je to nutné pre stabilitu obrobku.
- **Zaistite obrobok.** Na pridržiavanie obrobku používajte upínacie zariadenia/zverák. Je tak držaný pevnejšie ako rukou.

9.6 Vloženie/vybratie vloženého nástroja (obr. 14)

VAROVANIE

Nikdy nenechávajte kľúč na skľučovadlo vrtáka v skľučovadle vrtáka!

VAROVANIE

Vložené nástroje môžu byť ostré a počas používania horúce. Pri manipulácii s vloženými nástrojmi vždy nosite ochranné rukavice.

OPATRNE

Nesiahajte rukami na vložený nástroj, keď je výrobok v prevádzke.

Upozornenie:

Skontrolujte pevné uloženie vloženého nástroja.

Nesprávne alebo nie bezpečne upevnené vložené nástroje sa môžu počas prevádzky uvoľniť a poraniť vás.

- Kľúč na skľučovadlo vrtáka (9a) môžete uložiť do držiaka kľúča na skľučovadlo vrtáka (9).
1. Vyberte kľúč na skľučovadlo vrtáka (9a) z držiaka kľúča na skľučovadlo vrtáka (9).
 2. Pomocou kľúča na skľučovadlo vrtáka (9a) uvoľnite upínacie čeluste skľučovadla vrtáka (7).
 3. Vyberte vložený nástroj*.
 4. Vložte nový vložený nástroj*.
 5. Upínacie čeluste skľučovadla vrtáka (7) utiahnite kľúčom na skľučovadlo vrtáka (9a).
 6. Opäť umiestnite kľúč na skľučovadlo vrtáka (9a) do držiaka kľúča na skľučovadlo vrtáka (9).
 7. Skontrolujte vycentrovanú polohu vloženého nástroja*.
 8. Vykonajte krátky skúšobný chod, aby ste skontrolovali otáčanie vloženého nástroja* bez obvodového hľadania.

* = nie nevyhnutne obsiahnuté v rozsahu dodávky!

9.7 Kontrola/nastavenie lasera (obr. 12, 13, 18)

Kontrola lasera:

1. Upnite vložený nástroj s malým priemerom do skľučovadla vrtáka (7) podľa opisu v kapitole 9.6.
2. Pod vloženým nástrojom položte obrobok na stôl vrtáčky (5).
3. Zapnite laser podľa opisu v kapitole 9.3.
4. Spustíte vložený nástroj pomocou rukovätí (3) na obrobok.
5. Priesečník laserového kríža by sa mal nachádzať presne na špičke vloženého nástroja.

Nastavenie lasera:

1. Uvoľnite nastavovaciu skrutku so zárezom (12a). Použite imbusový kľúč 3 mm (14).
2. Na nastavenie línie lasera otáčajte laserový objektív (12).
3. Znovu pevne utiahnite nastavovaciu skrutku so zárezom (12a). Použite imbusový kľúč 3 mm (14).
4. Tento proces zopakujte na druhej strane.

9.8 Nastavenie otáčok (obr. 15)

VAROVANIE

Nebezpečenstvo stlačenia!

Dávajte pozor na svoje prsty!

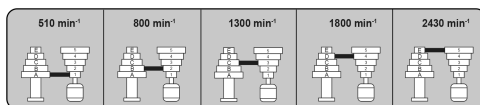
VAROVANIE

Vždy sa musia použiť protihľadé hnacie remenice. Ak by sa použili hnacie remenice v rozdielnej výške, hnací remeň sa zničí!

Upozornenie:

Výrobok je vybavený bezpečnostným spínačom. To znamená, že výrobok nemožno zapnúť, ak je kryt prevodovky otvorený, príp. nie je správne zatvorený.

1. Uvoľnite uzatváraciu skrutku (1b) krytu prevodovky (1).
2. Otvorte kryt prevodovky (1).
3. Uvoľnite fixačnú skrutku (2b) motorovej jednotky (2).
4. Posuňte motorovú jednotku (2) smerom k stĺpovej rúre (4), aby ste uvoľnili hnací remeň (1c).
5. Umiestnite hnací remeň (1c) do požadovanej kombinácie medzi hnacou remenicou na strane vretena (1d) a hnacou remenicou na strane motora (1e), aby ste dosiahli uvedené otáčky:



6. Potlačte motorovú jednotku (2) zo stĺpovej rúry (4), aby ste napli hnací remeň (1c). Hnací remeň (1c) je správne napnutý, keď sa dá stlačiť o cca 1 cm.
7. Znova pevne utiahnite fixačnú skrutku (2b) motorovej jednotky (2).

8. Zatvorte kryt prevodovky (1) a zaistite ho uzatváracou skrutkou (1b).
Skontrolujte, či je bezpečnostný spínač (1a) zapojený a kryt prevodovky (1) je správne zatvorený.

9.9 Nastavenie hĺbky vŕtania (obr. 8, 16)

1. Uvoľnite poistnú maticu M10 (11b) hĺbkového dorazu (11) a spolu s maticou (11c) nižšie ju presuňte do vyššej polohy. Použite dva vidlicové kľúče veľ. 17.
2. Vložený nástroj vložte do skľučovadla vŕtáka (7), ako je opísané v odseku 9.6.
3. Spustite vŕtacie vreteno (7a) na obrobok pomocou rukoväti (3) a držte rukoväť (3) v tejto polohe.
4. Vložte maticu M10 (11c) do otvoru (11a).
5. Vŕtacie vreteno (7a) vráťte do východiskovej polohy pomocou rukoväti (3).
Dbajte na to, aby sa matica M10 (11c) neprestavila.
6. Teraz otočte maticu M10 (11c) o požadovanú hĺbku vŕtania nahor.
7. Nastavenú maticu M10 (11c) zaistíte poistnou maticou M10 (11b).
Použite dva vidlicové kľúče veľ. 17.
8. Skontrolujte, či je nastavená hĺbka správna.

9.10 Nastavenie vratnej pružiny vretena (obr. 8, 17)

1. Pre viac voľného pracovného priestoru spustíte stôl vŕtačky podľa opisu v kapitole Nastavenie výšky stola vŕtačky a otočenie stola vŕtačky (5).
2. Vložte plochý skrutkovač do prednej dolnej drážky (10e) a pevne ho tam držte.
3. Odstráňte poistnú maticu M10 (10a). Použite vidlicový kľúč veľ. 14.
4. Uvoľnite maticu M10 (10b) a ťahajte pružinový uzáver (10) von, kým sa zárez neuvoľní z náboja (10c). Majte na pamäti, že pružina je predpnutá.
5. Opatrne otáčajte pružinový uzáver (10) proti smeru hodinových ručičiek, kým sa zárez (10d) nebude zhodovať s nábojom (10c) a nebude sa dať vŕtať.
Použite plochý skrutkovač.
6. Skontrolujte napnutie pružiny spustením vŕtacieho vretena (7a) pomocou rukoväti (3) do najnižšej polohy. Pružinový uzáver (10) držte pritom na jeho mieste. V prípade potreby nastavte napnutie pružiny pomocou pružinového uzáveru (10).
 - V smere hodinových ručičiek – zníži napnutie pružiny.
 - Proti smeru hodinových ručičiek – zvýši napnutie pružiny.
7. Po dosiahnutí požadovaného napnutia pružiny znova pevne utiahnite maticu M10 (10b).
8. Zaistíte maticu M10 (10b) poistnou maticou M10 (10a). Použite dva vidlicové kľúče veľ. 14.

10 Obsluha

POZOR

Pred uvedením do prevádzky je nevyhnutné výrobok úplne zmontovať!

VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia!

Zapínač/vypínač a bezpečnostný spínač sa nesmie aretovať!

- Nepracujte s výrobkom, ak sú spínače poškodené.
- Pred každým použitím sa uistite, či je výrobok funkčný.

VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia!

Sieťovú zástrčku zasunúte do zásuvky až vtedy, keď je výrobok pripravený na použitie.

VAROVANIE

Vložené nástroje môžu byť ostré a počas používania horúce. Pri manipulácii s vloženými nástrojmi vždy nosíte ochranné rukavice.

Upozornenia:

- Pred uvedením do prevádzky je nutné namontovať všetky kryty a bezpečnostné zariadenia v súlade s predpismi. Poškodené alebo nečitateľné nálepky sa musia nahradiť.
- Pred pripojením výrobku sa presvedčte, či sa údaje na typovom štítku zhodujú s parametrami elektrickej siete.
- Myslite na to, že pri uvedení štartovacieho mechanizmu do prevádzky pri strojoch poháňaných motorom sa uvedie do chodu aj rezný nástroj.
- Výrobok nikdy neprevádzkujte s chybnými **Ochranné zariadenia** ani bez ochranných zariadení.
- Pred zapnutím dbajte na to, aby sa výrobok nedotýkal žiadnych predmetov.
- Skontrolujte, či sa na spracovávanom materiáli nenachádzajú cudzie telesá ako klince, skrutky atď. a odstráňte ich.
- Uistite sa, že upravovaný povrch je bez prachu a suchý.
- Po zapnutí počkajte, kým výrobok nedosiahne svoje max. otáčky. Až potom by ste mali začať pracovať.

10.1 Zapnutie/vypnutie výrobku (obr. 18)

Zapnutie

1. Sieťovú zástrčku zasunúte do riadne poistenej sieťovej zásuvky.
2. Na zapnutie výrobku stlačte zapínač/vypínač (8).

Vypnutie

1. Na vypnutie výrobku znova stlačte zapínač/vypínač (8).
2. Počkajte, kým sa výrobok zastaví.

11 Pracovné pokyny

POZOR

Posuv a otáčky vretena sú rozhodujúce pre životnosť vloženého nástroja!

- Rezná rýchlosť je určená otáčkami vŕtacieho vretena a priemerom vloženého nástroja.
- V zásade platí, že čím väčší je priemer vloženého nástroja, tým nižšie otáčky by sa mali zvoliť.
- Ak je pevnosť obrobku vyššia, rezný tlak musí byť vyšší.
- Opakovaným vyt'ahovaním vloženého nástroja z obrobku zaistíte ľahší odvod triesok.
- Odvod triesok je obzvlášť ťažký pri hlbokých otvoroch. Tu znížte posuv a otáčky.
- Aby ste predišli nadmernému opotrebovaniu reznej hrany vloženého nástroja, pri vŕtaní s priemerom väčším ako 8,0 mm by ste mali najskôr vykonať predvŕtanie s nástrojom s menším priemerom.
- Nenechávajú vŕták chvieť sa na obrobku, pretože to s vysokou pravdepodobnosťou povedie k značnému zosilneniu vibrácií.
- **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.

11.1 Vŕtanie (obr. 8, 13)

1. Pomocou jamkovača* alebo špicatého klinca* označte na obrobku miesto, kde sa má vŕtať.
2. Obrobok, ktorý sa má opracovať, zaistíte na stole vŕtacky (5). (Pozri 9.5).
3. Vložte vložený nástroj do skľučovadla vŕtáka (7) (pozri 9.6).
4. Vŕtacie vreteno (7a) spustíte nadol pomocou rukoväti (3) a vycentrujte vložený nástroj nad miestom, kde sa má vŕtať na obrobku. Postupujte podľa opisu v kapitole 9.4.
5. Zapnite výrobok (pozri 10.1).
6. Pomocou rukoväti (3) spustíte vŕtacie vreteno (7a) nadol.
7. Vŕtajte do obrobku s primeraným posuvom a požadovanou hĺbkou.
8. Vyberte si správne mazivo na základe materiálu obrobku a vŕtáka, ako aj typu otvoru.
9. Na ceste k požadovanej hĺbke vŕtania dbajte na eventuálne nutné lámanie triesok.
10. Vŕtacie vreteno (7a) pomaly vedťe do východiskovej polohy pomocou rukoväti (3).

* = nie nevyhnutne obsiahnuté v rozsahu dodávky!

11.2 Spustenie a vystredenie

S týmto výrobkom môžete vykonávať aj zahľbovanie alebo vŕtanie strediacej jamky. Dbajte pritom na to, aby sa spustenie vykonalo najnižšou rýchlosťou, zatiaľ čo na vystredenie je potrebná vysoká rýchlosť.

11.3 Obrábanie dreva

Upozornenie:

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 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 údržbárske alebo čistiace 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.

12.1 Čistenie

- Ochranné zariadenia, vzduchové štrbiny a teleso motora udržiavajte podľa možností bez prachu a nečistôt. Výrobok vydrhnite čistou handričkou* alebo vyfúkajte stlačeným vzduchom* pri nízkom tlaku. Výrobok odporúčame čistiť bezprostredne po každom použití.
- Výrobok v žiadnom prípade za účelom čistenia neponárajte do vody ani iných kvapalín.
- Výrobok udržiavajte vždy čistý, suchý a bez oleja či mastnoty. Po každom použití a pred uskladnením odstráňte prach.
- Na čistenie výrobku nepoužívajte chemické, alkalické, abrazívne ani iné agresívne čistiace alebo dezinfekčné prostriedky, pretože môžu poškodiť povrchy.
- Vložený nástroj nečistite, kým je ešte v prevádzke.
- Skontrolujte zverák a upínacie čeluste. Musia byť čisté, bez triesok a iných zvyškov.

12.2 Údržba (obr. 15)

 VAROVANIE
Nebezpečenstvo stlačenia!
Dávajte pozor na svoje prsty!

 VAROVANIE
Vždy sa musia použiť protihľbe hnacie remenice. Ak by sa použili hnacie remenice v rozdielnej výške, hnací remeň sa zničí!

Upozornenie:

Výrobok je vybavený bezpečnostným spínačom. To znamená, že výrobok nemožno zapnúť, ak je kryt prevodovky otvorený, príp. nie je správne zatvorený.

12.2.1 Kontrola hnacieho remeňa (1c)

1. Uvoľnite uzatváraciu skrutku (1b) krytu prevodovky (1).
2. Otvorte kryt prevodovky (1).
3. Skontrolujte napnutie hnacieho remeňa (1c).
4. Hnací remeň (1c) je správne napnutý, keď sa dá stlačiť o cca 1 cm.
5. Skontrolujte, či sa na hnacom remeni (1c) nenachádzajú trhliny, zárezy alebo iné poškodenia.
6. Zatvorte kryt prevodovky (1) a zaistíte ho uzatváracou skrutkou (1b). Skontrolujte, či je bezpečnostný spínač (1a) zapojený a kryt prevodovky (1) je správne zatvorený.

12.2.2 Napnutie hnacieho remeňa (1c)

1. Uvoľnite uzatváraciu skrutku (1b) krytu prevodovky (1).
2. Otvorte kryt prevodovky (1).
3. Uvoľnite fixačnú skrutku (2b) motorovej jednotky (2).
4. Potlačte motorovú jednotku (2) zo stĺpovej rúry (4), aby ste napli hnací remeň (1c).
5. Hnací remeň (1c) je správne napnutý, keď sa dá stlačiť o cca 1 cm.
6. Znova utiahnite fixačnú skrutku (2b) motorovej jednotky (2).
7. Zatvorte kryt prevodovky (1) a zaistíte ho uzatváracou skrutkou (1b). Skontrolujte, či je bezpečnostný spínač (1a) zapojený a kryt prevodovky (1) je správne zatvorený.

12.2.3 Výmena hnacieho remeňa (1c)

1. Uvoľnite uzatváraciu skrutku (1b) krytu prevodovky (1).
2. Otvorte kryt prevodovky (1).
3. Uvoľnite fixačnú skrutku (2b) motorovej jednotky (2).
4. Odstráňte starý hnací remeň (1c). Otočte hnacie remenice (1d/1e) a potiahnite hnací remeň (1c) zľahka nahor.
5. Nasadte nový hnací remeň (1c).
6. Otočte hnaciu remenicu na strane vretena a motora (1d/1e) a zľahka pritlačte hnací remeň (1c) na hnací kotúč na strane vretena a motora (1d/1e). Dbajte na to, aby bol hnací remeň (1c) správne uložený v hnacej remenici na strane vretena a motora (1d/1e).
7. Potlačte motorovú jednotku (2) zo stĺpovej rúry (4), aby ste napli hnací remeň (1c).
8. Hnací remeň (1c) je správne napnutý, keď sa dá stlačiť o cca 1 cm.
9. Znova utiahnite fixačnú skrutku (2b) motorovej jednotky (2).
10. Zatvorte kryt prevodovky (1) a zaistíte ho uzatváracou skrutkou (1b). Skontrolujte, či je bezpečnostný spínač (1a) zapojený a kryt prevodovky (1) je správne zatvorený.

13 Preprava (obr. 1)

1. Na prepravu výrobku ho odpojte od elektrickej siete a postavte ho na iné, na to určené miesto.
2. Aby ste zabránili poškodeniam a poraneniam, musí sa výrobok pri preprave vo vozidlách zaistiť proti preklonpeniu a posunutiu.
3. Výrobok chráňte pred nárazmi, údermi a silnými vibráciami, napr. pri preprave vo vozidlách.
4. Výrobok neprenášajte za motorovú jednotku.

Upozornenie:

Výrobok podľa možnosti noste s druhou osobou.

1. Jednou rukou uchopte podlahovú dosku (6) a druhou stabilizujte výrobok na kryte prevodovky (1).

14 Skladovanie

Výrobok a jeho príslušenstvo skladujte na tmavom, suchom a mieste bez mrazu, ktoré nie je prístupné deťom. Optimálna skladovacia teplota je 5 °C až 30 °C. Uchovávajte výrobok v originálnom balení. Výrobok zakryte na ochranu pred prachom alebo vlhkosťou. Návod na obsluhu uschovajte pri výrobku.

15 Elektrická prípojka

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

15.1 Poškodené elektrické pripojné vedenia

Na elektrických pripojných vedeniach často vznikajú škody na izolácii.

Príčinami môžu byť:

- tlakové miesta, keď sa pripojné vedenia vedú cez okno alebo medzeru medzi dverami,
- miesta zalomenia v dôsledku neodborného upevnenia alebo vedenia pripojného vedenia,
- rozrezané miesta vzniknuté pri prejazde cez pripojné vedenie,
- poškodenie izolácie pri vytrhnutí z nástennej zásuvky,
- Trhliny v dôsledku starnutia izolácie.

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

Elektrické pripojné vedenia pravidelne kontrolujte ohľadom poškodení. Dávajte pozor na to, aby pri kontrole pripojného vedenia nebolo vedenie pripojené k elektrickej sieti.

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

Vytlačenie označenia typu na pripojnom kábli je predpis.

Bezpečnostné upozornenia pre výmenu poškodených alebo chybných sieťových prívodov

Druh pripojenia Y

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

15.2 Motor na striedavý prúd

Prípojky a opravy elektrického vybavenia smie vykonávať iba kvalifikovaný elektrikár.

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

16 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, uchovávajúte mimo dosahu iných osôb a detí.

POZOR

Podľa zákona o zodpovednosti za chyby výrobkov neručíme za chyby, ktoré boli spôsobené neodbornými opravami alebo nepoužívaním originálnych náhradných dielov.

Poverte zákaznícky servis alebo autorizovaného odborníka. To isté platí aj pre diely príslušenstva.

17 Odstraňovanie porúch

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené príznaky chýb a je tam opísané, ako môžete urobiť nápravu, keď váš výrobok nepracuje správne. Ak pomocou toho nedokázate lokalizovať a odstrániť problém, obráťte sa na vašu servisnú dielňu.

Porucha	Možná príčina	Náprava
Vreteno sa príliš rýchlo alebo príliš pomaly presúva do svojej východiskovej pozície.	Vratná pružina vretena je nesprávne nastavená.	Nastavte vratnú pružinu vretena.
Skľučovadlo vrtáka sa napriek opätovnému upevneniu stále uvoľňuje z vretena.	Nečistoty, tuk alebo olej na vretene alebo vnútornej strane skľučovadla vrtáka.	Na čistenie povrchu vretena a skľučovadla vrtáka používajte čistiaci prostriedok pre domácnosti.
Intenzívny vznik hluku počas prevádzky.	Nesprávne napnutie klinového remeňa.	Nanovo nastavte napnutie klinového remeňa.
	Vreteno je príliš suché.	Otestujte vreteno.
	Remenica na vretene je uvoľnená.	Skontrolujte utiahnutie matice na remenici a prípadne ju dotiahnite.
Vrták sa vyžíha	Remenica na motore je uvoľnená.	Pevne utiahnite nastavovaciu skrutku na remenici motora.
	Nesprávna rýchlosť.	Zmeňte rýchlosť.
	Z vyvŕtaného otvoru nevychádzajú žiadne triesky.	Aby ste triesky dopravili von, pravidelne vysávajú vrták z vyvŕtaného otvoru.
	Tupý vrták.	Naostrite vrták.
Vrták ubieha alebo otvor nie je kruhový.	Príliš malý posuv.	Zvýšte posuv.
	Tvrdé miesta v dreve alebo dĺžka a uhol hrotu vrtáka sú rozdielne.	Naostrite vrták.
	Vrták je ohnutý.	Vymeňte vrták.
Vrták je zablokovaný v obrobru.	Obrobok a vrták sú vzpriechené alebo posuv je príliš veľký.	Podložte obrobok alebo ho upevnite.
	Nedostatočné napnutie klinového remeňa.	Skontrolujte napnutie klinového remeňa a prípadne ho nastavte.

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

Prípojky a opravy

Prípojky a opravy elektrického vybavenia smie vykonávať iba kvalifikovaný elektrikár.

16.1 Objednávanie náhradných dielov

Pri objednávaní náhradných dielov je potrebné uviesť nasledovné údaje:

- Označenie modelu
- Číslo výrobku
- Údaje typového štítku

16.2 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: Hnací remeň*

* = nie nevyhnutne obsiahnuté v rozsahu dodávky!

Porucha	Možná příčina	Náprava
Nadmerné ubiehanie a kmitanie vrtáka.	Ohnutý vrták.	Použite rovný vrták.
	Príliš veľké opotrebovanie ložísk vretena.	Nechajte vymeniť ložiská vretena.
	Vrták nie je centricky upnutý v skľučovadle vrtáka.	Skontrolujte vycentrovanie.
	Skľučovadlo vrtáka nie je správne upevnené.	Správne upevnite skľučovadlo vrtáka.

18 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 dopĺňujúcich podmienok spätného odberu výrobcov a distribútorov sa dozviete v príslušnom zákazníckom servise.
- V prípade dodania nového elektrického zariadenia výrobcom do domácnosti môže výrobca na požiadanie koncového užívateľa zabezpečiť bezplatný odvoz starého elektrického zariadenia. Za týmto účelom kontaktujte zákaznícky servis výrobcu.
- Tieto vyhlásenia sa vzťahujú iba na zariadenia inštalované a predávané v krajinách Európskej únie a podliehajúce európskej smernici 2012/19/EÚ. V krajinách mimo Európskej únie môžu platiť odlišné ustanovenia pre likvidáciu starých elektrických a elektronických zariadení.

19 EÚ vyhlásenie o zhode

Preklad originálneho vyhlásenia o zhode

Výrobca:

Schepbach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tu popísaný výrobok je v súlade s platnými smernicami a normami.

Značka: **SCHPEPPACH**
Označenie výrobku: **Stolová vrtačka - TBM250**
Č. výt. **5906833901**

Smernice EÚ:

2014/30/EÚ, 2006/42/EÚ, 2011/65/EÚ*,

* Vyššie opísaný predmet vyhlásenia je v súlade s predpismi smernice Európskeho parlamentu a Rady 2011/65/EÚ z 8. júna 2011 o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach.

Uplatnené normy:

EN 62841-1:2015/A11:2022;
EN 62841-3-13:2017
EN IEC 55014-1:2021;
EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Osoba splnomocnená pre dokumentáciu:

Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 30.06.2025

Simon Schünk
Division Manager Product Center

Andreas Pecher
Head of Project Management

Tartalomjegyzék

1	Bevezetés	122
2	A termék leírása (1–18. ábra)	123
3	Szállított elemek (2. ábra)	123
4	Rendeltetésszerű használat	123
5	Biztonsági utasítások	124
6	Műszaki adatok	126
7	Kicsomagolás	126
8	Összeszerelés	126
9	Üzembe helyezés előtt	127
10	Kezelés	129
11	Munkavégzési utasítások	130
12	Tisztítás és karbantartás	131
13	Szállítás (1. ábra)	132
14	Tárolás	132
15	Elektromos csatlakozás	132
16	Javítások és pótalkatrészek rendelése	132
17	Hibaelhárítás	133
18	Ártalmatlanítás és újrahasznosítás	133
19	EU megfelelőségi nyilatkozat	134
20	Robbantott ábra	322

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.

	Üzembe helyezés előtt olvassa el és vegye figyelembe a használati útmutatót és a biztonsági utasításokat!
	Figyelem! Ha figyelmen kívül hagyja a terméken elhelyezett biztonsági jelöléseket és figyelmeztető megjegyzéseket, illetve figyelmen kívül hagyja a biztonsági és kezelési utasításokat, akkor súlyos, akár halálos sérüléseket szenvedhet.
	Viseljen védőszemüveget.
	Viseljen hallásvédőt.
	Viseljen hajhálót!
	Üzem közben ne viseljen kesztyűt!

	Figyelem! Tartsa távol a kezeit a forgó cserélhető szerszámtól.
	A motor üzem közben nagyon felforrósodik, ne nyúljon hozzá!
	Karbantartási, átszerelési és beállítási, valamint tisztítási munkákat csak a motor kikapcsolása és a hálózati csatlakozó kihúzása után szabad végezni!
	Figyelem! Lézersugárzás
	Fúró átmérő
	Fúrótokmány-befogó
	A cserélhető szerszám maximális befogószár-átmérője
	Hajtómű-áttétel
	A termék megfelel a hatályos európai irányelveknek.
	A termék megfelel a vonatkozó szerbiai irányelveknek.

1 Bevezetés

Gyártó:

Schepach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Tisztelt Ügyfelünk!

Sok örömet és sikert kívánunk új terméke 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
- A kezelési útmutató be nem tartása
- Illetéktelen szakember, harmadik fél által végzett javítás
- Nem eredeti pótalkatrészek beépítése és cseréje
- Nem rendeltetésszerű használat
- Ha figyelmen kívül hagyja az elektromos berendezésekre vonatkozó előírásokat, valamint a VDE 0100, a DIN 57113 / VDE0113 előírásait, akkor az elektromos berendezés működésképtelenné válhat.

Vegye figyelembe a következőket:

A kezelési 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 kezelési 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 a kezelési útmutatót, és ha a terméket továbbadja harmadik személynek, adja át vele együtt az összes dokumentumot is.

2 A termék leírása (1–18. ábra)

1. Hajtásburkolat
- 1a. Biztonsági kapcsoló
- 1b. Zárócsavar
- 1c. Hajtószíj
- 1d. Orsóoldali hajtótárcsa
- 1e. Motoroldali hajtótárcsa
2. Motoregység
- 2a. Szorítócsavarok
- 2b. Rögzítőcsavar
3. Markolat
- 3a. Kézi orsóvezető
4. Tartóoszlop
- 4a. Hatlapfejű csavar (M8x20 mm)
- 4b. Ütközőgyűrű
- 4c. Hernyócsavar
- 4d. Fogasléc
- 4e. Tekerőkar (magasságállítás)
- 4f. Tekerőkar felvétel
5. Fúróasztal
- 5a. Rögzítőcsavar
- 5b. Rögzítőcsavar (dőlésszög)
6. Padlólemez
7. Fúrótokmány
- 7a. Fúróorsó
8. Be-/kikapcsoló (meghajtás)
- 8a. Be-/kikapcsoló gomb (lézer)
9. Fúrótokmánykulcs-tartó
- 9a. Fúrótokmánykulcs
10. Rugófedél
- 10a. Ellenanya M10
- 10b. Anya, M10
- 10c. Agy
- 10d. Bemetszés
- 10e. Horony
11. Mélységmegállító (skálával)
- 11a. Furat
- 11b. Ellenanya M10
- 11c. Anya, M10
- 11d. Skálamutató
12. Lézerobjektív
- 12a. Hernyócsavar
13. Imbuszkulcs, 4 mm
14. Imbuszkulcs, 3 mm

3 Szállított elemek (2. ábra)

Tétel	Darabszám	Megnevezés
2.	1 db	Motoregység
3.	3 db	Markolat
4.	1 db	Tartóoszlop
4a.	3 db	Hatlappfejű csavar (M8x20 mm)
4e.	1 db	Tekerőkar (magasságállítás)
4f.	1 db	Tekerőkar felvétel
5.	1 db	Fúróasztal
5a.	1 db	Rögzítőcsavar
6.	1 db	Padlólemez
7.	1 db	Fúrótokmány
9a.	1 db	Fúrótokmánykulcs
13.	1 db	Imbuszkulcs, 4 mm
14.	1 db	Imbuszkulcs, 3 mm
	1 db	Asztali fűrőgép
	1 db	Üzemeltetési útmutató

4 Rendeltetésszerű használat

Az asztali oszlopos fűrőgép fém, fa, műanyag és kőlap fűrésására rendeltetett. 1,5 mm-től 13 mm átmérőjű fűrőszár méretig használható.

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 viseli a felelősséget.

A rendeltetésszerű használat része a biztonsági utasítások betartása, valamint a kezelési útmutatóban foglalt szerelési és üzemeltetési utasítások betartása is.

A terméket használó és karbantartó személyeknek ismerniük kell ezeket, és tájékoztatni kell lenniük a lehetséges veszélyekről.

Ha a terméken módosítást végez, az ebből eredő károkat 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, kézipari vagy ipari használatra tervezték. A termékre semmilyen garanciát nem vállalunk, ha kisipari, kézipari vagy ipari, valamint ezekkel egyenértékű tevékenységekhez használja.

A kezelési 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 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 vezetékkel), illetve az akkumulátorral üzemeltetett elektromos szerszámokra (hálózati vezeték nélkül) vonatkozik.

1) Munkahelyi biztonság

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

2) Elektromos biztonság

- Az elektromos szerszám csatlakozódugójának illeszkednie kell a csatlakozóaljzatba.** A dugós csatlakozót semmilyen módon nem szabad módosítani. A védőföldeléssel ellátott elektromos szerszámokkal együtt ne használjon adapteres csatlakozót. A változtatlan dugós csatlakozók és a hozzájuk illő csatlakozóaljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- Kerülje el a teste földelt felületekkel, például csövekkel, fűtésekkel, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel való érintkezését.** Megnöveli az áramütés kockázata, ha a teste földelve van.
- Tartsa esőtől és nedvességtől távol az elektromos szerszámokat.** Az elektromos szerszámba hatoló víz növeli az áramütés kockázatát.

- Ne használja a csatlakozó vezetéket a rendeltetésétől eltérő módon, például az elektromos szerszám szállításához, felakasztásához vagy a csatlakozóaljzatról való kihúzásához.** Tartsa távol a csatlakozó vezetéket hőtől, olajtól, éles élektől és a mozgó alkatrészeitől. A sérült vagy összegubancolódott csatlakozó vezeték növeli az áramütés kockázatát.
- Ha a szabadban dolgozik az elektromos szerszámmal, akkor csak olyan hosszabbító vezetékeket alkalmazzon, amelyek kültéri használatra is alkalmasak.** A kültéri használatra alkalmas hosszabbító vezeték használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- Ha elkerülhetetlen, hogy nedves környezetben használja az elektromos szerszámot, akkor használjon hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az áramütés kockázatát.

3) Személyek biztonsága

- 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.
- Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig használjon védőszemüveget.** Az elektromos szerszám típusától és használatától függően alkalmazott személyi védőfelszerelések, például pormaszk, csúszásmentes munkavédelmi cipő, munkavédelmi sisak vagy hallásvédő viselése csökkenti a sérülések kockázatát.
- 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, az balesetet okozhat.
- Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt távolítsa el a beállító szerszámokat vagy a csavarkulcsokat.** Az elektromos szerszám forgó részében maradt szerszám vagy kulcs sérüléseket okozhat.
- Kerülje a rendellenes testtartást.** Álljon stabilan a lábán, és mindig őrizze meg egyensúlyát. Így várakozás közben is jobban irányíthatja az elektromos szerszámot.
- Megfelelő ruházatot viseljen.** Ne viseljen túl bő ruházatot vagy ékszereket. Haját és ruházatát tartsa távol a maguktól mozgó alkatrészekről. A mozgó alkatrészek elkapathatják a laza ruházatot, az ékszereket vagy a hosszú haját.
- Ha lehetséges a porelszívó és -gyűjtő berendezések felszerelése, azokat csatlakoztatni és megfelelően használni kell.** 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 törtérse alatt bekövetkező súlyos sérülések lehetnek a következményei annak, ha a szerszámot gondatlanul kezeli.

4) Az elektromos szerszám használata és kezelése

- Ne terhelje túl az elektromos szerszámot.** A munkájához mindig az arra megfelelő elektromos szerszámmal használja. A megfelelő elektromos szerszámmal jobban és biztonságosabban dolgozhat a megadott teljesítménytartományban.
- 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.
- Húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzatból, és/vagy vegye ki a kivehető akkumulátort, mielőtt beállításokat végez a készüléken, cserélhető szerszámokat cserél ki vagy félreteszi az elektromos szerszámot.** Ezen elővigyázatossági intézkedések megakadályozzák az elektromos szerszám akaratlan elindulását.
- 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.
- Gondosan ápolja az elektromos szerszámot és a cserélhető szerszámot.** Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek és nem szorulnak-e, illetve nincsenek-e törött vagy sérült alkatrészek, amelyek negatív hatással lennének az elektromos szerszám működésére. Az elektromos szerszám használata előtt javíttassa meg a sérült alkatrészeket. Sok balesetet a rosszul karbantartott elektromos szerszámok okoznak.
- Tartsa élesen és tisztán a vágószerszámokat.** A gondosan ápol, éles vágóélekkel rendelkező vágószerszámok kevésbé szorulnak be, és könnyebben vezethetők.
- Az elektromos szerszámot, a cserélhető szerszámot, 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.
- 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 fölötté az uralmát előre nem látható helyzetekben.

5) Szerviz

- Csak képzett szakszemélyzettel és csak eredeti pótalkatrészek használatával javíttassa az elektromos szerszámot.** Ezáltal biztosítható az elektromos szerszám biztonságának megőrzése.

A hordozható fűrőgépre vonatkozó biztonsági utasítások

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

Fennmaradó kockázatok

A termék korszerű műszaki színvonalon, az elismert biztonságtechnikai előírások szerint készült. A munkavégzés során azonban ennek ellenére is fellelhetnek fennmaradó kockázatok.

- 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 minimálisra csökkenthetők azonban a „Biztonsági utasítások”, a „Rendeltetészerű használat” és a kezelési útmutató együttes betartásával.
- Kerülje a termék véletlen üzembe helyezését.
- Amikor üzemel a termék, tartsa távol a kezét a munkaterülettől.
- Tartsa be a kezelési útmutatóban előírt karbantartási és biztonsági utasításokat.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

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

6 Műszaki adatok

Névleges feszültség	230–240 V, ~/50 Hz
Névleges áramfelvétel	350 W (S1*) 550 W (S2* 10min)
Névleges üresjáratí fordulatszám n_0 orsó motor	510–2430 min ⁻¹ 1490 min ⁻¹
Védelmi osztály	I
Védelmi fokozat	IPX0
Tömeg	18 kg
Fúrótkmány	B16 (1,5 mm–13 mm)
Fúrás mélység	50 mm
Padlólemez	319x186 mm
Fúróasztal	194x165 mm

A műszaki változtatás jogát fenntartjuk!

* S1 üzemmód (folyamatos üzem)

A termék tartósan üzemeltethető a megadott teljesítménnyel.

* S2 üzemmód (rövid idejű üzem)

A termék rövid ideig (10 percig) üzemeltethető a megadott teljesítménnyel.

Zaj és vibráció

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A zaj súlyos következményekkel járhat az egészségre nézve. Ha a gép zajszintje meghaladja a 85 dB értéket, akkor a közelben tartózkodó személyeknek megfelelő hallásvédőt kell viselniük.

A zaj és a vibráció értékeinek megállapítása az EN 62841-1 szabvány alapján történt.

Zaj jellemző értékei

L_{pA} hangnyomásszint	69 dB
K_{pA} mérési bizonytalanság	3 dB
L_{WA} hangteljesítményszint	82 dB

K_{WA} mérési bizonytalanság	3 dB
--------------------------------	------

A megadott zajkibocsátási értékek mérése szabványok által előírt mérési eljárással történt, és az adatok megfelelnek az egyik elektromos szerszám másik szerszámmal történő összehasonlításához.

A megadott zajkibocsátási értékek a terhelés előzetes becsléséhez is használhatók.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Az elektromos szerszám használatának módjától függően a zajkibocsátási értékek az elektromos szerszám tényleges használata során, különösen a munkadarab típusától függően eltérhetnek a megadott értéktől.

Próbálja meg a terheléseket a lehető legalacsonyabban tartani. Példaértékű intézkedés: a munkaidő korlátozása. Eközben az üzemelési ciklus összes részét vegye figyelembe (például azokat az időket, amikor ki van kapcsolva az elektromos szerszám, valamint azokat is, amikor be van ugyan kapcsolva, de terhelés nélkül működik).

7 Kicsomagolás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A termék és a csomagolóanyag nem játékszer!

Ne engedje, hogy a gyermekek a műanyag zacskókkal, fóliákkal és apró részekkel játszzanak! Lenyelés és fulladás veszélye áll fenn!

- 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. Az esetleges sérüléseket azonnal jelentse a terméket kiszállító szállítmányozónak. 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.

8 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.

Kiszállításkor egyes alkatrészek le vannak szerelve. Összeszerelésük egyszerű, a következő utasítások figyelembevételével.

Szükséges szerszám:

- Imbuszkulcs, 3 mm (14)
- Imbuszkulcs, 4 mm (13)
- Villáskulcs, 13 mm*-es kulcsnyílás
- Kereszthornyos csavarhúzó*
- Műanyag kalapács*

* = nem feltétlenül tartoznak a szállított elemek közé!

Tisztítsa meg a következő alkatrészeket tiszta, száraz kendővel:

- Tartóoszlop (4)
- Fúróasztal (5)
- Padlólemez (6)
- Fúrótokmány (7)

8.1 Tartóoszlop (4) felszerelése (3. ábra)

1. Helyezze a tartóoszlopot (4) a padlólemezre (6).
2. Szerelje a tartóoszlopot (4) a padlólemezre (6) a három M8x20 mm-es hatlapfejű csavarral (4a). Használjon 13 mm-es kulcsnyílású csavarhúzóval. Ne húzza túl a hatlapfejű csavarokat, különben a padlólemez (6) menetei elszakadhatnak.

8.2 Fúróasztal (5) felszerelése (4. ábra)

1. Szerelje le az ütközőgyűrűt (4b) a tartóoszlopról (4) a hernyócsavar (4c) meglazításával. Ehhez egy 3 mm-es imbuszkulcsot használjon (14).
2. Helyezze a fúróasztalt (5) a tartóoszlopra (4) és a fogaslécra (4d).
3. Tolja a fúróasztalt (5) alsó helyzetbe, és rögzítse a rögzítőcsavarral (5a).
4. Helyezze vissza az ütközőgyűrűt (4b) a tartóoszlopra (4), és húzza meg a hernyócsavart (4c). Ehhez egy 3 mm-es imbuszkulcsot használjon (14).

8.3 Tekerőkar felvétel (4f) és tekerőkar (4e) felszerelése (5. ábra)

1. Csavarja be a tekerőkar felvételt (4f) az óramutató járásával megegyező irányba a magasságállító menetbe. Használjon csillagcsavarhúzóval.
2. Helyezze a tekerőkart (4e) a tekerőkar felvételle (4f), és rögzítse a hernyócsavarral. Ehhez egy 3 mm-es imbuszkulcsot használjon (14).

8.4 A motoregység (2) felszerelése (6. ábra)

1. Csatlakoztassa a motoregységet (2) a tartóoszlophoz (4).
2. Rögzítse a motoregységet (2) az oldalán lévő két szorítócsavarral (2a). Ehhez egy 4 mm-es imbuszkulcsot használjon (13).

8.5 A markolatok (3) felszerelése (7. ábra)

1. Csavarja be a markolatokat (3) a kézi orsóvezető (3a) szerelőnyílásaiba, és húzza meg kézzel.

8.6 Fúrótokmány (7) felszerelése (8. ábra)

1. Helyezze a fúrótokmányt (7) a fúróorsó kúpjába (7a).
2. A fúrótokmány hegyére mért néhány könnyű ütéssel rögzítse a fúrótokmányt (7). Ehhez műanyag kalapácsot használjon.

9 Üzembe helyezés előtt

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Mielőtt beállításokat végez a terméken, mindig húzza ki a hálózati csatlakozót.

Szükséges szerszám:

- Imbuszkulcs, 3 mm (14)
- 2 db 14 mm-es kulcsnyílású villáskulcs*
- Villáskulcs, 19 mm*-es kulcsnyílás

9.1 Használat rögzített gépként (10. ábra)

A hosszú távú használathoz célszerű a terméket egy munkapadra szerelni.

- A gépet stabilan kell felállítani, vagyis munkapadra vagy szilárd alsó állványra kell csavarozni.
- A padlólemezen (6) vannak erre a célra szolgáló rögzítőfuratok.

1. Jelölje meg a furatok helyét.
 - Úgy helyezze el a terméket, ahogy később telepíteni szeretné.
 - Rajzolja fel a munkapadra a fúrándó furatok helyét. Ezeket a padlólemezen (6) lévő rögzítőfuratok adják meg.
2. Fúrja ki a furatokat a munkapadon (legalább 11 mm-es átmérővel).
3. Helyezze a terméket a fúrt lyukak fölé úgy, hogy azok egybeessenek a padlólemezen (6) lévő rögzítőfuratokkal, és a megfelelő hosszúságú csavarokat* (M10) felülről illessze be a lyukakon keresztül.
4. Csavarja az anyákat* alulról a csavarokra* (M10).
5. Húzza meg az anyákat* két 17 mm-es kulcsnyílással nyitott végű csavarhúzóval.

* = nem tartozik a szállított elemek közé!

9.2 A fúróasztal (5) beállítása (11., 12. ábra)

9.2.1 Fúróasztal magasságának beállítása (10. ábra)

1. Oldja ki a (5a) rögzítőcsavart.
2. Állítsa be a fúróasztal (5) magasságát a tekerőkar (4e) segítségével a kívánt pozícióra.
3. Rögzítse ismét a rögzítőcsavart (5a).

Megjegyzés:

Előfordulhat, hogy a keresztvonalas lézert újra kell állítani. Lásd 9.7.

9.2.2 Fúróasztal (5) megdöntése (11. ábra)

A fúróasztalt (5) meg is döntheti.

1. Ehhez lazítsa meg a fúróasztal (5) alatt lévő rögzítőcsavart (5b). Használjon 19 mm-es kulcsnyílású csavarkulcsot.
2. Döntse a fúróasztalt (5) szükség szerint legfeljebb 45°-kal jobbra vagy balra.
3. Rögzítse ismét a rögzítőcsavart (5b). Használjon 19 mm-es kulcsnyílású csavarkulcsot.

9.3 Lézer be-/kikapcsolása (18. ábra)

Bekapcsolás

1. Dugja a hálózati csatlakozót megfelelően biztosított hálózati csatlakozóaljzatba.
2. Nyomja meg a be-/kikapcsolót (8a) a lézer bekapcsolásához.

Kikapcsolás

1. Nyomja meg újra a be-/kikapcsolót (8a) a lézer kikapcsolásához.

9.4 A munkadarab beigazítása (13., 18. ábra)

1. Kapcsolja be a lézert a 9.3 szerint.
2. A két lézervonal metszéspontja megmutatja Önnek a fúrás középpontot. Szükség esetén állítsa be a vetített vonalak metszéspontját a 9.7 szerint.
3. Helyezzen egy jelölést a munkadarabon a lézerkeresztnél.

9.5 Rögzítse a munkadarabot

- Meg kell bizonyosodni arról, hogy a munkadarab erősen van rögzítve.
- Ne munkáljon meg olyan munkadarabokat, melyek túl kicsik a befogáshoz.
- Csak olyan munkadarabokkal dolgozzon, amelyeket biztonságosan be lehet szorítani a szorítópfák közé. A munkadarab ne legyen túl nagy, kicsi vagy hajlítható. Ellenkező esetben nem lehet biztonságosan rögzíteni.
- Használjon munkadarab támasztókat, amennyiben azokra a munkadarab stabilitásához szükség van.
- **Biztosítsa a munkadarabot.** A munkadarab befogásához használjon szorítót/satut. Így biztonságosabb, mint kézzel tartani.

9.6 Cserélhető szerszám behelyezése / kivétele (14. ábra)

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Soha ne hagyja a fúrótokmánykulcsot a fúrótokmányban!

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A cserélhető szerszámok élesek lehetnek és használat közben felforrósodhatnak. A cserélhető szerszámok kezelése során mindig viseljen védőkesztyűt.

⚠ VIGYÁZAT

A kezét tartsa távol a cserélhető szerszámtól, amikor a termék üzemel.

Megjegyzés:

Ellenőrizze, hogy a cserélhető szerszám szorosan illeszkedik-e.

A helytelenül vagy nem biztonságosan rögzített cserélhető szerszámok működés közben meglazulhatnak és megsérülhetnek.

- A fúrótokmánykulcsot (9a) a fúrótokmánykulcs-tartóban (9) tárolja.
1. Vegye ki a fúrótokmánykulcsot (9a) a fúrótokmánykulcs-tartóból (9).
 2. Lazítsa meg a fúrótokmány (7) szorítópfáit a fúrótokmánykulccsal (9a).
 3. Vegye ki a cserélhető szerszámot*.
 4. Helyezzen be egy új cserélhető szerszámot*.
 5. Húzza meg a fúrótokmány (7) szorítópfáit a fúrótokmánykulccsal (9a).
 6. Helyezze vissza a fúrótokmánykulcsot (9a) a fúrótokmánykulcs-tartóba (9).
 7. Ellenőrizze, hogy a cserélhető szerszám* középre állt-e.
 8. Végezzen egy rövid próbafutást a cserélhető szerszám* körkörös működésének ellenőrzésére.

* = nem feltétlenül tartoznak a szállított elemek közé!

9.7 Lézer ellenőrzése / beállítása (12., 13., 18. ábra)

Lézer ellenőrzése:

1. Fogasson be egy kis átmérőjű cserélhető szerszámot a fúrótokmányba (7), az 9.6 szerint.
2. Helyezzen a cserélhető szerszám alá egy munkadarabot a fúróasztalra (5).
3. Kapcsolja be a lézert a 9.3 szerint.
4. Engedje le a cserélhető szerszámot a markolatok (3) segítségével a munkadarabra.
5. A lézerkereszt metszéspontjának pontosan a cserélhető szerszám csúcánál kell lennie.

Lézer beállítása:

1. Oldja ki a hernyócsavart (12a). Ehhez egy 3 mm-es imbuszkulcsot használjon (14).
2. Forgassa el a lézerobjektívet (12) a lézervonal beállításához.

- Húzza meg újra a hernyócsavart (12a). Ehhez egy 3 mm-es imbuszkulcsot használjon (14).
- Ismételje meg a folyamatot a másik oldalon is.

9.8 Fordulatszám beállítása (15. ábra)

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Zúzóadásveszély!
Vigyázzon az ujjaira!

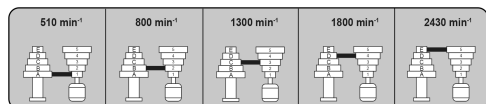
⚠ FIGYELMEZTETÉS

Mindig az egymással szemben lévő hajtótárcsákat használja. Ha a hajtótárcsákat különböző magasságban használja, akkor a hajtósíj tönkremegy!

Megjegyzés:

A termék biztonsági kapcsolóval van felszerelve. Ez azt jelenti, hogy a termék nem kapcsolható be, ha a hajtásburkolat nyitva van vagy nem megfelelően záródik.

- Lazítsa meg a hajtásburkolat (1) zárócsavarját (1b).
- Nyissa ki a hajtásburkolatot (1).
- Lazítsa meg a motoregység (2) rögzítőcsavarját (2b).
- A hajtósíj (1c) kioldásához tolja a motoregységet (2) a tartóoszlop (4) felé.
- Helyezze a hajtósíj (1c) a kívánt kombinációban az orsóoldali hajtótárcsa (1d) és a motoroldali hajtótárcsa (1e) közé a megadott fordulatszám eléréséhez:



- A hajtósíj (1c) megfeszítéséhez tolja el a motoregységet (2) a tartóoszloptól (4).
A hajtósíj (1c) akkor van megfelelően megfeszítve, ha kb. 1 cm-t be tudja nyomni.
- Húzza meg újra a motoregység (2) rögzítőcsavarját (2b).
- Zárja be a hajtásburkolatot (1), és rögzítse azt a zárócsavarral (1b).
Győződjön meg arról, hogy a biztonsági kapcsoló (1a) be van kapcsolva, és a hajtásburkolat (1) megfelelően zárva van.

9.9 A fúrási mélység beállítása (8., 16. ábra)

- Lazítsa meg a mélységmegállító (11) M10-es ellenanyját (11b), és az alatta lévő anyával (11c) együtt mozgassa magasabb pozícióba. Ehhez használjon két 17 mm-es kulcsnyílású nyitott végű csavarkulcsot.
- Helyezzen be egy cserélhető szerszámot a fúrótokmányba (7) a 9.6 pontban leírtak szerint.
- Engedje le a fúróorsót (7a) a markolatok (3) fölé a munkadarabra, és tartsa a markolatokat (3) ebben a helyzetben.
- Helyezze az M10-es anyát (11c) a furatra (11a).
- A markolatok (7a) segítségével állítsa vissza a fúróorsót (3) a kiindulási helyzetbe.
Ügyeljen arra, hogy az M10-es anya (11c) ne mozduljon el.

- Most forgassa el az M10-es anyát (11c) felfelé a kívánt fúrási mélységig.
- Rögzítse a beállított M10-es anyát (11c) az M10-es ellenanyával (11b).
Ehhez használjon két 17 mm-es kulcsnyílású nyitott végű csavarkulcsot.
- Ellenőrizze, hogy a beállított mélység megfelelő-e.

9.10 Visszahúzó rugó beállítása (8., 17. ábra)

- A nagyobb munkátér érdekében engedje le a fúróasztalt, a Fúróasztal magasságának beállítása és a fúróasztal elforgatása (5) szerint.
- Helyezze a laposfejű csavarhúzó a rugóhoz (10e) és tartsa ott.
- Távolítsa el az M10-es ellenanyát (10a). Használjon 14 mm-es kulcsnyílású csavarkulcsot.
- Lazítsa meg az M10-es anyát (10b), és húzza ki a rugófedelelet (10) addig, amíg a bemetszés el nem válik az agytól (10c). Vegye figyelembe, hogy a rugó elő van feszítve.
- Óvatosan forgassa el a rugófedelelet (10) az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg a bemetszés (10d) egy vonalba nem kerül az agy (10c) bemetszésével, és be nem nyomható.
Használjon laposfejű csavarhúzó.
- Ellenőrizze a rugó előfeszítését úgy, hogy a fúróorsót (7a) a markolatok (3) segítségével a legalacsonyabb pozícióba engedi. Tartsa közben a rugófedelelet (10) a helyén.
Szükség esetén állítsa be a rugó előfeszítését a rugófedelen (10) keresztül.
 - Az óramutató járásával megegyező irány – csökkenti a rugó előfeszítését.
 - Az óramutató járásával ellentétes irány – növeli a rugó előfeszítését.
- Miután elérte a kívánt rugófeszességet, húzza meg újra az M10-es anyát (10b).
- Rögzítse az M10-es anyát (10b) az M10-es ellenanyával (10a).
Használjon két darab 14 mm-es villáskulcsot.

10 Kezelés

FIGYELEM

Mielőtt üzembe helyezné a terméket, feltétlenül szerelje össze teljesen!

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély!

A be-/kikapcsoló kart és a biztonsági kapcsolót nem szabad rögzíteni!

- Ne dolgozzon a termékkel, ha megsérült a kapcsoló.
- Minden használat előtt győződjön meg arról, hogy a termék működőképes-e.

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.

Megjegyzések:

- Az üzembe helyezés előtt szerelje fel az összes védelmi és biztonsági berendezést. A sérült vagy nem olvasható biztonsági címkéket cserélje le.
- Mielőtt csatlakoztatná a terméket, győződjön meg arról, hogy a típustábla és a hálózat adatai megegyeznek.
- Vegye figyelembe, hogy amikor bekapcsolja a motorral hajtott gép indítási mechanizmusát, akkor azzal a vágószerszámmal is üzembe helyezi.
- Ne üzemeltesse a terméket, ha megsérültek a **Védőberendezések** vagy biztonsági berendezések nélkül.
- A bekapcsolás előtt ügyeljen arra, hogy a termék ne érintkezzen semmilyen tárggyal.
- Ellenőrizze, hogy a megmunkálandó anyagon nincsenek-e idegen testek, például szögek, csavarok stb. és távolítsa el azokat.
- Ügyeljen arra, hogy a megmunkálandó felület pormentes és száraz legyen.
- A termék bekapcsolása után várja meg, hogy elérje teljes fordulatszámát. Csak ezután kezdjen dolgozni vele.

10.1 A termék be-/kikapcsolása (18. ábra)

Bekapcsolás

- Dugja a hálózati csatlakozót megfelelően biztosított hálózati csatlakozóaljzatba.
- A termék bekapcsolásához nyomja meg a be-/kikapcsoló gombot (8).

Kikapcsolás

- A termék kikapcsolásához nyomja meg újra a be-/kikapcsoló gombot (8).
- És várja meg, amíg leáll a termék.

11 Munkavégzési utasítások

FIGYELEM

Az előtolási sebesség és az orsó fordulatszáma meghatározza a cserélhető szerszám élettartama szempontjából!

- A vágási sebességet a fűrőrsó fordulatszáma és a cserélhető szerszám átmérője határozza meg.
- Általános szabályként minél nagyobb a cserélhető szerszám átmérője, annál kisebb fordulatszámot kell választani.

- Nagyobb szilárdságú munkadarab esetén nagyobb vágási nyomást kell alkalmazni.
- A cserélhető szerszám ismételt visszahúzásával biztosíthatja a forgács könnyebb eltávolítását.
- A forgács eltávolítása különösen nehéz a mély furatok esetében. Ilyenkor csökkentse az előtolást és a fordulatszámot.
- Ahhoz, hogy elkerülje a cserélhető szerszám vágóélének túlzott kopását, a 8,0 mm-nél nagyobb átmérőjű furatoknál először egy kisebb átmérőjű cserélhető szerszámmal kell előfúrni a furatokat.
- Ne engedje, hogy a fűrő kattogjon a munkadarabon, mert ez nagy valószínűséggel a rezgések jelentős fokozódásához vezet.
- A munkadarabot a munkadarab támasztón kell befogni vagy rögzíteni. Ne végezzen fúrást olyan munkadarabon, amelyik túl kicsi a biztonságos befogáshoz.** A munkadarab kézzel tartása sérülésekhez vezethet.

11.1 Fúrás (8., 13. ábra)

- Egy pontozó* vagy egy hegyes szeg* segítségével jelölje meg a fúrni kívánt helyet a munkadarabon.
- Rögzítse a megmunkálni kívánt munkadarabot a fűrőasztalon (5). (lásd 9.5).
- Helyezzen be egy cserélhető szerszámmal a fűrőtokmányaiba (7) (lásd 9.6).
- Engedje le a fűrőorsót (7a) a markolat (3) segítségével, és igazítsa a cserélhető szerszámmal a fűrőpont fölé a munkadarabon. Járjon el a 9.4 szakaszban leírtak szerint.
- Kapcsolja be a készüléket (lásd 10.1).
- Engedje le a fűrőorsót (7a) a markolatok (3) segítségével.
- Megfelelő előtolással és a kívánt mélységben fúrjon a munkadarabba.
- Válassza ki a megfelelő kenőanyagot a munkadarab és a fűrőfej anyaga, valamint a furat típusa alapján.
- A kívánt furatmélység megcélzása során ügyeljen az esetlegesen szükséges forgácsolásra.
- Vezesse vissza a fűrőorsót (7a) lassan a markolatok (3) segítségével a kiindulási helyzetbe.

* = nem feltétlenül tartoznak a szállított elemek közé!

11.2 Süllyesztés és központfúrás

Ezzel a készülékkel süllyesztést és központfúrást is végezhet.

Ehhez vegye figyelembe, hogy a süllyesztést a legalacsonyabb sebességgel kell végezni, miközben a központfúráshoz nagy sebességre van szükség.

11.3 Fa megmunkálása

Megjegyzés:

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 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 karbantartási vagy tisztítási 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.

12.1 Tisztítás

- A védőberendezéseket, levegőnyílásokat és a motorházat tartsa portól és szennyeződéstől mentesen, amennyire csak lehetséges. Dörzsölje le a terméket tiszta ronggyal*, vagy fúvassa ki alacsony nyomású sűrített* levegővel. Azt javasoljuk, hogy a terméket minden használat után rögtön tisztítsa meg.
- A terméket a tisztításhoz semmi esetre se merítse vízbe vagy más folyadékba.
- A terméket mindig tartsa tisztán, szárazon, olajtól és kenőzsírtól mentesen. Minden egyes használat után, illetve tárolás előtt távolítsa el róla a port.
- Ne használjon vegyi, lúgos, dörzshatású vagy egyéb agresszív tisztítószerkeket vagy fertőtlenítő szereket a termék tisztításához, mert ezek kárt tehetnek a felületén.
- Ne tisztítsa a betétszerszámot működés közben.
- Ellenőrizze a satu és a szorítópfák állapotát. Ezeknek tisztának, forgács- és egyéb maradványoktól mentesnek kell lennie.

12.2 Karbantartás (15. ábra)

FIGYELMEZTETÉS

Zúzódásveszély!

Vigyázzon az ujjaira!

FIGYELMEZTETÉS

Mindig az egymással szemben lévő hajtótárcsákat használja. Ha a hajtótárcsákat különböző magasságban használja, akkor a hajtósíj tönkremegy!

Megjegyzés:

A termék biztonsági kapcsolóval van felszerelve. Ez azt jelenti, hogy a termék nem kapcsolható be, ha a hajtásburkolat nyitva van vagy nem megfelelően záródik.

12.2.1 A hajtósíj (1c) ellenőrzése

1. Lazítsa meg a hajtásburkolat (1) zárócsavarját (1b).
2. Nyissa ki a hajtásburkolatot (1).
3. Ellenőrizze a hajtósíj (1c) feszességét.
4. A hajtósíj (1c) akkor van megfelelően megfeszítve, ha kb. 1 cm-t be tudja nyomni.
5. Ellenőrizze a hajtósíjat (1c) repedések, vágások vagy egyéb sérülések szempontjából.
6. Zárja be a hajtásburkolatot (1), és rögzítse azt a zárócsavarral (1b).
Győződjön meg arról, hogy a biztonsági kapcsoló (1a) be van kapcsolva, és a hajtásburkolat (1) megfelelően zárva van.

12.2.2 A hajtósíj (1c) megfeszítése

1. Lazítsa meg a hajtásburkolat (1) zárócsavarját (1b).
2. Nyissa ki a hajtásburkolatot (1).
3. Lazítsa meg a motoregység (2) rögzítőcsavarját (2b).
4. A hajtósíj (1c) megfeszítéséhez tolja el a motoregységet (2) a tartóoszloptól (4).
5. A hajtósíj (1c) akkor van megfelelően megfeszítve, ha kb. 1 cm-t be tudja nyomni.
6. Húzza meg újra a motoregység (2) rögzítőcsavarját (2b).
7. Zárja be a hajtásburkolatot (1), és rögzítse azt a zárócsavarral (1b).
Győződjön meg arról, hogy a biztonsági kapcsoló (1a) be van kapcsolva, és a hajtásburkolat (1) megfelelően zárva van.

12.2.3 A hajtósíj (1c) cseréje

1. Lazítsa meg a hajtásburkolat (1) zárócsavarját (1b).
2. Nyissa ki a hajtásburkolatot (1).
3. Lazítsa meg a motoregység (2) rögzítőcsavarját (2b).
4. Távolítsa el a régi hajtósíjat (1c).
Fordítsa el a hajtótárcsákat (1d/1e), és húzza a hajtósíjat (1c) kissé felfelé.
5. Szereljen fel új hajtósíjat (1c).
6. Fordítsa el az orsó- és motoroldali hajtótárcsát (1d/1e), és nyomja a hajtósíjat (1c) enyhén az orsó- és motoroldali hajtótárcsára (1d/1e).
Ügyeljen arra, hogy a hajtósíj (1c) megfelelően illeszkedjen az orsó- és a motoroldali hajtótárcsára (1d/1e).
7. A hajtósíj (1c) megfeszítéséhez tolja el a motoregységet (2) a tartóoszloptól (4).
8. A hajtósíj (1c) akkor van megfelelően megfeszítve, ha kb. 1 cm-t be tudja nyomni.
9. Húzza meg újra a motoregység (2) rögzítőcsavarját (2b).
10. Zárja be a hajtásburkolatot (1), és rögzítse azt a zárócsavarral (1b).
Győződjön meg arról, hogy a biztonsági kapcsoló (1a) be van kapcsolva, és a hajtásburkolat (1) megfelelően zárva van.

13 Szállítás (1. ábra)

1. Szállításához válassza le a terméket a villamos hálózatról, és tegye egy másik, arra szolgáló helyre.
2. Hogy megakadályozza a károsodásokat és a sérüléseket, a készüléket szállítás közben biztosítsa a járműben felborulás és elcsúszás ellen.
3. Védje a terméket ütődéstől, ütközéstől és erős rázkódástól, pl. járművel való szállítás során.
4. Ne szállítsa a készüléket a motoregységnél fogva.

Megjegyzés:

A készüléket lehetőség szerint egy másik személy segítségével vigye.

1. Egyik kezével fogja meg a padlólemezt (6), a másikkal pedig stabilizálja a készüléket a hajtásburkolaton (1).

14 Tárolás

A terméket és annak tartozékait sötét, száraz és fagymentes, valamint gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen tárolja.

Az optimális tárolási hőmérséklet 5 °C és 30 °C között van.

A terméket az eredeti csomagolásban tárolja.

Letakarással védje a terméket a portól és a nedvességtől. A kezelési útmutatót a termék mellett tárolja.

15 Elektromos csatlakozás

A telepített villanymotor üzemkés 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.

15.1 Sérült elektromos csatlakozóvezetékek

Az elektromos csatlakozóvezetékek szigetelése gyakran sérülnek.

Ennek okai a következők:

- megnyomódások, ha a csatlakozóvezetéseket ablak- vagy ajtónyílásokon vezet át,
- törési helyek a csatlakozóvezeték szakszerűtlen rögzítése vagy elvezetése miatt,
- nyíróadási helyek a csatlakozóvezetéken való áthajtás miatt,
- a szigetelés sérülései, amikor a vezetéket kirántják a fali csatlakozóaljzatból,
- Repedések a szigetelés öregedése miatt.

Ilyen sérült elektromos csatlakozóvezetéseket nem szabad használni, mivel 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.

A sérült vagy meghibásodott hálózati csatlakozóvezeték cseréjére vonatkozó biztonsági utasítások

Y csatlakoztatási mód

Ha le kell cserélni a hálózati csatlakozóvezetékét, a biztonsági kockázatok elkerülése érdekében ezt a gyártóval vagy annak képviselőjével kell elvégeztetni.

15.2 Váltóáramú motor

Az elektromos szerelvények csatlakoztatását és javítását csak villamossági szakember végezheti.

- A hálózati feszültség értéke 230 V váltóáram legyen.
- A hosszabbító vezeték legfeljebb 25 m hosszú lehet, és legalább 1,5 négyzetmilliméter keresztmetszettel kell rendelkezzen.

16 Javítások 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.

Bizson meg egy vevőszolgálatot vagy egy illetékes szakembert. Ez vonatkozik a tartozékokra is.

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

Csatlakoztatások és javítások

Az elektromos szerelvények csatlakoztatását és javítását csak villamossági szakember végezheti.

16.1 Pótalkatrész rendelése

Pótalkatrész rendelése esetén a következő adatokat kell megadni:

- Típusmegnevezés
- Cikkszám
- A típustáblája adatai

16.2 Szervizinformációk

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

Kopó alkatrészek: Hajtósíj*

* = nem feltétlenül tartoznak a szállított elemek közé!

17 Hibaelhárítás

A következő táblázat bemutatja a hibák tüneteit, és ismerteti azok elhárításának módját arra az esetre, ha az Ön által vásárolt termék nem működne megfelelően. Ha a problémát ezzel nem sikerül beazonosítani és orvosolni, forduljon az illetékes szervizhez.

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
Az orsó túl gyorsan vagy túl lassan megy a kiindulási pozíciójába.	Rosszul van beállítva a visszahúzó rugó.	Állítsa be a visszahúzó rugót.
A fúrótokmány az ismételt rögzítés ellenére is újra és újra leoldódik az orsóról.	Szennyeződés, zsír vagy olaj az orsón vagy a fúrótokmány belsejében.	Az orsó és a fúrótokmány felületét háztartási tisztítószerrel tisztítsa meg.
Erős zajképződés üzemelés közben.	Helytelen ékszíjlesztés.	Állítsa be újra az ékszíjlesztést.
	Túl száraz az orsó.	Tesztelje az orsót.
	Laza az ékszíjtárcsa az orsónál.	Ellenőrizze az ékszíjtárcsánál lévő anya szoros illeszkedését, és adott esetben húzza után.
	Laza az ékszíjtárcsa a motornál.	Húzza meg a beállítócsavart a motor ékszíjtárcsájánál.
Felizzik a fűrő	Helytelen sebesség.	Módosítsa a sebességet.
	Nem jön ki forgács a furatból.	A forgácsok kiszállításhoz rendszeresen húzza ki a fűrőt a furatból.
	Tompa fűrő.	Élezze meg a fűrőt.
	Túl kicsi az előtolás.	Növelje az előtolást.
Féltre megy a fűrő vagy nem kerek a furat.	Kemény helyek a fában, vagy eltérő a fűrőcsúcs hossza és szöge.	Élezze meg a fűrőt.
	Elgörbült 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 alátétet a munkadarab alá, vagy rögzítse azt.
	Elégtelen ékszíjlesztés.	Ellenőrizze az ékszíjlesztést, és szükség esetén állítsa be.
A fűrő helytelen haladása vagy szítálása.	Görbe fűrő.	Egyenes fűrőt használjon.
	Az orsócsapágyság túl erős kopása.	Cseréltesse ki az orsócsapágyságokat.
	A fűrő nem középen van a fúrótokmányba fogva.	Ellenőrizze a központosítást.
	A fúrótokmány nem megfelelően van rögzítve.	Megfelelően rögzítse a fúrótokmányt.

18 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 gyűjtendőek, 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 használgóját törvény kötelezi a berendezések leadására az élettartamuk lejártával.
- A végfelhasználó saját maga viseli a felelősséget adatainak törléséért az ártalmatlanítandó készülékekről!
- Az áthúzott kuka ikonja arra utal, hogy a leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések nem minősülnek kommunális hulladéknak, és külön kell őket ártalmatlanítani.
- A leselejtezett elektromos és elektronikai berendezéseket az alábbi átvétőhelyeken lehet díjmentesen leadni újrahasznosításra:
 - Önkormányzati hulladékszigetek és gyűjtőhelyek (kerületi, illetve települési hulladékudvarok)
 - Az elektronikai berendezés vásárlásának helyszíne (telephellyel rendelkező vagy online forgalmazó), amennyiben a kereskedő kötelezhető a visszavételre, vagy önkéntesen vállalja azt.

- Készülékfajtánként legfeljebb három darab, 25 cm-t élhosszúságot meg nem haladó leselejtezett berendezést anélkül lehet térítésmentesen visszavinni a gyártónak, hogy előtte új készüléket vásárolt volna nála, illetve ugyanígy leadhatja őket az Ön közelében található illetékes gyűjtőhelyen is.
- A gyártók és forgalmazók további, kiegészítő visszavételi rendelkezéseiről az adott szolgáltató ügyfélszolgálatán tájékozódhat.
- Ha magánháztartásába kiszállítással rendelt új elektronikai berendezést a gyártótól, akkor végfelhasználóként a gyártótól kérheti a régi berendezés díjtalan elszállítását. Ennek érdekében vegye fel a kapcsolatot a gyártó ügyfélszolgálatával.
- A fentebb közöltek csak azokra a berendezésekre vonatkoznak, melyeket az Európai Unióban telepítettek és értékesítettek, és így a 2012/19/EU európai irányelv hatálya alá tartoznak. Az Európai Unión kívüli országban a fentiekől eltérő rendelkezések vonatkozhatnak a leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések ártalmatlanítására.

19 EU megfeleléségi nyilatkozat

Az eredeti megfeleléségi nyilatkozat fordítása

Gyártó:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Saját kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy az itt ismertetett termék megfelel az érvényes irányelveknek és szabványoknak.

Márka:

SCHEPPACH

Termék megnevezése: **Asztali fűrőgép - TBM250**

Cikksz.

5906833901

EU-irányelvek:

2014/30/EU, 2006/42/EK, 2011/65/EU*,

* A nyilatkozat fent megnevezett tárgya teljesíti az Európai Parlament és Tanács 2011. június 8-i, egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló 2011/65/EU irányelvnek előírásait.

Alkalmazott szabványok:

EN 62841-1:2015/A11:2022;

EN 62841-3-13:2017

EN IEC 55014-1:2021;

EN IEC 55014-2:2021;

EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;

EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

A dokumentáció felelőse:

Ann-Katrin Bloching

Günzburger Str. 69

D-89335 Ichenhausen

Ichenhausen, 30.06.2025



Simon Schünk

Division Manager Product Center



Andreas Pecher

Head of Project Management

Spis treści

1	Wprowadzenie	135
2	Opis produktu (rys. 1-18)	136
3	Zakres dostawy (rys. 2)	136
4	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	136
5	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	137
6	Dane techniczne	139
7	Rozpakowanie	139
8	Montaż	140
9	Przed uruchomieniem	140
10	Obsługa	143
11	Wskazówki dotyczące pracy	143
12	Czyszczenie i konserwacja	144
13	Transport (rys. 1)	145
14	Przechowywanie	145
15	Przyłącze elektryczne	145
16	Naprawa i zamawianie części zamiennych	145
17	Pomoc dotycząca usterek	146
18	Utylizacja i ponowne wykorzystanie	146
19	Deklaracja zgodności UE	147
20	Rysunek eksplozji	322

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.

	Przed uruchomieniem należy przeczytać niniejszą instrukcję eksploatacji i przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa!
	Uwaga! Nieprzestrzeganie znaków bezpieczeństwa i wskazówek ostrzegawczych naniesionych na produkt, jak również nieprzestrzeganie wskazówek ostrzegawczych i instrukcji obsługi może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała, a nawet śmierci.
	Stosować okulary ochronne.
	Nosić nauszники ochronne.
	Należy nosić siatkę na włosy!
	W trakcie eksploatacji nie należy nosić rękawic ochronnych!

	Uwaga! Trzymać ręce z dala od obrotowego narzędzia roboczego.
	Silnik w czasie eksploatacji jest bardzo gorący, nie dotykać!
	Konserwacja, przezbieranie oraz prace regulacyjne i czyszczenie wykonywać wyłącznie przy wyłączonym produkcie i wyjętej wtyczce sieciowej.
	Uwaga! Promieniowanie laserowe
	Średnica wiertła
	Mocowanie uchwyty wiertarskiego
	Maksymalna średnica trzpienia narzędzia roboczego
	Przełożenie przekładni
	Produkt jest zgodny z obowiązującymi europejskimi dyrektywami.
	Produkt jest zgodny z obowiązującymi serbskimi dyrektywami.

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 obsługi
- Napraw przeprowadzanych przez osoby trzecie, nie-autoryzowanych specjalistów
- montażu i wymiany na nieoryginalne części zamienne
- zastosowania niezgodnego z przeznaczeniem
- Awarie instalacji elektrycznej w przypadku nieprzestrzegania przepisów elektrycznych oraz postanowień VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Przestrzegać:

Instrukcja obsługi 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. Dodatkowo oprócz zasad bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi należy przestrzegać przepisów danego kraju obowiązujących dla 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 obsługi należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, a w przypadku przekazywania produktu osobom trzecim należy przekazać wszystkie dokumenty.

2 Opis produktu (rys. 1-18)

1. Pokrywa przekładni
- 1a. Przełącznik bezpieczeństwa
- 1b. Śruba zamykająca
- 1c. Pas napędowy
- 1d. Tarcza napędowa po stronie wrzeciona
- 1e. Tarcza napędowa po stronie silnika
2. Zespół silnika
- 2a. Śruby zaciskowe
- 2b. Śruba ustalająca
3. Rękojeść
- 3a. Ręczna prowadnica wrzeciona
4. Rura kolumny
- 4a. Śruba sześciokątna (M8x20 mm)
- 4b. Pierścień oporowy
- 4c. Śruba dociskowa
- 4d. Listwa zębata
- 4e. Korba (regulacja wysokości)
- 4f. Uchwyt korby
5. Stół wiertarski
- 5a. Śruba ustalająca
- 5b. Śruba ustalająca (pochylenie)
6. Płyta podstawy
7. Uchwyt wiertarski
- 7a. Wrzeciono wiertarki
8. Włącznik/wyłącznik (napęd)
- 8a. Włącznik/wyłącznik (laser)
9. Uchwyt klucza uchwytu wiertarskiego
- 9a. Klucz uchwytu wiertarskiego
10. Miseczka sprężyny
- 10a. Nakrętka kontrująca M10
- 10b. Nakrętka M10
- 10c. Piaśta
- 10d. Nacięcie
- 10e. Wpust
11. Ogranicznik głębokości (ze skalą)
- 11a. Otwór
- 11b. Nakrętka kontrująca M10
- 11c. Nakrętka M10
- 11d. Wskaźnik skali
12. Soczewka laserowa
- 12a. Śruba dociskowa
13. Klucz imbusowy 4 mm
14. Klucz imbusowy 3 mm

3 Zakres dostawy (rys. 2)

Poz.	Liczba	Oznaczenie
2.	1 x	Zespół silnika
3.	3 x	Rękojeść
4.	1 x	Rura kolumny
4a.	3 x	Śruba sześciokątna (M8x20 mm)
4e.	1 x	Korba (regulacja wysokości)
4f.	1 x	Uchwyt korby
5.	1 x	Stół wiertarski
5a.	1 x	Śruba ustalająca
6.	1 x	Płyta podstawy
7.	1 x	Uchwyt wiertarski
9a.	1 x	Klucz uchwytu wiertarskiego
13.	1 x	Klucz imbusowy 4 mm
14.	1 x	Klucz imbusowy 3 mm
	1 x	Wiertarka stołowa
	1 x	Instrukcja eksploatacji

4 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Wiertarka stołowa jest przeznaczona do wiercenia w metalu, drewnie, tworzywie sztucznym i glazurze. Można stosować wiertła walcowe o średnicy od 1,5 mm do 13 mm.

Produkt wolno użytkować wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. Każde inne użycie wykraczające poza to jest niezgodne z przeznaczeniem. Za wynikające z tego szkody i obrażenia wszelkiego rodzaju odpowiada użytkownik, 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 używające i konserwujące 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 przepisów 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.

Objaśnienie słów sygnałowych w instrukcji obsługi



ZAGROŻENIE

Słowo sygnalizacyjne oznaczające sytuację bezpośredniego niebezpieczeństwa, która, jeśli jej się nie uniknie, spowoduje śmierć lub poważne obrażenia ciała.

⚠ OSTRZEŻENIE

Słowo sygnalizacyjne oznaczające sytuację potencjalnego niebezpieczeństwa, która, jeśli jej się nie uniknie, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

⚠ OSTROŻNIE

Słowo sygnalizacyjne oznaczające sytuację potencjalnego niebezpieczeństwa, która, jeśli jej się nie uniknie, może spowodować uszkodzenie produktu lub własności/posiadanego mienia.

UWAGA

Słowo sygnalizacyjne oznaczające sytuację potencjalnego niebezpieczeństwa, która, jeśli jej się nie uniknie, może spowodować uszkodzenie produktu lub własności/posiadanego mienia.

5 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 dotyczących bezpieczeństwa termin „narzędzie elektryczne” odnosi się do elektronarzędzi zasilanych z sieci (z przewodem sieciowym) lub do narzędzi elektrycznych zasilanych za pomocą akumulatora (bez przewodu sieciowego).

1) Bezpieczeństwo w miejscu pracy

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

2) Bezpieczeństwo elektryczne

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

3) Bezpieczeństwo osób

- Podczas pracy z narzędziem elektrycznym należy być ostrożnym, zwracać uwagę na wykonywane czynności i zachowywać zdrowy rozsądek.** Nie używać narzędzia elektrycznego w stanie zmęczenia lub też będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas używania narzędzia elektrycznego może spowodować poważne obrażenia.
- Stosować indywidualne wyposażenie ochronne i nosić zawsze okulary ochronne.** Stosowanie osobistego wyposażenia ochronnego, jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask lub nauszники ochronne, w zależności od rodzaju i zastosowania narzędzia elektrycznego, zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń.
- 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.
- Przed włączeniem narzędzia elektrycznego usunąć narzędzia nastawcze lub klucze maszynowe płaskie.** Narzędzie lub klucz znajdujące się w obracającej się części narzędzia elektrycznego 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 i odzież 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, należy je podłączyć i prawidłowo używać.** 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 narzędzia elektrycznego

- a) **Nie przeciążać narzędzia elektrycznego. Używać narzędzia elektrycznego przeznaczonego do danej pracy.** Odpowiednie narzędzie elektryczne umożliwia lepszą i bezpieczniejszą pracę w podanym zakresie mocy.
- b) **Nie używać narzędzia elektrycznego, którego włącznik jest uszkodzony.** Narzędzie elektryczne, którego nie da się już włączać lub wyłączać, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- c) **Przed rozpoczęciem ustawień, wymianą osprzętu lub odołowaniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć wyjmowany akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia narzędzia elektrycznego.
- d) **Nieużywane narzędzia elektryczne przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie zezwalać na używanie narzędzia elektrycznego osobom, które nie są z nim obeznane lub nie przeczytały niniejszych instrukcji.** Narzędzia elektryczne stanowią zagrożenie, jeśli są używane przez 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 utrzymywane w stanie czystości.** Starannie konserwowane narzędzia tnące z krawędziami tnącymi rzadziej się zacinają i są łatwiejsze w obsłudze.
- g) **Używać narzędzi elektrycznych, narzędzi roboczych, 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 uchwyty utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od oleju i smaru.** Śliszkie uchwyty i powierzchnie uchwyty 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 przenośnych wiertarek

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

Ryzyka szcztąkowe

Produkt został skonstruowany zgodnie z najnowszym stanem techniki i uznanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Jednak podczas pracy mogą się pojawić poszczególne ryzyka szcztąkowe.

- Zagrożenie zdrowia spowodowane prądem w przypadku stosowania nieprawidłowych elektrycznych przewodów przyłączeniowych.
- Ponadto, pomimo wszelkich podjętych kroków, mogą się pojawić ukryte ryzyka szcztąkowe.
- Ryzyka szcztąkowe można zminimalizować przestrzegając rozdziału „Wskazówki bezpieczeństwa” oraz „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem”, jak i całej instrukcji obsługi.
- Nie dopuszczać do niezamierzonego uruchomienia produktu.
- Nie zbliżać rąk do obszaru roboczego, gdy produkt jest uruchomiony.
- Przestrzegać zalecanych wskazówek konserwacji i bezpieczeństwa, zawartych w instrukcji obsługi.


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 Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230-240 V~/50 Hz
Pobór znamionowy	350 W (S1*)
	550 W (S2* 10 min.)
Znamionowa prędkość obrotowa na biegu jałowym n_0 wręczono	510–2430 min ⁻¹
silnik	1490 min ⁻¹
Klasa ochrony	I
Stopień ochrony	IPX0
Ciężar	18 kg
Uchwyt wiertarski	wB16 (1,5 mm–13 mm)
Skok podczas wiercenia	50 mm
Płyta podstawy	319x186 mm
Stół wiertarski	194x165 mm

Zmiany techniczne zastrzeżone!

*Tryb pracy S1 (praca ciągła)

Produkt można eksploatować w trybie ciągłym z podaną mocą.

*Tryb pracy S2 (tryb krótki)

Produkt można eksploatować w trybie krótkim z podaną mocą (10 min).

Hałas i drgania


OSTRZEŻENIE

Hałas może negatywnie oddziaływać na zdrowie. Jeśli hałas maszyny przekracza 85 dB, należy założyć odpowiednie nauszniki ochronne dla siebie i osób znajdujących się w pobliżu.

Wartości hałasu i drgań zostały ustalone zgodnie z EN 62841-1.

Parametry hałasu

Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA}	69 dB
Niepewność pomiaru K_{pA}	3 dB
Poziom mocy akustycznej L_{wA}	82 dB
Niepewność pomiaru K_{wA}	3 dB

Podane wartości emisji hałasu zostały zmierzone według znormalizowanej metody badań i mogą zostać użyte w celu porównania danego narzędzia elektrycznego z innym.

Podane wartości emisji hałasu mogą zostać wykorzystane również do wykonania tymczasowego oszacowania obciążenia.


OSTRZEŻENIE

W trakcie rzeczywistego użytkowania narzędzia elektrycznego wartości emisji hałasu mogą różnić się od podanych wartości, w zależności od rodzaju i sposobu zastosowania narzędzia elektrycznego, a w szczególności rodzaju przedmiotu obrabianego.

Ograniczać obciążenie do minimum. Przykładowe środki zaradcze: ograniczenie czasu pracy. Przy tym należy uwzględnić wszystkie części cyklu eksploatacyjnego (np. czas, w którym narzędzie elektryczne jest wyłączone, oraz czas, w którym narzędzie jest włączone, ale pracuje bez obciążenia).

7 Rozpakowanie


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!

- 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. Wszelkie szkody zgłosić niezwłocznie firmie przewoźowej, która dostarczyła produkt. Późniejsze reklamacje nie będą uznawane.
- W miarę możliwości zachować opakowanie do zakończenia okresu gwarancyjnego.
- Przed zastosowaniem produktu zapoznać się z nim na podstawie instrukcji obsługi.

- 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.

8 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.

W momencie dostawy niektóre elementy są zdemontowane. Montaż jest łatwy, gdy będą przestrzegane następujące wskazówki.

Wymagane narzędzia:

- Klucz imbusowy 3 mm (14)
- Klucz imbusowy 4 mm (13)
- Klucz widlasty SW 13 mm*
- Śrubokręt do wkrętów z rowkiem krzyżowym*
- Młotek z tworzywa sztucznego*

* = opcjonalnie w zakresie dostawy!

Wyczyść następujące części czystą i suchą szmatką:

- Rura kolumny (4)
- Stół wiertarski (5)
- Płyta podstawy (6)
- Uchwyt wiertarski (7)

8.1 Montaż rury kolumny (4) (rys. 3)

1. Umieścić rurę kolumny (4) na płycie podstawy (6).
2. Zamontować rurę kolumny (4) do płyty podstawy (6) za pomocą trzech śrub sześciokątnych M8x20 mm (4a). Zastosować klucz widlasty RK13. Nie dokręcać zbyt mocno śrub sześciokątnych, ponieważ może to spowodować zerwanie gwintów w płycie podstawy (6).

8.2 Montaż stołu wiertarskiego (5) (rys. 4)

1. Zdemontować pierścień oporowy (4b) z rury kolumny (4), odkręcając śrubę dociskową (4c). Należy zastosować klucz imbusowy 3 mm (14).
2. Umieścić stół wiertarski (5) na rurze kolumny (4) i na listwie zębatej (4d).
3. Przesunąć stół wiertarski (5) do dolnej pozycji i zabezpieczyć go śrubą ustalającą (5a).
4. Umieścić pierścień oporowy (4b) z powrotem na rurze kolumny (4) i dokręcić śrubę dociskową (4c). Należy zastosować klucz imbusowy 3 mm (14).

8.3 Montaż uchwytu korby (4f) i korby (4e) (rys. 5)

1. Wkręcić uchwyt korby (4f) zgodnie z ruchem wskazówek zegara w gwint regulacji wysokości. Użyć śrubokręta do wkrętów z rowkiem krzyżowym.
2. Umieścić korbę (4e) na uchwycie korby (4f) i zabezpieczyć śrubą dociskową. Należy zastosować klucz imbusowy 3 mm (14).

8.4 Montaż zespołu silnika (2) (rys. 6)

1. Przymocować zespół silnika (2) do rury kolumny (4).
2. Zabezpieczyć zespół silnika (2) z boku za pomocą dwóch śrub mocujących (2a). Należy zastosować klucz imbusowy 4 mm (13).

8.5 Montaż rękojeści (3) (rys. 7)

1. Wkręcić rękojeści (3) w otwory montażowe prowadnicy wrzeciona ręcznego (3a) i dokręcić je ręcznie.

8.6 Zakładanie uchwytu wiertarskiego (7) (rys. 8)

1. Zamocować uchwyt wiertarski (7) do stożka wrzeciona wiertarki (7a).
2. Zabezpieczyć uchwyt wiertarski (7) kilkoma lekkimi uderzeniami w końcówkę uchwytu wiertarskiego. Do tego celu należy użyć młotka z tworzywa sztucznego.

9 Przed uruchomieniem

OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do wykonywania ustawień w produkcie zawsze odłączyć wtyczkę sieciową.

Wymagane narzędzia:

- Klucz imbusowy 3 mm (14)
- 2x klucz widlasty RK 14 mm*
- Klucz widlasty SW 19 mm*

9.1 Zastosowanie jako maszyna stacjonarna (rys. 10)

Jeśli produkt ma być używany przez dłuższy czas, należy go zamontować na stole roboczym.

- Produkt musi być zamontowany w stabilnej pozycji, tzn. na stole roboczym lub stałej ramie podstawy.
 - W tym celu w płycie podstawy (6) znajdują się otwory montażowe.
1. Zaznaczyć otwory do wiercenia.
 - Ustawić produkt w pozycji, w której ma być zamontowany później.
 - Narysować na stole roboczym pozycje otworów, które mają zostać wywiercone. Są one wyznaczone przez otwory mocujące w płycie podstawy (6).
 2. Wywiercić otwory (o średnicy co najmniej 11 mm) przez stół roboczy.

- Umieścić produkt nad wywierconymi otworami tak, aby pokrywały się z otworami mocującymi w płycie podstawy (6) i włożyć śruby* (M10) o odpowiedniej długości przez otwory od góry.
- Nakrętki* przykręcić do śrub* (M10) od dołu.
- Dokręcić nakrętki* za pomocą dwóch kluczy widlastych RK17.

* = nie wchodzi w zakres dostawy!

9.2 Regulacja stołu wiertarskiego (5) (rys. 11, 12)

9.2.1 Ustawianie wysokości stołu wiertarskiego (rys. 10)

- Poluzować śrubę ustalającą (5a).
- Ustawić stół wiertarski (5) na żądanej wysokości za pomocą korby (4e).
- Przykręcić ponownie śrubę ustalającą (5a).

Wskazówka:

Konieczna może być ponowna regulacja lasera krzyżowego. Patrz 9.7.

9.2.2 Nachylenie stołu wiertarskiego (5) (rys. 11)

Stół wiertarski (5) można również przechylać.

- W tym celu należy poluzować śrubę ustalającą (5b) pod stołem wiertarskim (5). Zastosować klucz widlasty RK19.
- Pochylić stół wiertarski (5) w prawo lub w lewo o maksymalnie 45° w zależności od potrzeb.
- Przykręcić ponownie śrubę ustalającą (5b). Zastosować klucz widlasty RK19.

9.3 Włączanie / wyłączanie lasera (rys. 18)

Włączanie

- Włożyć wtyczkę sieciową do gniazda sieciowego z odpowiednim bezpiecznikiem.
- Nacisnąć włącznik/wyłącznik (8a), aby włączyć laser.

Wyłączanie

- Nacisnąć ponownie włącznik/wyłącznik (8a), aby wyłączyć laser.

9.4 Wyrównanie obrabianego przedmiotu (rys. 13, 18)

- Włączyć laser zgodnie z opisem w 9.3.
- Punkt przecięcia obydwu linii laserowych wskazuje środek wiertła. W razie potrzeby wyregulować położenie punktu przecięcia zgodnie z opisem w 9.7.
- Ustawić zaznaczenie na obrabianym przedmiocie na krzyżyku lasera.

9.5 Zabezpieczanie przedmiotu obrabianego

- Upewnić się, że przedmiot obrabiany jest bezpiecznie zamocowany.
- Nie poddawać obróbce przedmiotów, które są zbyt małe, aby można je było zamocować.

- Należy obrabiać wyłącznie przedmioty, które można bezpiecznie zamocować między szczękami zaciskowymi. Obrabiany przedmiot nie może być zbyt duży, mały lub elastyczny. W przeciwnym razie nie będzie możliwe wykonanie bezpiecznego mocowania.
- Stosować dodatkowe podpory obrabianego przedmiotu, jeśli jest to konieczne dla zapewnienia jego stabilności.
- Zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** W celu przytrzymania elementu obrabianego zastosować przyrządy mocujące/imadło. Umożliwia to pewniejsze przytrzymanie niż przy użyciu ręki.

9.6 Zakładanie/wyjmowanie narzędzia roboczego (rys. 14)

OSTRZEŻENIE

Nigdy nie zostawiać klucza uchwytu wiertarskiego w uchwycie wiertarskim!

OSTRZEŻENIE

Narzędzia robocze mogą być ostre i nagrzewać się podczas użytkowania. Podczas pracy z narzędziami roboczymi należy zawsze nosić rękawice ochronne.

OSTROŻNIE

Nie zbliżać rąk do narzędzia roboczego, gdy produkt jest uruchomiony.

Wskazówka:

Sprawdzić narzędzie robocze pod kątem stabilnego osadzenia.

Nieprawidłowo lub niedokładnie zamocowane narzędzia robocze mogą poluzować się podczas pracy i spowodować obrażenia ciała.

- Klucz uchwytu wiertarskiego (9a) można przechowywać w uchwycie klucza uchwytu wiertarskiego (9).
- Wyjąć klucz uchwytu wiertarskiego (9a) z uchwytu klucza uchwytu wiertarskiego (9).
 - Poluzować szczęki zaciskowe uchwytu wiertarskiego (7) za pomocą klucza uchwytu wiertarskiego (9a).
 - Wyjąć narzędzie robocze*.
 - Włożyć nowe narzędzie robocze*.
 - Zacisnąć szczęki zaciskowe uchwytu wiertarskiego (7) za pomocą klucza uchwytu wiertarskiego (9a).
 - Umieścić klucz uchwytu wiertarskiego (9a) z powrotem w uchwycie klucza uchwytu wiertarskiego (9).
 - Sprawdzić wyśrodkowanie narzędzia roboczego*.
 - Przeprowadzić krótką próbę w celu sprawdzenia współosiowości narzędzia roboczego*.

* = opcjonalnie w zakresie dostawy!

9.7 Kontrola/nastawa lasera (rys. 12, 13, 18)

Kontrola lasera:

- Zamocować narzędzie robocze o małej średnicy w uchwycie wiertarskim (7) w sposób opisany w 9.6.
- Umieścić przedmiot obrabiany na stole wiertarskim pod narzędziem (5).

3. Włączyć laser zgodnie z opisem w 9.3.
4. Opuścić narzędzie robocze na przedmiot obrabiany za pomocą rękojeści (3).
5. Punkt przecięcia krzyża laserowego powinien znajdować się dokładnie na końcówce narzędzia roboczego.

Nastawa lasera:

1. Poluzować śrubę dociskową (12a). Należy zastosować klucz imbusowy 3 mm (14).
2. Obrócić soczewkę laserową (12), aby wyregulować linię lasera.
3. Dokręcić ponownie śrubę dociskową (12a). Należy zastosować klucz imbusowy 3 mm (14).
4. Powtórzyć proces po drugiej stronie.

9.8 Ustawianie prędkości obrotowej (rys. 15)

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia!

Uważać na palce!

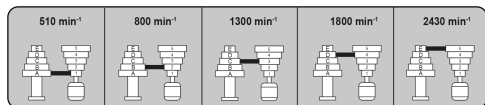
⚠ OSTRZEŻENIE

Należy zawsze używać tarcz napędowych znajdujących się naprzeciwko siebie. Jeśli tarcze napędowe będą używane na różnych wysokościach, pas napędowy ulegnie zniszczeniu!

Wskazówka:

Produkt jest wyposażony w przełącznik bezpieczeństwa. Oznacza to, że produktu nie można włączyć, jeśli pokrywa przekładni jest otwarta lub nieprawidłowo zamknięta.

1. Poluzować śrubę zamykającą (1b) pokrywy przekładni (1).
2. Otworzyć pokrywę przekładni (1).
3. Poluzować śrubę ustalającą (2b) zespołu silnika (2).
4. Popchnąć zespół silnika (2) w kierunku rury kolumny (4), aby odciążyć pas napędowy (1c).
5. Umieścić pas napędowy (1c) w żądanej kombinacji między tarczą napędową po stronie wrzeciono (1d) i tarczą napędową po stronie silnika (1e), aby uzyskać określoną prędkość:



6. Odepchnąć zespół silnika (2) od rury kolumny (4), aby naprężyć pas napędowy (1c).
Pas napędowy (1c) jest prawidłowo naprężony, gdy można go wcisnąć na ok. 1 cm.
7. Ponownie docisnąć śrubę ustalającą (2b) zespołu silnika (2).
8. Zamknąć pokrywę przekładni (1) i zabezpieczyć ją śrubą zamykającą (1b).
Upewnić się, że przełącznik bezpieczeństwa (1a) jest włączony, a pokrywa przekładni (1) jest prawidłowo zamknięta.

9.9 Ustawianie głębokości wiercenia (rys. 8, 16)

1. Poluzować nakrętkę zabezpieczającą M10 (11b) ogranicznika głębokości (11) i przesunąć go do wyższej pozycji wraz z nakrętką M10 (11c) pod spodem. Zastosować dwa klucze widlaste RK17.
2. Włożyć narzędzie robocze do uchwytu wiertarskiego (7) zgodnie z opisem w 9.6.
3. Opuścić wrzeciono wiertarki (7a) nad rękojeści (3) na obrabiany przedmiot i przytrzymać rękojeści (3) w tej pozycji.
4. Umieścić nakrętkę M10 (11c) na otworze (11a).
5. Przywrócić wrzeciono wiertarki (7a) do pozycji wyjściowej za pomocą rękojeści (3).
Upewnić się, że nakrętka M10 (11c) nie porusza się.
6. Następnie obrócić nakrętkę M10 (11c) w górę na żądaną głębokość wiercenia.
7. Zablokować nakrętkę M10 (11c) za pomocą nakrętki zabezpieczającej M10 (11b).
Zastosować dwa klucze widlaste RK17.
8. Sprawdzić, czy ustawiona głębokość jest prawidłowa.

9.10 Ustawianie sprężyny powrotnej wiercenia (rys. 8, 17)

1. Aby uzyskać większą przestrzeń roboczą, opuścić stół wiertarski zgodnie z opisem Ustawianie wysokości i obracanie stołu wiertarskiego (5).
2. Umieścić wkrętak płaski w przednim dolnym wpuszczeniu (10e) i przytrzymać go w miejscu.
3. Odkręcić nakrętkę kontrującą M10 (10a). Zastosować klucz widlasty RK14.
4. Poluzować nakrętkę M10 (10b) i pociągnąć talerzyk sprężyny (10) na zewnątrz, aż wycięcie zostanie zwolnione z piasty (10c). Należy pamiętać, że sprężyna jest wstępnie naprężona.
5. Ostrożnie obrócić talerzyk sprężyny (10) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż wycięcie (10d) zostanie wyrównane z piastą (10c) i będzie można je wcisnąć.
Użyć wkrętaka płaskiego.
6. Sprawdzić naprężenie sprężyny, opuszczając wrzeciono wiertarki (7a) do najniższej pozycji za pomocą rękojeści (3). Przytrzymać talerzyk sprężyny (10) w pozycji.

W razie potrzeby wyregulować naprężenie sprężyny za pomocą talerzyka sprężyny (10).

- Zgodnie z ruchem wskazówek zegara – zmniejsza naprężenie sprężyny.
- W kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara – zwiększa naprężenie sprężyny.

7. Po osiągnięciu żądanego naprężenia sprężyny, dokręcić nakrętkę M10 (10b).
8. Zablokować nakrętkę M10 (10b) za pomocą nakrętki kontrującej M10 (10a).
Użyć dwóch kluczy widlastych RK14.

10 Obsługa

UWAGA

Przed uruchomieniem produkt należy całkowicie zmontować!

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!

Włącznik/wyłącznik i przełącznik bezpieczeństwa nie mogą być zablokowane!

- Nie używać produktu, jeżeli przełącznik jest uszkodzony.
- Przed każdym zastosowaniem produktu upewnić się, że jest ono sprawne.

⚠ 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.

Wskazówki:

- Przed uruchomieniem należy prawidłowo zamontować wszystkie osłony i zabezpieczenia. Uszkodzone lub nieczytelne naklejki należy wymieniać.
- Przed podłączeniem produktu upewnić się, że dane na tabliczce znamionowej są zgodne z parametrami sieci.
- Pamiętać, że przy uruchamianiu mechanizmu rozruchowego w maszynach napędzanych silnikiem uruchamia się również narzędzie tnące.
- Nie wolno używać produktu, który jest uszkodzony **Urządzenia ochronne** lub bez urządzeń zabezpieczających.
- Przed włączeniem produktu zwracać uwagę, czy nie dotyka ono innych przedmiotów.
- Sprawdzić, czy w obrabianym materiale nie ma ciał obcych, takich jak gwoździe, śruby itp. i usunąć je.
- Upewnić się, że obrabiana powierzchnia jest sucha i wolna od kurzu.
- Po włączeniu odczekać, aż produkt osiągnie maksymalną prędkość obrotową. Dopiero wtedy należy rozpocząć pracę.

10.1 Włączanie/wyłączanie produktu (rys. 18)

Włączanie

1. Włożyć wtyczkę sieciową do gniazda sieciowego z odpowiednim bezpiecznikiem.
2. Naciśnąć włącznik/wyłącznik (8), aby włączyć produkt.

Wyłączanie

1. Naciśnąć ponownie włącznik/wyłącznik (8), aby wyłączyć produkt.
2. Poczekać, aż produkt się zatrzyma.

11 Wskazówki dotyczące pracy

UWAGA

Prędkość posuwu i prędkość obrotowa wrzeciona mają decydujący wpływ na żywotność narzędzia roboczego!

- Prędkość cięcia zależy od prędkości wrzeciona wiertarki i średnicy narzędzia roboczego.
- Ogólna zasada jest taka, że im większa średnica narzędzia roboczego, tym niższa powinna być prędkość obrotowa.
- Jeśli obrabiany przedmiot jest twardszy, nacisk cięcia musi być większy.
- Wielokrotne wycofywanie narzędzia roboczego zapewni łatwiejsze usuwanie wiórów.
- Usuwanie wiórów jest szczególnie trudne w przypadku głębokich otworów. W tym przypadku należy zmniejszyć posuw i prędkość obrotową.
- Aby uniknąć nadmiernego zużycia krawędzi skrawającej narzędzia roboczego, w przypadku wiercenia otworów o średnicy większej niż 8,0 mm należy najpierw nawiercić otwór narzędziem roboczym o mniejszej średnicy.
- Nie dopuszczać do odbijania się wiertła od przedmiotu obrabianego, ponieważ z dużym prawdopodobieństwem będzie to powodować znaczne zwiększenie drgań.
- **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.

11.1 Wiercenie (rys. 8, 13)

1. Oznaczyć miejsce, w którym ma być wywiercony otwór, za pomocą punktaka* lub ostrego gwoździa*.
2. Zabezpieczyć przedmiot obrabiany na stole wiertarskim (5). (Patrz 9.5).
3. Włożyć narzędzie robocze do uchwytu wiertarskiego (7) (patrz 9.6).
4. Opuścić wrzeciono wiertarki (7a) za pomocą rękojeści (3) i wyśrodkować narzędzie robocze w miejscu, które ma zostać wywiercone w obrabianym przedmiocie. Postępować dalej zgodnie z opisem w rozdziale 9.4.
5. Włączyć produkt (patrz 10.1).
6. Opuścić wrzeciono wiertarki (7a) za pomocą rękojeści (3).
7. Wykonać wiercenie w obrabianym przedmiocie z odpowiednim posuwem i wybraną głębokością.
8. Wybrać odpowiedni środek smary w zależności od materiału obrabianego przedmiotu i wiertła, a także rodzaju otworu.
9. Pamiętać o ewentualnym łamaniu wióra, które może być konieczne podczas wiercenia na wybraną głębokość.
10. Powoli ustawić wrzeciono wiertarki (7a) z powrotem w pozycji wyjściowej za pomocą rękojeści (3).

* = opcjonalnie w zakresie dostawy!

11.2 Opuszczanie i nawiercanie

Produkt ten można wykorzystywać również do opuszczania i nawiercania.

Należy przy tym pamiętać, by opuszczanie wykonywać z najniższą prędkością, natomiast nawiercanie wymaga wysokiej prędkości.

11.3 Obróbka drewna

Wskazówka:

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

12 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

Nieprawidłowa konserwacja lub czyszczenie 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.

12.1 Czyszczenie

- W miarę możliwości osłony, szczeliny wentylacyjne i obudowę silnika powinny być wolne od pyłu i zanieczyszczeń. Produkt czyścić czystą ściereczką* lub przedmuchiwać sprężonym powietrzem* pod niskim ciśnieniem. Zalecamy czyszczenie produktu bezpośrednio po każdym użyciu.
- W celu czyszczenia nie zanurzać produktu w wodzie lub innych cieczach.
- Produkt należy zawsze utrzymywać w stanie czystym, suchym i wolnym od oleju lub smaru. Przed przechowywaniem i po każdym użyciu należy usunąć kurz.
- Do czyszczenia produktu nie należy używać chemicznych, alkalicznych, ściernych lub innych agresywnych środków czyszczących lub dezynfekujących, ponieważ mogą one uszkodzić powierzchnie.
- Nie należy czyścić narzędzia roboczego, gdy jest ono w trakcie pracy.
- Sprawdzić imadło i szczęki zaciskowe. Muszą być czyste i wolne od wiórow i innych pozostałości.

12.2 Konserwacja (rys. 15)

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia!

Uważać na palce!

OSTRZEŻENIE

Należy zawsze używać tarcz napędowych znajdujących się naprzeciwko siebie. Jeśli tarcze napędowe będą używane na różnych wysokościach, pas napędowy ulegnie zniszczeniu!

Wskazówka:

Produkt jest wyposażony w przełącznik bezpieczeństwa. Oznacza to, że produktu nie można włączyć, jeśli pokrywa przekładni jest otwarta lub nieprawidłowo zamknięta.

12.2.1 Kontrola pasa napędowego (1c)

1. Poluzować śrubę zamykającą (1b) pokrywy przekładni (1).
2. Otworzyć pokrywę przekładni (1).
3. Sprawdzić napięcie pasa napędowego (1c).
4. Pas napędowy (1c) jest prawidłowo naprężony, gdy można go wcisnąć na ok. 1 cm.
5. Skontrolować pas napędowy (1c) pod kątem pęknięć, przecięć lub innych uszkodzeń.
6. Zamknąć pokrywę przekładni (1) i zabezpieczyć ją śrubą zamykającą (1b).
Upewnić się, że przełącznik bezpieczeństwa (1a) jest włączony, a pokrywa przekładni (1) jest prawidłowo zamknięta.

12.2.2 Naprężanie pasa napędowego (1c)

1. Poluzować śrubę zamykającą (1b) pokrywy przekładni (1).
2. Otworzyć pokrywę przekładni (1).
3. Poluzować śrubę ustalającą (2b) zespołu silnika (2).
4. Odepchnąć zespół silnika (2) od rury kolumny (4), aby naprężyć pas napędowy (1c).
5. Pas napędowy (1c) jest prawidłowo naprężony, gdy można go wcisnąć na ok. 1 cm.
6. Ponownie dokręcić śrubę ustalającą (2b) zespołu silnika (2).
7. Zamknąć pokrywę przekładni (1) i zabezpieczyć ją śrubą zamykającą (1b).
Upewnić się, że przełącznik bezpieczeństwa (1a) jest włączony, a pokrywa przekładni (1) jest prawidłowo zamknięta.

12.2.3 Wymiana pasa napędowego (1c)

1. Poluzować śrubę zamykającą (1b) pokrywy przekładni (1).
2. Otworzyć pokrywę przekładni (1).
3. Poluzować śrubę ustalającą (2b) zespołu silnika (2).
4. Zdjąć stary pas napędowy (1c).
Obrócić tarcze napędowe (1d/1e) i pociągnąć pas napędowy (1c) lekko do góry.
5. Założyć nowy pas napędowy (1c).

- Obrócić tarczę napędową po stronie wrzeciona i silnika (1d/1e) i lekko docisnąć pas napędowy (1c) do tarczy napędowej po stronie wrzeciona i silnika (1d/1e). Upewnić się, że pas napędowy (1c) jest prawidłowo osadzony w tarczy napędowej po stronie wrzeciona i silnika (1d/1e).
- Odepchnąć zespół silnika (2) od rury kolumny (4), aby naprężyć pas napędowy (1c).
- Pas napędowy (1c) jest prawidłowo naprężony, gdy można go wcisnąć na ok. 1 cm.
- Ponownie dokręcić śrubę ustalającą (2b) zespołu silnika (2).
- Zamknąć pokrywę przekładni (1) i zabezpieczyć ją śrubą zamykającą (1b). Upewnić się, że przełącznik bezpieczeństwa (1a) jest włączony, a pokrywa przekładni (1) jest prawidłowo zamknięta.

13 Transport (rys. 1)

- Aby przenieść produkt, należy wyjąć wtyczkę z sieci prądowej i umieścić je w innym wyznaczonym miejscu.
- W celu zapobiegania uszkodzeniom i obrażeniom, produkt należy zabezpieczyć przed przechyleniem i przesunięciem podczas transportu w pojazdach.
- Produkt należy chronić przed uderzeniami i silnymi wstrząsami, jakie mogą występować np. podczas przewożenia samochodem.
- Nie należy transportować produktu za zespół silnika.

Wskazówka:

W miarę możliwości należy przenosić produkt z drugą osobą.

- Chwycić płytę podstawy (6) jedną ręką, a drugą ustabilizować produkt na pokrywie przekładni (1).

14 Przechowywanie

Produkt i jego akcesoria należy przechowywać w ciemnym, suchym i zabezpieczonym przed mrozem miejscu, niedostępnym dla dzieci.

Optymalna temperatura przechowywania wynosi od 5°C do 30°C.

Produkt należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu.

Przykryć produkt, by chronić go przed pyłem lub wilgocią. Przechowywać instrukcję obsługi produktu.

15 Przyłącze elektryczne

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

15.1 Uszkodzony przewód elektryczny

Na przewodach elektrycznych powstają często uszkodzenia izolacji.

Przyczyną może być:

- miejsca docisku, w przypadku gdy przewody są prowadzone przez szczeliny w oknach lub drzwiach,

- miejsca zagięcia, w przypadku nieprawidłowego zamocowania lub prowadzenia przewodów,
- przecięcia, w przypadku przejechania po przewodach przyłączeniowych,
- uszkodzenia izolacji, w przypadku wyrywania z gniazdka ściennego,
- pęknięcia, spowodowane starzeniem się izolacji.

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

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa odnoszące się do wymiany uszkodzonych przewodów przyłączeniowych do sieci

Rodzaj przyłącza Y

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

15.2 Silnik prądu przemiennego

Podłączanie oraz naprawy wyposażenia elektrycznego mogą być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka.

- Napięcie sieciowe musi wynosić 230 V~.
- Przedłużacze o długości 25 m muszą posiadać przekrój wynoszący 1,5 milimetra kwadratowego.

16 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.

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

Przyłącza i naprawy

Podłączanie oraz naprawy wyposażenia elektrycznego mogą być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka.

16.1 Zamawianie części zamiennych

Przy zamawianiu części zamiennych należy podać następujące dane:

- Oznaczenie modelu
- Numer artykułu
- Dane z tabliczki znamionowej

16.2 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 zużywające się: Pas napędowy*

* = opcjonalnie w zakresie dostawy!

17 Pomoc dotycząca usterek

W poniższej tabeli podano oznaki błędów oraz opisano sposób stosowania środków zaradczych, gdy produkt nie pracuje prawidłowo. Jeżeli mimo to nie ma możliwości zlokalizowania i usunięcia problemu, należy zwrócić się do warsztatu serwisowego.

Usterka	Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Wrzeczono przesuwając się zbyt szybko lub zbyt wolno do pozycji wyjściowej.	Sprężyna powrotna wrzeczona jest ustawiona nieprawidłowo.	Wyregulować sprężynę powrotną wrzeczona.
Uchwyt wiertarski odłącza się ciągle od wrzeczona, mimo ponownego zamocowania.	Zanieczyszczenia, tłuszcz i olej na wrzecionie lub po wewnętrznej stronie uchwytu wiertarskiego.	Do czyszczenia powierzchni wrzeczona i uchwytu wiertarskiego używać środka czyszczącego do zastosowania w gospodarstwach domowych.
Silna emisja hałasu podczas eksploatacji.	Nieprawidłowe napięcie pasa klinowego.	Ponownie ustawić napięcie pasa klinowego.
	Wrzeczono jest zbyt suche.	Przetestować wrzeczono.
	Koło pasowe jest poluzowane przy wrzecionie.	Sprawdzić nakrętkę na kole pasowym pod kątem mocnego osadzenia i ewentualnie dokręcić.
	Koło pasowe jest poluzowane przy silniku.	Dokręcić śrubę nastawczą przy kole pasowym silnika.
Wiertło wyżył się	Nieprawidłowa prędkość.	Zmienić prędkość.
	Z wywierconego otworu nie wydobywają się wióry.	Regularnie wyciągać wiertło z otworu, by wyostać wióry.
	Tępe wiertło.	Naostrzyć wiertło.
	Zbyt mały posuw.	Zwiększyć posuw.
Wiertło zbacza z toru lub otwór nie jest okrągły.	Twarde miejsca w drewnie lub długość oraz kąt końcówki wiertła są różne.	Naostrzyć wiertło.
	Wiertło jest skrzywione.	Wymienić wiertło.
Wiertło blokuje się w przedmiocie obrabianym.	Detal i wiertło są ustawione skośnie lub posuw jest zbyt duży.	Podłożyć podkładkę pod detal lub zamocować go.
	Niewystarczające napięcie pasa klinowego.	Sprawdzić napięcie pasa klinowego i w razie potrzeby wyregulować.
Zbyt duże zbaczanie z toru i drganie wiertła.	Zagięte wiertło.	Użyć prostego wiertła.
	Zbyt duże zużycie łożyska wrzeczona.	Zlecić wymianę łożysk wrzeczona.
	Wiertło nie jest zamocowane na środku uchwytu wiertarskiego.	Sprawdzić centrowanie.
	Uchwyt wiertarski nie jest prawidłowo zamocowany.	Zamocować prawidłowo uchwyt wiertarski.

18 Utylizacja i ponowne wykorzystanie

Wskazówki dotyczące opakowania



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

Wskazówki dotyczące ustawy o urządzeniach elektrycznych i elektronicznych (ElektroG)



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

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

19 Deklaracja zgodności UE

Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności

Producent:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że opisany tutaj produkt jest zgodny z obowiązującymi dyrektywami i normami.

Marka:

SCHPEPPACH

Nazwa artykułu:

Wiertarka stołowa - TBM250

Nr art.

5906833901

Dyrektywy UE:

2014/30/UE, 2006/42/UE, 2011/65/UE*,

* 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.

Zastosowane normy:

EN 62841-1:2015/A11:2022;
EN 62841-3-13:2017
EN IEC 55014-1:2021;
EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Pełnomocnik ds. dokumentacji:

Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 30.06.2025



Simon Schünk

Division Manager Product Center



Andreas Pecher

Head of Project Management

Popis sadržaja

1	Uvod	148
2	Opis proizvoda (sl. 1-18)	149
3	Opseg isporuke (sl. 2)	149
4	Namjenska uporaba	149
5	Sigurnosne napomene	150
6	Tehnički podatci	151
7	Raspakiravanje	152
8	Montaža	152
9	Prije stavljanja u pogon	153
10	Rukovanje	155
11	Napomene za rad	155
12	Čišćenje i održavanje	156
13	Transport (sl. 1)	157
14	Skladištenje	157
15	Priključivanje na električnu mrežu	157
16	Popravak i naručivanje rezervnih dijelova	157
17	Otklanjanje neispravnosti	158
18	Zbrinjavanje i recikliranje	158
19	EU izjava o sukladnosti	159
20	Povećani crteži	322

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.

	Prije stavljanja u pogon pročitajte priručnik za uporabu i sigurnosne napomene i pridržavajte ih se!
	Pozor! Nepridržavanje znakova sigurnosti i upozoravajućih obavijesti postavljenih na proizvodu te nepridržavanje sigurnosnih napomena i uputa za rukovanje može uzrokovati teške ozljede ili čak smrt.
	Nosite zaštitne naočale.
	Nosite štitić sluha.
	Nosite mrežicu za kosu!
	Tijekom rada ne nosite rukavice!
	Pozor! Držite šake dalje od rotirajućih radnih alata.

	Motor je vrlo vruć tijekom rada, ne dirajte ga!
	Radove održavanja, opremanja, namještanja i čišćenja obavljajte samo kad je proizvod isključen, a mrežni utikač izvučen!
	Pozor! Lasersko zračenje
	Promjer svrdla
	Zahvatnik stezne glave
	Maksimalni promjer drške radnog alata
	Prijenosni omjer prijenosnika
	Proizvod udovoljava važećim europskim direktivama.
	Proizvod je u skladu sa važećim srpskim smernicama.

1 Uvod

Proizvođač:

Schepach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Poštovani kupče

Želimo vam mnogo zadovoljstva i uspjeha prilikom rada 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
- nepridržavanja priručnika za uporabu
- popravaka koje obave drugi, neovlašteni stručnjaci
- montaže i zamjene neoriginalnih rezervnih dijelova
- nenamjenske uporabe
- kvarova električnog sustava zbog nepridržavanja propisa i odredaba o električnoj energiji VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

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 sigurnosti

nosnih propisa iz ovog priručnika za uporabu morate se svakako pridržavati 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. Čuvajte priručnik za uporabu, a u slučaju predaje proizvoda trećim osobama, predajte i sve dokumente.

2 Opis proizvoda (sl. 1-18)

1. Pokrov prijenosnika
- 1a. Sigurnosna sklopka
- 1b. Zaporni vijak
- 1c. Pogonski remen
- 1d. Pogonski disk na strani vretena
- 1e. Pogonski disk na strani motora
2. Motorni sklop
- 2a. Stezni vijci
- 2b. Vijak za fiksiranje
3. Ručka
- 3a. Ručna vodilica vretena
4. Cijev stupa
- 4a. Vijak sa šesterostranom glavom (M8x20 mm)
- 4b. Granični prsten
- 4c. Svorni vijak
- 4d. Zupčanica
- 4e. Ručica (regulator visine)
- 4f. Prihvat ručice
5. Stol za bušenje
- 5a. Vijak za fiksiranje
- 5b. Vijak za fiksiranje (nagib)
6. Temeljna ploča
7. Stezna glava
- 7a. Bušaće vreteno
8. Sklopka za uključivanje/isključivanje (pogon)
- 8a. Sklopka za uključivanje/isključivanje (laser)
9. Držač ključa stezne glave
- 9a. Ključ stezne glave
10. Opužna kapa
- 10a. Protumatica M10
- 10b. Matica M10
- 10c. Glavina
- 10d. Urez
- 10e. Utor
11. Graničnik dubine (s ljestvicom)
- 11a. Provrt
- 11b. Protumatica M10
- 11c. Matica M10
- 11d. Kazaljka
12. Laserski objektiv
- 12a. Svorni vijak
13. Imbus ključ od 4 mm
14. Imbus ključ od 3 mm

3 Opseg isporuke (sl. 2)

- | Poz. | Količina | Naziv |
|------|----------|---|
| 2. | 1 x | Motorni sklop |
| 3. | 3 x | Ručka |
| | 1 x | Cijev stupa |
| 4a. | 3 x | Vijak sa šesterostranom glavom (M8x20 mm) |
| 4e. | 1 x | Ručica (regulator visine) |
| 4f. | 1 x | Prihvat ručice |
| 5. | 1 x | Stol za bušenje |
| 5a. | 1 x | Vijak za fiksiranje |
| 6. | 1 x | Temeljna ploča |

- | | | |
|-----|-----|----------------------|
| 7. | 1 x | Stezna glava |
| 9a. | 1 x | Ključ stezne glave |
| 13. | 1 x | Imbus ključ od 4 mm |
| 14. | 1 x | Imbus ključ od 3 mm |
| | 1 x | Stolna bušilica |
| | 1 x | Priručnik za uporabu |

4 Namjenska uporaba

Stolna bušilica namijenjena je za bušenje metala, drva, plastike i keramičkih pločica. Mogu se rabiti svrdla s vrtilom s promjerom svrdla od 1,5 mm do 13 mm.

Proizvod je dopušteno rabiti samo namjenski. Svaka druga uporaba smatra se nenamjenskom. Za štete ili ozljede uzrokovane takvom uporabom odgovoran je korisnik, 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 podacima.

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.

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 Sigurnosne napomene

Opće sigurnosne napomene za električne alate

UPOZORENJE

Pročitajte sve sigurnosne napomene, upute, crteže i tehničke podatke isporučene s ovim električnim alatom.

Nepriдрžavanje 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 kablom) ili na električne alate s akumulatorskim napajanjem (bez električnog kabela).

1) Sigurnost na radnom mjestu

- a) **Radno mjesto mora biti čisto i dobro osvijetljeno.** Nered ili neosvijetljeni radni prostori mogu uzrokovati nezgode.
- b) **Ne radite s električnim alatom u potencijalno eksplozivnoj atmosferi u kojoj su prisutne zapaljive tkućine, 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 odvrćanja pozornosti može 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 električni kabel za nošenje ili vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz utičnice.** Držite električni kabel dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pokretnih dijelova. Oštećeni ili zapleteni električni kabeli povećavaju rizik od električnog udara.
- e) **Prilikom rada s električnim alatom na otvorenom rabite samo produžne kabele koji su prikladni i za vanjsku uporabu.** Uporaba produžnog kabela koji je prikladan za vanjski prostor smanjuje rizik od električnog udara.
- f) **Ako ne možete izbjeći rad električnog alata u vlažnoj okolini, uporabite zaštitnu strujnu sklopku.** 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 prilikom uporabe električnog alata može uzrokovati najteže 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 štitnik sluha, 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 okretnom dijelu električnog alata može uzrokovati ozljede.
- e) **Izbjegavajte neobičan položaj tijela. Zauzmite siguran položaj tijela i uvijek održavajte ravnotežu.** Na taj način moći ćete električni alat bolje kontrolirati u nepredvidljivim situacijama.
- f) **Nosite odgovarajuću odjeću.** Ne nosite široku odjeću ili nakit. Maknite kosu i odjeću dalje od pokretnih dijelova. Pokretni dijelovi mogu zahvatiti labavu odjeću, nakit ili dugu kosu.
- g) **Ako je moguće montiranje naprava za usisavanje i prikupljanje prašine, njih valja priključiti i ispravno rabiti.** 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 električni alat. Rabite prikladan električni alat za vaš zadatak.** Prikladnim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u specficiranom rasponu snage.
- b) **Ne rabite električni alat ako je sklopka oštećena.** Električni alat koji se ne može više uključiti ili isključiti opasan je i mora se popraviti.
- c) **Izducite 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 doma 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 zatražite popravak oštećenih dijelova.** 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, radni alat, nastavke itd. prema ovim uputama.** Pritom vodite računa o radnim uvjetima i zadatku koji valja obaviti. Uporaba električnih alata za primjene za koje on nije predviđen može uzrokovati opasne situacije.
- h) **Ručke i prihvatne površine moraju biti suhe, čiste i očišćene od ulja i masnoće.** Skliske ručke i prihvatne površine ne omogućavaju sigurno rukovanje i nadzor nad električnim alatom u nepredviđenim situacijama.

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 prijenosne 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.** Rotirajućim dijelovima 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 uporažite 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.

Potencijalni rizici

Proizvod je konstruiran prema aktualnom stanju tehnologije i prihvaćenim pravilima o tehničkoj sigurnosti. Unatoč tome, prilikom rada mogu se pojaviti potencijalni rizici.

- 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 „namjenske uporabe“ te cijelog priručnika za uporabu.
- Izbjegavajte nenamjerno pokretanje proizvoda.
- Držite šake dalje od radnog područja kada proizvod radi.
- Pridržavajte se propisanih napomena za održavanje i sigurnost iz priručnika za uporabu.

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 Tehnički podatci

Nazivni napon	230-240 V~ / 50 Hz
Nazivna potrošnja struje	350 W (S1*) 550 W (S2* 10min)
Nazivna brzina vrtnje u praznom hodu n_0	
Vreteno	510–2430 min ⁻¹
Motor	1490 min ⁻¹
Razred zaštite	I
Stupanj zaštite	IPX0
Masa	18 kg
Stezna glava	B16 (1,5 mm–13 mm)
Hod bušenja	50 mm
Temeljna ploča	319x186 mm
Stol za bušenje	194x165 mm

Pridržavamo pravo na tehničke izmjene!

*Način rada S1 (trajni rad)

Proizvod može trajno raditi sa specificiranim snagom.

*Način rada S2 (kratkotrajni rad)

Proizvod može kratkotrajno raditi sa specificiranim snagom (10 min).

Buka i vibracije

UPOZORENJE

Buka može imati ozbiljne posljedice na vaše zdravlje. Ako buka stroja prekorači 85 dB, vi i osobe koje se nalaze u blizini svakako nosite prikladan štitičnik sluha.

Vrijednosti zvuka i vibracija utvrđene su u skladu s EN 62841-1.

Karakteristične vrijednosti zvuka

Razina zvučnog tlaka L_{pA}	69 dB
Nesigurnost mjerenja K_{pA}	3 dB
Razina zvučne snage L_{wA}	82 dB
Nesigurnost mjerenja K_{wA}	3 dB

Navedene vrijednosti emisije buke izmjerene su normiranim postupkom ispitivanja i mogu se uporabiti za uspoređivanje električnog alata s nekim drugim alatom.

Navedene vrijednosti emisije buke mogu se uporabiti i za preliminarnu procjenu opterećenja.

UPOZORENJE

Vrijednosti emisije buke tijekom stvarne uporabe električnog alata mogu se razlikovati od navedenih vrijednosti, ovisno o načinu uporabe električnog alata, a naročito o vrsti izratka.

Pokušajte što više smanjiti opterećenje. Primjer takvih mjera jest ograničavanje vremena rada. Pritom valja uzeti u obzir sve dijelove radnog ciklusa (npr. vremena u kojima je električni alat isključen i vremena u kojima je on uključen, ali radi bez opterećenja).

7 Raspakiranje

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!

- 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. Sva oštećenja odmah prijavite otpremniku koji je isporučio proizvod. 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.

8 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.

Kod isporuke su neki dijelovi demontirani. Sastavljanje je jednostavno ako se pridržavate sljedećih uputa.

Potreban alat:

- Imbus ključ od 3 mm (14)
- Imbus ključ od 4 mm (13)
- Račvasti ključ veličine 13 mm*
- Križni odvijač*
- Plastični čekić*

* = nije nužno sadržano u opsegu isporuke!

Očistite sljedeće dijelove čistom i suhom krpom:

- Cijev stupa (4)
- Stol za bušenje (5)
- Temeljna ploča (6)
- Stezna glava (7)

8.1 Montiranje cijevi stupa (4) (sl. 3)

1. Postavite cijev stupa (4) na temeljnu ploču (6).
2. Montirajte cijev stupa (4) na temeljnu ploču (6) s pomoću tri vijka sa šesterostranom glavom M8x20 mm (4a). Uporabite račvasti ključ veličine 13. Ne pritežite vijke sa šesterostranom glavom prečvrsto jer bi inače navoji u temeljnoj ploči (6) mogli puknuti.

8.2 Montiranje stola za bušenje (5) (sl. 4)

1. Demontirajte granični prsten (4b) s cijevi stupa (4) otpuštanjem svornog vijka (4c). Uporabite imbus ključ od 3 mm (14).
2. Postavite stol za bušenje (5) na cijev stupa (4) i na zupčanicu (4d).
3. Gurnite stol za bušenje (5) u donji položaj i fiksirajte ga vijkom za fiksiranje (5a).
4. Ponovno postavite granični prsten (4b) na cijev stupa (4) i pritegnite svorni vijak (4c). Uporabite imbus ključ od 3 mm (14).

8.3 Montiranje držača ručice (4f) i ručice (4e) (sl. 5)

1. Uvrmite držač ručice (4f) nadesno u navoj regulatora visine. Uporabite križni odvijač.
2. Postavite ručicu (4e) na držač ručice (4f) i osigurajte je svornim vijkom. Uporabite imbus ključ od 3 mm (14).

8.4 Montiranje motornog sklopa (2) (sl. 6)

1. Postavite motorni sklop (2) na cijev stupa (4).
2. Osigurajte motorni sklop (2) s pomoću dva pritezna vijka (2a) sa strane. Uporabite imbus ključ od 4 mm (13).

8.5 Montiranje ručki (3) (sl. 7)

1. Uvrnite ručke (3) u montažne rupe ručne vodilice vretena (3a) i pritegnite ih rukom.

8.6 Postavljanje stezne glave (7) (sl. 8)

1. Postavite steznu glavu (7) u konus bušačkog vretena (7a).
2. Osigurajte steznu glavu (7) s nekoliko njezinih udaraca po vrhu stezne glave.
U tu svrhu uporabite plastični čekić.

9 Prije stavljanja u pogon

UPOZORENJE

Prije obavljanja namještanja na proizvodu uvijek izvucite mrežni utikač.

Potreban alat:

- Imbus ključ od 3 mm (14)
- 2x račvasta ključ veličine 14 mm*
- Viličasti ključ veličine 19 mm*

9.1 Uporaba stacionarnog stroja (sl. 10)

Radi trajne uporabe proizvod je potrebno montirati na radni stol.

- Proizvod je potrebno postaviti stabilno, tj. vijcima pričvrstiti na radni stol ili čvrsto postolje.
 - U tu svrhu postoje rupe za pričvršćivanje u temeljnoj ploči (6).
1. Označite provrte.
 - Postavite proizvod tako kako ga poslije treba montirati.
 - Ucrtajte položaj rupa koje valja izbušiti na radnom stolu.
One su određene provrtima za pričvršćivanje u temeljnoj ploči (6).
 2. Izbušite rupe (promjera najmanje 11 mm) kroz radni stol.
 3. Postavite proizvod iznad izbušenih rupa u skladu s provrtima za pričvršćivanje na temeljnoj ploči (6) i umetnite vijke* (M10) prikladne duljine odozgo kroz rupe.
 4. Uvrnite matice* odozdo na vijke* (M10).
 5. Pritegnite matice* drugim račvastim ključem veličine 17.

* = nije sadržano u opsegu isporuke!

9.2 Namještanje stola za bušenje (5) (sl. 11, 12)

9.2.1 Namještanje visine stola za bušenje (sl. 10)

1. Otpustite vijak za fiksiranje (5a).
2. Namjestite stol za bušenje (5) na željenu visinu s pomoću ručice (4e).
3. Ponovno fiksirajte vijak za zaključavanje (5a).

Napomena:

Možda će trebati ponovno namjestiti križni laser. Vidi 9.7.

9.2.2 Naginjanje stola za bušenje (5) (sl. 11)

Možete namještati i nagib stola za bušenje (5).

1. U tu svrhu otpustite vijak za fiksiranje (5b) ispod stola za bušenje (5).
Uporabite račvasti ključ veličine 19.
2. Po želji nagnite stol za bušenje (5) do najviše 45° nadno ili nalijevo.
3. Ponovno fiksirajte vijak za zaključavanje (5b).
Uporabite račvasti ključ veličine 19.

9.3 Uključivanje/isključivanje lasera (sl. 18)

Uključivanje

1. Utaknite mrežni utikač u propisno zaštićenu mrežnu utičnicu.
2. Pritisnite sklopku za uključivanje/isključivanje (8a) radi isključivanja lasera.

Isključivanje

1. Ponovno pritisnite sklopku za uključivanje/isključivanje (8a) radi isključivanja lasera.

9.4 Izravnavanje izratka (sl. 13, 18)

1. Uključite laser kao što je opisano u odjeljku 9.3.
2. Sjecište dvaju laserskih linija pokazuje vam središte svrdla.
Po potrebi namjestite položaj sjecišta kao što je opisano u odjeljku 9.7.
3. Usmjerite oznaku prema izratku na laserskom križu.

9.5 Učvršćivanje izratka

- Osigurajte da je izradak čvrsto pričvršćen.
- Ne obrađujte izratke koji su premali za pritezanje.
- Obradujte samo izratke koji se mogu sigurno stegnuti između steznih čeljusti. Izradak ne smije biti prevelik, premalen ili savitljiv. Inače se ne može primijeniti potrebna napetost.
- Uporabite dodatne oslonce izratka ako je to potrebno za stabilnost izratka.
- **Osigurajte izradak.** Uporabite zatezne naprave / škripac radi stezanja izratka. On će time biti sigurnije učvršćen nego rukom.

9.6 Umetanje/vađenje radnog alata (sl. 14)

UPOZORENJE

Nikada ne ostavljajte ključ stezne glave utaknut u steznoj glavi!

UPOZORENJE

Radni alati mogu biti oštri i mogu se zagrijati tijekom uporabe. Uvijek nosite zaštitne rukavice dok rukujete radnim alatom.

⚠ OPREZ

Držite ruke dalje od radnog alata dok proizvod radi.

Napomena:

Provjerite pritegnutost radnog alata.

Radni alati koji nisu ispravno ili sigurno pritegnuti mogu tijekom rada otpasti i ozlijediti vas.

- Ključ stezne glave (9a) možete pohraniti u držač ključa stezne glave (9).
- 1. Izvadite ključ stezne glave (9a) iz držača ključa stezne glave (9).
- 2. Otpustite čeljusti stezne glave (7) s pomoću ključa stezne glave (9a).
- 3. Izvadite radni alat*.
- 4. Umetnite novi radni alat*.
- 5. Stegnite čeljusti stezne glave (7) s pomoću ključa stezne glave (9a).
- 6. Ponovno umetnite ključ stezne glave (9a) u držač ključa stezne glave (9).
- 7. Provjerite centrirani položaj radnog alata*.
- 8. Obavite kratki pokusni rad radi provjeravanja koncentričnosti radnog alata*.

* = nije nužno sadržano u opsegu isporuke!

9.7 Provjeravanje/namještanje lasera (sl. 12, 13, 18)

Provjeravanje lasera:

1. Stegnite radni alat malog promjera na steznu glavu (7) kao što je opisano u odjeljku 9.6.
2. Ispod radnog alata položite izradak na stol za bušenje (5).
3. Uključite laser kao što je opisano u odjeljku 9.3.
4. Spustite radni alat na izradak s pomoću ručki (3).
5. Sjecište laserskog križa trebalo bi biti točno na vrhu radnog alata.

Namještanje lasera:

1. Otpustite svorni vijak (12a). Uporabite imbus ključ od 3 mm (14).
2. Okrenite laserski objektiv (12) radi namještanja linije lasera.
3. Ponovno pritegnite svorni vijak (12a). Uporabite imbus ključ od 3 mm (14).
4. Ponovite postupak na drugoj strani.

9.8 Namještanje brzine vrtnje (sl. 15)

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja!

Pazite na svoje prste!

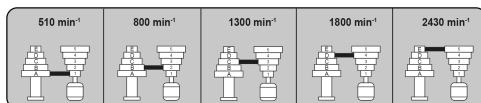
⚠ UPOZORENJE

Uvijek je potrebno rabiti pogonske remenice koje se nalaze jedna nasuprot drugoj. Ako se pogonske remenice trebaju rabiti na raznim visinama, pogonski remen će se uništiti!

Napomena:

Proizvod ima sigurnosnu sklopku. To znači da se proizvod ne može uključiti ako je pokrov prijenosnika otvoren ili ako nije ispravno zatvoren.

1. Otpustite zaporni vijak (1b) pokrova prijenosnika (1).
2. Otvorite pokrov prijenosnika (1).
3. Otpustite vijak za fiksiranje (2b) motornog sklopa (2).
4. Pritisnite motorni sklop (2) u smjeru cijevi stupa (4) radi rasterećivanja pogonskog remena (1c).
5. Postavite pogonski remen (1c) na željenu kombinaciju između pogonskog diska na strani vretena (1d) i pogonskog diska na strani motora (1e) radi postizanja specificirane brzine vrtnje:



6. Pritisnite motorni sklop (2) dalje od cijevi stupa (4) radi zatezanja pogonskog remena (1c). Pogonski remen (1c) ispravno je zategnut ako se može utisnuti za cca 1 cm.
7. Ponovno pritegnite vijak za fiksiranje (2b) motornog sklopa (2).
8. Zatvorite pokrov prijenosnika (1) i fiksirajte ga zaporim vijkom (1b). Pobrinite se za to da je sigurnosna sklopka (1a) uglavljena i da je pokrov prijenosnika (1) ispravno zatvoren.

9.9 Namještanje dubine bušenja (sl. 8, 16)

1. Otpustite protumaticu M10 (11b) graničnika dubine (11) i pomaknite je u viši položaj zajedno s maticom M10 (11c) ispod nje. Uporabite dva račvasta ključa veličine 17.
2. Umetnite radni alat u steznu glavu (7) kao što je opisano u odjeljku 9.6.
3. Spustite bušaće vreteno (7a) na izradak s pomoću ručki (3) i držite ručke (3) u tom položaju.
4. Postavite maticu M10 (11c) na provrt (11a).
5. Postavite bušaće vreteno (7a) natrag u početni položaj s pomoću ručki (3). Pobrinite se za to da se matica M10 (11c) ne pomakne.
6. Sada okrenite maticu M10 (11c) prema gore do željene dubine bušenja.
7. Poduprite namještenu maticu M10 (11c) s pomoću protumatice M10 (11b). Uporabite dva račvasta ključa veličine 17.
8. Provjerite je li namještena dubina ispravna.

9.10 Namještanje povratnih opruga vretena (sl. 8, 17)

1. Radi većeg slobodnog radnog prostora spustite stol za bušenje kao što je opisano u odjeljku Namještanje visine i zakretanje stola za bušenje (5).
2. Stavite odvijlač s plosnatom glavom u prednji donji utor (10e) i držite ga na tom mjestu.

3. Odvrnite protumaticu M10 (10a). Uporabite račvastu ključ veličine 14.
4. Otpustite maticu M10 (10b) i povucite opružnu kapicu (10) prema van dok se urez ne odvoji od glavine (10c). Imajte na umu da je opruga napeta.
5. Oprezno okrenite opružnu kapicu (10) nalijevo dok se urez (10d) ne poravna s onim na glavini (10c) i može se utisnuti.
Uporabite odvijač s plosnatom glavom.
6. Provjerite napetost opruge spuštanjem bušačeg vretena (7a) u najniži položaj s pomoću ručki (3). Držite opružnu kapicu (10) na mjestu.
Ako je potrebno, namjestite napetost opruge s pomoću opružne kapice (10).
 - Nadesno – manja napetost opruge.
 - Nalijevo – veća napetost opruge.
7. Nakon što postignete željenu napetost opruge, ponovno pritegnite maticu M10 (10b).
8. Poduprite maticu M10 (10b) s pomoću protumalice M10 (10a).
Uporabite dva račvasta ključa veličine 14.

10 Rukovanje

POZOR

Prije stavljanja u pogon svakako kompletno montirajte proizvod!

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od ozljeda!

Sklopka za uključivanje/isključivanje i sigurnosna sklopka ne smiju biti blokirane!

- Ne rabite proizvod ako je sklopka oštećena.
- Prije svake uporabe provjerite je li proizvod funkcionalan.

⚠ 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.

Napomene:

- Prije stavljanja u pogon moraju biti ispravno montirani svi pokrovi i sve sigurnosne naprave. Oštećene ili nečitljive naljepnice valja zamijeniti.
- Prije priključivanja proizvoda provjerite podudaraju li se podatci na označnoj pločici s vrijednostima električne mreže.
- Vodite računa o tome da se prilikom stavljanja u pogon startnog mehanizma kod strojeva s motornim pogonom pokreće i rezni alat.
- Proizvod nikada ne rabite s neispravnim **Zaštitne naprave** ili bez zaštitnih naprava.

- Prije uključivanja proizvoda provjerite da proizvod ne dodiruje predmete.
- Provjerite postoje li strana tijela kao što su čavli, vijci itd. na obrađivanom materijalu i uklonite ih.
- Pripazite da je površina koja se treba obraditi bez prašine i suha.
- Nakon uključivanja pričekajte dok proizvod ne dosegne maksimalnu brzinu vrtnje. Tek tada počnite s radom.

10.1 Uključivanje/isključivanje proizvoda (sl. 18)

Uključivanje

1. Utaknite mrežni utikač u propisno zaštićenu mrežnu utičnicu.
2. Pritisnite sklopku za uključivanje/isključivanje (8) radi uključivanja proizvoda.

Isključivanje

1. Ponovno pritisnite sklopku za uključivanje/isključivanje (8) radi isključivanja proizvoda.
2. Pričekajte da se proizvod zaustavi.

11 Napomene za rad

POZOR

Pomicanje i brzina vrtnje vretena odlučujući su za radni vijek radnog alata!

- Brzina rezanja određena je brzinom vrtnje bušačeg vretena i promjerom radnog alata.
- U osnovi, što je veći promjer radnog alata, to bi brzina vrtnje trebala biti manja.
- Ako je izradak čvršći, pritisak rezanja mora biti veći.
- Uzastopnim povlačenjem radnog alata osiguravate lakše uklanjanje strugotina.
- Uklanjanje strugotina posebno je teško pri bušenju dubokih rupa. Stoga smanjite pomicanje i brzinu vrtnje.
- Kako biste izbjegli prekomjerno trošenje sječiva radnog alata, najprije biste trebali prethodno izbušiti rupe promjera većeg od 8,0 mm s pomoću radnog alata manjeg promjera.
- Nemojte dopustiti da bušilica zveckaa po izratku jer će to vjerojatno uzrokovati znatno povećanje vibracija.
- **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.

11.1 Bušenje (sl. 8, 13)

1. Označite mjesto na izratku koje želite izbušiti probijačem* ili oštrim čavlom*.
2. Osigurajte izradak koji treba obraditi na stolu za bušenje (5). (Vidi 9.5).
3. Umetnite radni alat u steznu glavu (7) (vidi 9.6).
4. Spustite bušače vreteno (7a) s pomoću ručki (3) i centrirajte radni alat iznad mjesta u izratku koje želite bušiti. Postupite kao što je opisano u odjeljku 9.4.
5. Uključite proizvod (vidi 10.1).
6. Spustite bušače vreteno (7a) s pomoću ručki (3).

7. Izbušite izradak s primjerenim pomakom i željenom dubinom.
8. Odaberite ispravno mazivo na temelju materijala izratka i svrdla, kao i vrste povrta.
9. Vodite računa o mogućem padanju strugotina na putu do željene dubine bušenja.
10. Vodite bušače vreteno (7a) polako natrag u početni položaj s pomoću ručki (3).

* = nije nužno sadržano u opsegu isporuke!

11.2 Spuštanje i centrirano bušenje

Ovim proizvodom možete obavljati upuštanje i centrirano bušenje.

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

11.3 Obrađivanje drva

Napomena:

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 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 izvedeni radovi održavanja ili čišćenja 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.

12.1 Čišćenje

- Zaštitne naprave, ventilacijske proreze i kućište motora čistite od prašine i prljavštine. Obrišite proizvod čistom krpom* ili ga ispušite niskotlačnim* stlačenim zrakom. Preporučujemo da proizvod očistite odmah nakon svake uporabe.
- Nipošto ne uranjajte proizvod radi čišćenja u vodu ili druge tekućine.
- Proizvod uvijek održavajte čistim, suhim i bez ulja ili mazivih masti. Uklonite prašinu nakon svake uporabe i prije skladištenja.

- Za čišćenje proizvoda nemojte upotrebljavati kemijska, alkalna sredstva, sredstva koja stružu ili druga agresivna sredstva za čišćenje ili dezinfekcijska sredstva jer mogu oštetiti površinu.
- Ne čistite radni alat dok on radi.
- Provjerite škripac i stezne čeljusti. Oni moraju biti čisti, bez strugotina i drugih ostataka.

12.2 Održavanje (sl. 15)

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja!

Pazite na svoje prste!

⚠ UPOZORENJE

Uvijek je potrebno rabiti pogonske remenice koje se nalaze jedna nasuprot drugoj. Ako se pogonske remenice trebaju rabiti na raznim visinama, pogonski remen će se uništiti!

Napomena:

Proizvod ima sigurnosnu sklopku. To znači da se proizvod ne može uključiti ako je pokrov prijenosnika otvoren ili ako nije ispravno zatvoren.

12.2.1 Provjeravanje pogonskog remena (1c)

1. Otpustite zaporni vijak (1b) pokrova prijenosnika (1).
2. Otvorite pokrov prijenosnika (1).
3. Provjerite zategnutost pogonskog remena (1c).
4. Pogonski remen (1c) ispravno je zategnut ako se može utisnuti za cca 1 cm.
5. Provjerite ima li na pogonskom remenu (1c) pukotina, ureza ili drugih oštećenja.
6. Zatvorite pokrov prijenosnika (1) i fiksirajte ga zapor-
nim vijkom (1b).
Pobrinite se za to da je sigurnosna sklopka (1a) ugla-
vljena i da je pokrov prijenosnika (1) ispravno zatvoren.

12.2.2 Zatezanje pogonskog remena (1c)

1. Otpustite zaporni vijak (1b) pokrova prijenosnika (1).
2. Otvorite pokrov prijenosnika (1).
3. Otpustite vijak za fiksiranje (2b) motornog sklopa (2).
4. Pritisnite motorni sklop (2) dalje od cijevi stupa (4) radi zatezanja pogonskog remena (1c).
5. Pogonski remen (1c) ispravno je zategnut ako se može utisnuti za cca 1 cm.
6. Ponovno pritegnite vijak za fiksiranje (2b) motornog sklopa (2).
7. Zatvorite pokrov prijenosnika (1) i fiksirajte ga zapor-
nim vijkom (1b).
Pobrinite se za to da je sigurnosna sklopka (1a) ugla-
vljena i da je pokrov prijenosnika (1) ispravno zatvoren.

12.2.3 Zamjena pogonskog remena (1c)

1. Otpustite zaporni vijak (1b) pokrova prijenosnika (1).
2. Otvorite pokrov prijenosnika (1).
3. Otpustite vijak za fiksiranje (2b) motornog sklopa (2).

4. Skinite stari pogonski remen (1c). Okrenite remenice za pogonski remen (1d/1e) i povucite pogonski remen (1c) lagano prema gore.
5. Položite novi pogonski remen (1c).
6. Okrenite remenicu za pogonski remen na strani vretena/motora (1d/1e) i lagano pritisnite pogonski remen (1c) na remenicu za pogonski remen na strani vretena/motora (1d/1e).
Uvjerite se da pogonski remen (1c) ispravno sjedi u remenici za pogonski remen na strani vretena/motora (1d/1e).
7. Pritisnite motorni sklop (2) dalje od cijevi stupa (4) radi zatezanja pogonskog remena (1c).
8. Pogonski remen (1c) ispravno je zategnut ako se može utisnuti za cca 1 cm.
9. Ponovno pritegnite vijak za fiksiranje (2b) motornog sklopa (2).
10. Zatvorite pokrov prijenosnika (1) i fiksirajte ga zapornim vijkom (1b).
Pobrinite se za to da je sigurnosna sklopka (1a) uglavljena i da je pokrov prijenosnika (1) ispravno zatvoren.

13 Transport (sl. 1)

1. Radi transportiranja proizvoda odvojite ga od električne mreže i postavite ga na neko drugo predviđeno mjesto.
2. Kako biste spriječili oštećenja i ozljede, proizvod prilikom transporta u vozilima valja osigurati od prevrtanja i otklizavanja.
3. Zaštitite proizvod od udaraca, udara i jakih vibracija, npr. tijekom transporta u vozilima.
4. Ne transportirajte proizvod za motorni sklop.

Napomena:

Ako je moguće, nosite proizvod s drugom osobom.

1. Primite temeljnu ploču (6) jednom rukom, a drugom stabilizirajte proizvod na pokrovu prijenosnika (1).

14 Skladištenje

Proizvod i njegov pribor čuvajte na tamnom, suhom mjestu koje je zaštićeno od mraka i nepristupačno djeci. Optimalna temperatura skladištenja je između 5 °C i 30 °C.

Čuvajte proizvod u originalnom pakiranju.

Pokrijte proizvod kako biste ga zaštitili od prašine ili vlage. Čuvajte priručnik za uporabu pored proizvoda.

15 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.

15.1 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 procjepe u vratima
- pregibi zbog neispravnog učvršćivanja ili provođenja priključnog voda
- posjekotine zbog gaženja priključnog voda
- oštećenja izolacije zbog čupanja iz zidne utičnice
- Pukotine zbog starenja izolacije.

Takvi oštećeni električni priključni vodovi 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.

Sigurnosne napomene za zamjenu oštećenih ili neispravnih mrežnih priključnih kabela

Način priključivanja Y

Kada je potrebna zamjena mrežnog priključnog kabela, to mora obaviti proizvođač ili njegov distributer kako bi se izbjegli sigurnosni problemi.

15.2 Izmjenični motor

Priključivanja i popravke električne opreme smije obaviti samo ovlašteni električar.

- Mrežni napon mora biti 230 V~.
- Produžni kabeli duljine do 25 m moraju imati poprečni presjek od 1,5 mm².

16 Popravak i naručivanje rezervnih dijelova

Nakon popravljivanja 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.

Rezervne dijelove i pribor možete nabaviti preko našeg servisnog centra. U tu svrhu skenirajte QR kod na naslovnicu.

Priključci i popravci

Priključivanja i popravke električne opreme smije obaviti samo ovlašteni električar.

16.1 Naručivanje rezervnih dijelova

Prilikom naručivanja rezervnih dijelova trebali biste navesti sljedeće informacije:

- Naziv modela
- Broj artikla
- Podatci s označne pločice

16.2 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: Pogonski remen*

* = nije nužno sadržano u opsegu isporuke!

17 Otklanjanje neispravnosti

Sljedeća tablica prikazuje simptome pogrešaka i opisuje kako riješiti problem ako proizvod ne radi ispravno. Ako time ne uspijete locirati i otkloniti problem, obratite se servisnoj radionici.

Neispravnost	Mogući uzrok	Rješenje
Vratilo se kreće prebrzo ili presporo u početni položaj.	Povratna opruga vretena pogrešno je namještena.	Namjestite povratnu oprugu vretena.
Stezna glava stalno se otpušta s vretena unatoč ponovnom pričvršćivanju.	Priljavština, mast ili ulje na vretenu ili na unutarnjoj strani zatezne glave.	Očistite površinu vretena i stezne glave kućanskim sredstvom za čišćenje.
Povećano stvaranje buke tijekom rada.	Neispravna napetost klinastog remena.	Ponovno namjestite napetost klinastog remena.
	Vreteno je suviše suho.	Ispitajte vreteno.
	Remenica na vretenu je labava.	Provjerite učvršćenost matica na remenici i po potrebi ih dodatno zategnite.
	Remenica na motoru je labava.	Čvrsto zategnite vijak za namještanje na motoru remenice.
Svrldo se žari	Neispravna brzina.	Promijenite brzinu.
	Iz provrta ne izlaze strugotine.	Redovito vadite svrdlo iz provrta kako biste istisnuli strugotine.
	Svrldo je tupo.	Naoštrite svrdlo.
	Premalo pomicanje.	Povećajte pomicanje.
Svrldo klizi ili rupa nije okrugla.	Tvrda mjesta u drvu ili različita duljina i kut vrha svrdla.	Naoštrite svrdlo.
	Svrldo je savijeno.	Zamijenite svrdlo.
Svrldo se blokira u izratku.	Izradak i svrdlo su savijeni ili pomicanje je preveliko.	Podložite izradak ili ga učvrstite.
	Nedovoljna zategnutost klinastog remena.	Provjerite i po potrebi namjestite zategnutost klinastog remena.
Prekomjerno klizanje i vitopereenje svrdla.	Svrldo je savijeno.	Uporabite ravno svrdlo.
	Preveliko habanje ležaja vretena.	Zatražite zamjenu ležaja vretena.
	Svrldo nije centrirano napeto u zateznoj glavi.	Provjerite centriranost.
	Zatezna glava nije ispravno učvršćena.	Ispravno učvrstite steznu glavu.

18 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.

19 EU izjava o sukladnosti

Prijevod originalne izjave o sukladnosti

Proizvođač:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Na svoju odgovornost izjavljujemo da je ovdje opisan proizvod usklađen s važećim direktivama i normama.

Marka:

SCHPEPPACH

Naziv artikla:

Stolna bušilica - TBM250

Br. art.

5906833901

Direktive EU-a:

2014/30/EU, 2006/42/EZ, 2011/65/EU*,

* Gore 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.

Primijenjene norme:

EN 62841-1:2015/A11:2022;
EN 62841-3-13:2017
EN IEC 55014-1:2021;
EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Ovlaštena osoba za sastavljanje dokumentacije:

Ann-Katrin Bloching

Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 30.06.2025


Simon Schünk

Division Manager Product Center


Andreas Pecher

Head of Project Management

Kazalo

1	Uvod	160
2	Opis izdelka (sl. 1–18)	161
3	Obseg dostave (sl. 2)	161
4	Namenska uporaba	161
5	Varnostni napotki	162
6	Tehnični podatki	163
7	Razpakiranje	164
8	Montaža	164
9	Pred zagonom	165
10	Uporaba	167
11	Delovna navodila	167
12	Čiščenje in vzdrževanje	168
13	Transport (sl. 1)	169
14	Skladiščenje	169
15	Električni priključek	169
16	Popravila in naročanje rezervnih delov	169
17	Pomoč pri motnjah	170
18	Odlaganje med odpadke in reciklaža	170
19	EU izjava o skladnosti	171
20	Eksplozijska risba	322

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.

	Pred zagonom preberite navodila za uporabo in varnostne napotke ter jih upoštevajte!
	Pozor! Neupoštevanje varnostnih znakov in opozoril, nameščenih na izdelku, ter neupoštevanje varnostnih oznak in navodil za uporabo lahko povzroči hude poškodbe ali celo smrt.
	Nosite zaščitna očala.
	Nosite zaščito za sluh.
	Nosite mrežo za lase!
	Med delom ne uporabljajte rokavic!
	Pozor! Rok ne približujte vrtljivemu orodju za vstavljanje.

	Motor se bo med delovanjem zelo segrel, ne dotikajte se!
	Vzdrževanje, predelavo, prilagajanje in čiščenje izvajajte samo, ko je izdelek izklopljen in je omrežni vtič odstranjen!
	Pozor! Lasersko
	Premer svedra
	Nastavek za vpenjalno glavo
	Največji premer vpenjala vstavitvenega orodja
	Prenos gonila
	Izdelek ustreza veljavnim evropskim direktivam.
	Izdelek ustreza veljavnim srbskimi direktivam.

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, nepooblaščen strokovnjaki,
- vgradnji neoriginalnih nadomestnih delov in zamenjava z njimi,
- nenamenski uporabi,
- izpadu električne naprave pri neupoštevanju električnih predpisov in določil VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Upoštevajte 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. 1–18)

1. pokrov gonila
- 1a. Varnostno stikalo
- 1b. Zaporni vijak
- 1c. Pogonski jermen
- 1d. Pogonska jermenica na strani vretena
- 1e. Pogonska jermenica na strani motorja
2. Motorna enota
- 2a. Vpenjalni vijaki
- 2b. Pritrdilni vijak
3. Ročaj
- 3a. Ročno vodilo vretena
4. Cev stebra
- 4a. Šestrobi vijak (M8 x 20 mm)
- 4b. Omejevalni obroč
- 4c. Nastavljivi vijak
- 4d. Zobata letev
- 4e. Ročica (nastavitev višine)
- 4f. Nastavek ročice
5. Vrtalna miza
- 5a. Pritrdilni vijak
- 5b. Zaklepni vijak (nagib)
6. Talna plošča
7. Vpenjalna glava
- 7a. Vrtalno vreteno
8. Stikalo za vklop/izklop (pogon)
- 8a. Stikalo za vklop/izklop (laser)
9. Nosilec ključa za vpenjalno glavo
- 9a. Ključ za vpenjalno glavo
10. Kapica vzmeti
- 10a. Protimatica M10
- 10b. Matica M10
- 10c. Pesto
- 10d. Zareza
- 10e. Utor
11. Omejevalo globine (z lestvico)
- 11a. Izvrtina
- 11b. Protimatica M10
- 11c. Matica M10
- 11d. Kazalec skale
12. Leča laserja
- 12a. Nastavljivi vijak
13. Imbus ključ 4 mm
14. Imbus ključ 3 mm

3 Obseg dostave (sl. 2)

Poz.	Število	Opis
2.	1 x	Motorna enota
3.	3 x	Ročaj
4.	1 x	Cev stebra
4a.	3 x	Šestrobi vijak (M8 x 20 mm)
4e.	1 x	Ročica (nastavitev višine)
4f.	1 x	Nastavek ročice
5.	1 x	Vrtalna miza
5a.	1 x	Pritrdilni vijak
6.	1 x	Talna plošča
7.	1 x	Vpenjalna glava

9a.	1 x	Ključ za vpenjalno glavo
13.	1 x	Imbus ključ 4 mm
14.	1 x	Imbus ključ 3 mm
	1 x	Namizni vrtni stroj
	1 x	Navodila za uporabo

4 Namenska uporaba

Namizni vrtni stroj je namenjen za vrtnje kovine, lesa, plastike in ploščic. Uporabljate lahko svedre z vpenjalom in premerom vrtnja od 1,5 do 13 mm.

Izdelek je dovoljeno uporabljati samo v skladu s predvidenim namenom. Kakršna koli drugačna uporaba ni v skladu z namenom. Za škodo ali telesne poškodbe vseh vrst, ki izhajajo iz tega, je odgovoren uporabnik in ne proizvajalec.

Obvezno upoštevajte varnostne napotke in navodila za montažo ter navodila za uporabo v priročniku 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.

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 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

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

3) Varnost oseb

- 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.
- 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.
- Preprečite nenameren zagon.** Zagotovite, da je električno orodje izklopljeno, preden ga boste priklopili 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.
- Preden boste vklopili električno orodje, odstranite orodja za nastavitve ali vijačni ključ.** Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu električnega orodja, lahko privede do telesnih poškodb.
- Izogibajte se nenaravni telesni drži.** Pazite, da stojite varno in da vedno ohranljate ravnotežje. Tako lahko električno orodje v nepričakovanih situacijah boljše kontrolirate.
- Nosite primerna oblačila.** Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom. Premikajoči se deli lahko zagrabijo ohlapna oblačila, nakit ali dolge lase.
- Če je mogoče namestiti naprave za odsesavanje in lovljenje prahu, jih morate priključiti in pravilno uporabiti.** Uporaba naprave za odsesavanje prahu lahko zmanjša nevarnost zaradi prahu.
- Ne bodite prepričani, da se vam nič ne more zgoditi in nikaner 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 in ravnanje z električnim orodjem

- Ne preobremenjujte električnega orodja.** Za svoje delo uporabite temu namenjeno električno orodje. Z ustreznim električnim orodjem lahko v podanem območju moči delate boljše in varneje.
- 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.
- Izvlomite 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.
- Nerabljena električna orodja hranite izven dosegov 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, vstavitveno orodje, vstavitvena 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 osebe in samo z originalnimi nadomestnimi deli.** Tako je zagotovljeno, da električno orodje ostane varno.

Varnostna navodila za prenosne vrtalnike

- a) **Vrtalnik je treba zavarovati.** Nepravilno pritrjen vrtalnik se lahko premika ali prevrne, kar lahko povzroči poškodbe.
- b) **Obdelovanec je treba vpeti ali pritrditi na podlago za obdelovanec. Ne vrtajte obdelovancev, ki so premajhni za varno vpetje.** Če obdelovanec držite z roko, lahko pride do poškodb.
- c) **Ne nosite rokavic.** Rokavice se lahko zataknejo za vrteče dele ali vrtalne ostružke in povzročijo poškodbe.
- d) **Kadar električno orodje deluje, rok ne približujte območju vrtanja.** Stik z vrtečimi deli ali vrtalnimi ostružki lahko povzroči poškodbe.
- e) **Preden vrtalnik primaknete k obdelovancu, se mora vrtalno orodje vrteti.** V nasprotnem primeru se lahko vrtalno orodje zatakne v obdelovancu in s tem povzroči nepričakovano premikanje obdelovanca ter poškodbe.
- f) **Če pride do blokade vrtalnega orodja, ga neahajte pritiskati navzdol in izklopite električno orodje. Raziščite in odpravite vzrok blokade.** Blokada lahko povzroči nepričakovano premikanje obdelovanca in poškodbe.
- g) **Nastajanju dolgih vrtalnih ostružkov se izognete z rednimi prekinitevami pritiskanja navzdol.** Ostri kovinski ostružki se lahko kam zapletejo in povzročijo poškodbe.
- h) **Kadar električno orodje deluje, nikoli ne odstranjujte vrtalnih ostružkov iz območja vrtanja.** Če želite ostružke odstraniti, premaknite vrtalno orodje proč od obdelovanca, električno orodje izklopite in počakajte, da se vrtalno orodje zaustavi. Ostružke odstranite s pomožnimi sredstvi, kot je ščetka ali kavelj. Stik z vrtečimi deli ali vrtalnimi ostružki lahko povzroči poškodbe.

- i) **Dovoljeno število vrtljajev vložnega orodja, ki ima nazivno število vrtljajev, mora biti najmanj tako visoko, kot je najvišje število vrtljajev, ki je navedeno na električnem orodju.** Pribor, ki se ne vrti hitreje, kot je dovoljeno, se lahko zlomi in odleti vstran.

Preostala tveganja

Izdelek je izdelan skladno s stanjem tehnike in priznanimi varnostno tehničnimi pravili. Kljub temu lahko pride pri delu do pojava preostalih tveganj.

- 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 neocitna preostala tveganja.
- Preostala tveganja lahko minimizirate, če skupaj upoštevate »varnostne napotke« in »namensko uporabo« ter navodila za uporabo v celoti.
- Izogibajte se nenamernemu zagonu izdelka.
- Kadar izdelek deluje, rok ne smete vstaviti v delovno območje.
- Upoštevajte določene vzdrževalne in varnostne napotke v navodilih za uporabo.

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 Tehnični podatki

Nazivna napetost	230–240 V~ / 50 Hz
Nazivna moč	350 W (S1*)
	550 W (S2* 10 min)
Merjenje števila vrtljajev prostega teka n_0	510–2430 min ⁻¹
Vreteno	1490 min ⁻¹
Motor	
Razred zaščite	I
Vrsta zaščite	IPX0
Teža	18 kg
Vpenjalna glava	B16 (1,5 mm–13 mm)
Vrtalni hod	50 mm
Talna plošča	319x186 mm
Vrtalna miza	194x165 mm

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

*Način delovanja S1 (neprekinjeno delovanje)

Izdelek lahko trajno deluje z navedeno močjo.

*Način delovanja S2 (kratkotrajno delovanje)

Izdelek lahko kratkotrajno deluje z navedeno močjo (10 min.).

Hrup in vibracije

OPOZORILO

Hrup ima lahko hude posledice za vaše zdravje. Če hrup stroja presega 85 dB, morate vi in osebe v bližini nositi ustrezno zaščito za sluh.

Vrednosti hrupa in treslajev so bile ugotovljene v skladu s standardom EN 62841-1.

Karakteristike hrupa

Raven hrupa L_{pA}	69 dB
Merilna negotovost K_{pA}	3 dB
Nivo moči zvoka L_{wA}	82 dB
Negotovost meritve K_{wA}	3 dB

Navedene vrednosti emisij hrupa so bile izmerjene po standardiziranem preizkusnem postopku in jih lahko uporabite za primerjavo električnega orodja z drugim.

Navedene vrednosti emisij hrupa lahko uporabite tudi za začasno oceno obremenitve.

OPOZORILO

Emisije hrupa lahko med dejansko uporabo električnega orodja odstopajo od navedenih vrednosti, odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja; še posebej od vrste obdelovanca, s katerim delate.

Potrudite se, da bo obremenitev čim nižja. Primeri ukrepov: omejite delovnega časa. Pri tem je treba upoštevati vse faze delovnega cikla (na primer čase, ko je orodje izklopljeno, in takšne, ko je sicer vklopljeno, ampak deluje brez obremenitve).

7 Razpakiranje

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 zadržijo!

- Odprite embalažo in previdno vzemite ven izdelek.
- Odstranite embalažni material ter embalažna in transportna varovala (če obstajajo).
- Preverite, ali je obseg dostave celovit.
- Preverite, ali so se izdelek in deli pribora poškodovali med transportom. Morebitne poškodbe takoj sporočite transportnemu podjetju, ki je dostavilo izdelek. 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.

8 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.

On dobavi so nekateri deli vnaprej sestavljeni. Montaža je enostavna, če upoštevate naslednje napotke.

Potrebno orodje:

- Imbus ključ 3 mm (14)
- Imbus ključ 4 mm (13)
- Viličasti ključ SW 13 mm*
- izvijač s križno glavo*
- Plastično kladivo*

* = Ni nujno v obsegu dostave!

S čisto in suho krpo očistite naslednje dele:

- Cev stebra (4)
- Vrtalna miza (5)
- Talna plošča (6)
- Vpenjalna glava (7)

8.1 Montaža cevi stebra (4) (sl. 3)

1. Namestite cev stebra (4) na talno ploščo (6).
2. Cev stebra (4) namestite na talno ploščo (6) s tremi šestrobimi vijaki M8 x 20 mm (4a). Uporabite viličasti ključ velikosti SW13. Šestrobih vijakov ne privijte premočno, saj se lahko navoji na talni plošči (6) zlomijo.

8.2 Montaža vrtalne mize (5) (sl. 4)

1. Odstranite omejevalni obroč (4b) iz cevi stebra (4) tako, da odvijete nastavitveni vijak (4c). Uporabite šesterokotni imbus ključ 3 mm (14).
2. Vrtalno mizo (5) postavite na cev stebra (4) in na stol (4d).
3. Vrtalno mizo (5) potisnite v spodnji položaj in jo pritrdite s pritrdilnim vijakom (5a).
4. Omejevalni obroč (4b) namestite nazaj na cev stebra (4) in privijte nastavitveni vijak (4c). Uporabite šesterokotni imbus ključ 3 mm (14).

8.3 Montaža vpenjalne glave (4f) in ročice (4e) (sl. 5)

1. Privijte nastavek ročice (4f) v smeri urinega kazalca v navoj nastavitve višine. Uporabite izvijač s križno glavo.
2. Ročico (4e) namestite na držalo ročice (4f) in jo pritrdite z nastavitvenim vijakom. Uporabite šesterokotni imbus ključ 3 mm (14).

8.4 Montaža motorne enote (2) (sl. 6)

1. Motorno enoto (2) namestite na cev stebra (4).
2. Motorno enoto (2) na strani pritrdite z dvema vpenjalnima vijakoma (2a).
Uporabite šesterkotni imbus ključ 4 mm (13).

8.5 Montaža ročajev (3) (sl. 7)

1. Privijte ročaje (3) v pritrdilne luknje ročnega vodila vretena (3a) in jih tesno privijte.

8.6 Namestitev vpenjalne glave (7) (sl. 8)

1. Vpenjalno glavo (7) namestite v konus vretena vrtnika (7a).
2. Vpenjalno glavo (7) pritrdite z nekaj rahlimi udarci na vrh vpenjalne glave.
Za to uporabite plastično kladivo.

9 Pred zagonom

OPOZORILO

Pred nastavljanjem izdelka vedno najprej odklopite omrežni vtič.

Potrebno orodje:

- Imbus ključ 3 mm (14)
- 2x viličasti ključ velikosti SW 14 mm*
- Viličasti ključ SW 19 mm*

9.1 Uporaba stroja kot stacionarnega stroja (sl. 10)

Za neprekinjeno uporabo mora biti izdelek nameščen na delovni pult.

- Izdelek mora biti postavljen stabilno, tj. na delovni pult ali privit na trden podstavek.
- V ta namen so v talni plošči (6) pritrdilne luknje.

1. Označite izvrtine.
 - Izdelek postavite tako, kot ga boste kasneje namestili.
 - Označite položaj lukenj, ki jih je treba izvrtati na delovnem pultu.
Te se vnaprej določijo z luknjami v talni plošči (6).
2. Izvrtajte luknje (premera najmanj 11 mm) skozi delovni pult.
3. Izdelek postavite nad izvrtane luknje v skladu z odprtinami za namestitev talne plošče (6) in od zgoraj skozi odprtine vodite vijake* (M10) ustrezne dolžine.
4. Od spodaj privijte matice* na vijake* (M10).
5. Zategnite matice* z dvema viličastima ključema SW17.

* = ni vključeno v obseg dostave!

9.2 Nastavitev vrtnalnice (5) (sl. 11, 12)

9.2.1 Nastavljanje višine vrtnalnice (sl. 10)

1. Odvijte pritrdilni vijak (5a).

2. Vrtnalno mizo (5) nastavite na zeleno višino z ročico (4e).

3. Znova fiksirajte pritrdilni vijak (5a).

Napotek:

Križni laser boste morda morali nastaviti. Glejte 9.7.

9.2.2 Nagibanje vrtnalnice (5) (sl. 11)

Prilagodite lahko tudi nagib vrtnalnice (5).

1. V ta namen odvijte pritrdilni vijak (5b) pod vrtnalno mizo (5).
Uporabite viličasti ključ velikosti SW19.
2. Vrtnalno mizo (5) po želji nagnite v desno ali levo do največ 45°.
3. Znova fiksirajte pritrdilni vijak (5b).
Uporabite viličasti ključ velikosti SW19.

9.3 Vključitev/izključitev laserja (sl. 18)

Vključitev

1. Omrežni vtič vključite v pravilno spojeno omrežno vtičnico.
2. Pritisnite stikalo za vključitev/izključitev (8a), da vključite laser.

Izključitev

1. Za izključitev laserja znova pritisnite stikalo za vključitev/izključitev (8a).

9.4 Poravnava obdelovanca (sl. 13, 18)

1. Vključite laser, kot je opisano v poglavju 9.3.
2. Sečišča obeh laserskih črt vam kaže sredinsko točko vrtnja.
Po potrebi prilagodite položaj presečišča, kot je opisano v poglavju 9.7.
3. Svojo oznako poravnajte z obdelovancem na laserskem križcu.

9.5 Pritrdjevanje obdelovanca

- Zagotoviti morate varno pritrditev obdelovanca.
- Ne obdelujte obdelovancev, ki so premajhni za varno fiksacijo.
- Obdelujte samo obdelovance, ki jih je mogoče varno pritrditi med vpenjalne čeljusti. Obdelovanec ne sme biti prevelik, majhen ali prožen. V nasprotnem primeru ni mogoče doseči varne napetosti.
- Če je to potrebno zaradi stabilnosti obdelovanca, tega dodatno podprite.
- **Zavarujte obdelovanec.** Za fiksiranje obdelovanca uporabite vpenjalne priprave/napenjalnik. Te ga fiksirajo varneje, kot če ga držite z roko.

9.6 Namestitev/odstranitev vstavitvenega orodja (sl. 14)

OPOZORILO

Nikoli ne pustite, da se ključ za vpenjalno glavo zatakne v vpenjalno glavo!

OPOZORILO

Vstavitvena orodja so med uporabo lahko ostro in vroča. Pri rokovanju z orodjem vedno nosite zaščitne rokavice.

! PREVIDNO

Kadar izdelek deluje, rok ne približujte vstavitvenemu orodju.

Napotek:

Preverite, ali je vstavitveno orodje dobro nameščeno. Če vstavitveno orodje ni nameščeno pravilno ali dobro, se lahko med delom sprost in vas poškoduje.

- Ključ za vpenjalno glavo (9a) lahko shranite v nosilec ključa za vpenjalno glavo (9).

1. Odstranite ključ za vpenjalno glavo (9a) iz držala ključa za vpenjalno glavo (9).
2. Odvijte držalne čeljusti vpenjalne glave (7) s ključem za vpenjalno glavo (9a).
3. Odstranite vstavitveno orodje*.
4. Vstavite novo orodje za vstavljanje*.
5. Napnite držalne čeljusti vpenjalne glave (7) s ključem za vpenjalno glavo (9a).
6. Namestite ključ za vpenjalno glavo (9a) nazaj v nosilec ključa za vpenjalno glavo (9).
7. Preverite sredinski položaj orodja za vstavljanje*.
8. Izvedite kratek poskusni zagon, da preverite koncentričnost orodja za vstavljanje*.

* = Ni nujno v obsegu dostave!

9.7 Preverjanje/nastavitev laserja (sl. 12, 13, 18)

Preverjanje laserja:

1. V vpenjalno glavo svedra (7) namestite vstavitveno orodje z majhnim premerom, kot je opisano v poglavju 9.6.
2. Postavite obdelovanec na vrtno mizo (5) pod vstavitvenim orodjem.
3. Vključite laser, kot je opisano v poglavju 9.3.
4. Z ročaji (3) spustite vstavitveno orodje na obdelovanec.
5. Presečišče laserskega križa mora biti točno na konici vstavitvenega orodja.

Nastavitev laserja:

1. Odvijte nastavljeni vijak (12a). Uporabite šesterokotni imbus ključ 3 mm (14).
2. Za nastavitev laserske linije zavrtite lečo laserja (12).
3. Ponovno privijte nastavljeni vijak (12a). Uporabite šesterokotni imbus ključ 3 mm (14).
4. Postopek ponovite tudi na drugi strani.

9.8 Nastavljanje števila vrtljajev (sl. 15)

! OPOZORILO

Nevarnost ukleščenja!

Pazite na prste!

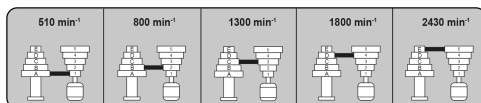
! OPOZORILO

Vedno uporabite pogonske jermenice, ki so si nasproti. Če uporabite pogonski jermenici na različni višini, se pogonski jermen uniči!

Napotek:

Izdelek je opremljen z varnostnim stikalom. To pomeni, da izdelka ni mogoče vklopiti, če je pokrov gonila odprt ali ni pravilno zaprt.

1. Odvijte zaklepni vijak (1b) na pokrovu gonila (1).
2. Odprite pokrov gonila (1).
3. Odvijte pritrdilni vijak (2b) motorne enote (2).
4. Potisnite motorno enoto (2) proti cevi stebra (4), da sprostite pritisk na pogonski jermen (1c).
5. Namestite pogonski jermen (1c) na želeno kombinacijo med pogonsko jermenico na strani vretena (1d) in pogonsko jermenico na strani motorja (1e), da dosežete navedeno hitrost:



6. Potisnite motorno enoto (2) stran od cevi stebra (4), da napnete pogonski jermen (1c). Pogonski jermen (1c) je pravilno napet, ko ga je mogoče stisniti za približno 1 cm.
7. Trdno privijte pritrdilni vijak (2b) za podlago za obdelovanec (2).
8. Zaprite pokrov menjalnika (1) in ga pritrdite z zaklepnim vijakom (1b). Prepričajte se, da je varnostno stikalo (1a) vključeno in da je pokrov gonila (1) pravilno zaprt.

9.9 Nastavljanje globine vrtanja (sl. 8, 16)

1. Odvijte protimatico M10 (11b) omejevala globine (11) in jo premaknite v višji položaj skupaj z matico M10 (11c) pod njo. Uporabite dva viličasta ključa velikosti SW17.
2. Vstavite orodje za vstavljanje v vpenjalno glavo (7), kot je opisano v poglavju 9.6.
3. Vrtno vreteno (7a) spustite na obdelovanec z ročaji (3) in ročaje (3) držite v tem položaju.
4. Namestite matico M10 (11c) na odprtino (11a).
5. Vrtno vreteno (7a) vrnite v začetni položaj z ročaji (3).
6. Zdaj obrnite matico M10 (11c) navzgor za želeno globino vrtanja.
7. Pritrdite nastavljeno matico M10 (11c) s protimatico M10 (11b). Uporabite dva viličasta ključa velikosti SW17.
8. Preverite, ali je nastavljena globina pravilna.

9.10 Nastavljanje povratne vzmeti vretena (sl. 8, 17)

1. Za več prostora za delo, spustite vrtno mizo, kot je opisano v poglavju Nastavljanje višine vrtalne mize in obračanje vrtalne mize (5).
2. Vstavite ploščati izvijač v sprednji spodnji utor (10e) in ga tam pridržite.
3. Odstranite protimatico M10 (10a). Uporabite viličasti ključ velikosti SW14.

4. Odvijte matico M10 (10b) in povlecite pokrovček vzmeti (10) navzven, dokler se zareza ne loči od pesta (10c). Upoštevajte, da je vzmet napeta.
5. Previdno obrnite pokrovček vzmeti (10) v nasprotni smeri urinega kazalca, dokler se zareza (10d) ne poravnava s pestom (10c) in ga lahko pritisnete navznoter. Uporabite izvijač s križno glavo.
6. Preverite napetost vzmeti tako, da vrtalno vreteno (7a) spustite v najnižji položaj z ročaji (3). Zadržite pokrovček vzmeti (10) na svojem mestu.
Po potrebi prilagodite napetost vzmeti s pokrovčkom vzmeti (10).
 - V smeri urinega kazalca – zmanjša napetost vzmeti.
 - V nasprotni smeri urinega kazalca – poveča napetost vzmeti.
7. Ko dosežete želeno napetost vzmeti, znova privijte matico M10 (10b).
8. Matico M10 (10b) blokirajte z varovalno matico M10 (10a) z dvema ploščama ključema velikosti SW14.

10 Uporaba

POZOR

Pred zagonom morate izdelek obvezno montirati v celoti!

⚠ OPOZORILO

Nevarnost poškodbe!

Stikalo za vklop/izklop in varnostno stikalo ne smeta biti zaklenjena!

- Ne uporabljajte izdelka, če je stikalo poškodovano.
- Pred vsako uporabo se prepričajte, da izdelek deluje v dobrem stanju.

⚠ 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.

Napotki:

- Pred zagonom je treba ustrezno namestiti pokrove in varnostne naprave. Poškodovane ali neberljive nalepke zamenjajte.
- Pred priključitvijo izdelka se prepričajte, da se podatki na tipski ploščici ujemajo s podatki o električnem omrežju.
- Imejte v mislih, da začne pri zagonu zagonskega mehanizma pri napravah, ki za delovanje uporabljajo motor, delovati tudi rezalno orodje.
- Izdelka nikoli ne uporabljajte z okvarjenimi **Varnostne priprave** ali brez varnostnih naprav.

- Pred vklopom pazite, da se izdelek ne dotika nobenih predmetov.
- Preverite, ali so v materialu, ki ga želite obdelati, tučki, kot so žebliji, vijaki itd., in jih odstranite.
- Prepričajte se, da je površina, ki jo boste obdelovali, brez prahu in suha.
- Po vklopu počakajte, da izdelek doseže največjo hitrost. Šele takrat začnite z delom.

10.1 Vkllop/izklop izdelka (sl. 18)

Vklop

1. Omrežni vtič vključite v pravilno spojeno omrežno vtičnico.
2. Pritisnite stikalo za vklop/izklop (8), da izdelek vklopite.

Izklop

1. Znova pritisnite stikalo za vklop/izklop (8), da izdelek izklopite.
2. Počakajte, da se izdelek zaustavi.

11 Delovna navodila

POZOR

Hitrost pomika in vretena sta odločilni za življenjsko dobo orodja!

- Hitrost rezanja je določena s hitrostjo vrtalnega vretena in premerom vložnega orodja.
- Načeloma velja, večji kot je premer orodja za vstavljanje, nižje število vrtljajev morate izbrati.
- Če je obdelovanec trdnjši, mora biti rezalni tlak večji.
- Z večkratnim potegom orodja za vstavljanje si zagotovite lažje odstranjevanje odrezkov.
- Odstranjevanje ostružkov je še posebej težavno pri vrtnanju globokih lukenj. Tukaj zmanjšajte podajanje in število vrtljajev.
- Da bi se izognili prekomerni obrabi rezalnega roba orodja za vlaganje, najprej izvrtajte luknje s premerom nad 8,0 mm z uporabo orodja za vstavljanje z manjšim premerom.
- Ne dovolite, da bi sveder ropotal po obdelovancu, saj bo to verjetno povzročilo znatno povečanje vibracij.
- **Obdelovanec je treba vpeti ali pritrditi na podlago za obdelovanec. Ne vrtajte obdelovancev, ki so premajhni za varno vpetje.** Če obdelovanec držite z roko, lahko pride do poškodb.

11.1 Vrtanje (sl. 8, 13)

1. Označite mesto na obdelovancu, ki ga želite izvrtati, s sredinskim luknjačem* ali koničastim žebljem*.
2. Pritrdite obdelovanec na vrtalno mizo (5). (Glejte 9.5).
3. Vstavite orodje za vstavljanje v vpenjalno glavo (7) (glejte 9.6).
4. Vrtalno vreteno (7a) spustite z ročajem (3) in centrirajte orodje za vstavljanje nad točko, ki jo želite izvrtati na obdelovancu. Nadaljujte, kot je opisano v poglavju 9.4.
5. Vklpite izdelek (glejte 10.1).
6. S pomočjo ročajev (3) spustite vrtalno vreteno (7a).

7. Vrtajte v obdelovanec z ustreznim pomikom in želeno globino.
8. Izberite pravo mazivo glede na material obdelovanca in svedra ter vrsto izvrtine.
9. Bodite pozorni na kakršno koli lomljenje odrezkov, ki je morda potrebno na poti do želeno globine vrtanja.
10. Z ročaji (3) počasi usmerite vrtalno vreteno (7a) nazaj v začetni položaj.

* = Ni nujno v obsegu dostave!

11.2 Grezenje in centrino vrtanje

S tem izdelkom lahko izvajate tudi grezenje ali centrino vrtanje.

Pri tem upoštevajte, da je treba grezenje izvajati z najnižjo hitrostjo, za centrino vrtanje pa je potrebna višja hitrost.

11.3 Obdelava lesa

Napotek:

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

12 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

Nepravilno vzdrževanje ali čiščenje lahko povzroči poškodbe!

⚠ OPOZORILO

Med čiščenjem, popravilom in vzdrževanjem se lahko izdelek nepričakovano zažene, kar povzroči telesne poškodbe in opekline.

- Izklopite izdelek.
- Izvlecite omrežni vtič.
- Počakajte, da se izdelek ohladi.
- Odstranite vstavitveno orodje.

12.1 Čiščenje

- Na zaščitnih pripravah, prezračevalnih režah in ohišju motorja mora biti čim manj prahu in umazanije. Izdelek zdrgnite s čisto krpo* ali ga izpihajte s stisnjenim zrakom* pod nizkim tlakom. Priporočamo, da izdelek očistite takoj po vsaki uporabi.
- Izdelka nikoli ne potaplajte v vodo ali druge tekočine, da bi ga očistili.
- Izdelek naj bo vedno čist, suh in brez olja ali masti. Po vsaki uporabi in pred shranjevanjem odstranite prah.
- Za čiščenje izdelka ne uporabljajte nobenih kemičnih, alkalnih, abrazivnih ali drugih agresivnih detergentov ali razkužil, saj lahko poškodujejo površine.

- Vstavitvenega orodja ne čistite, ko je še v uporabi.
- Preverite vpenjalno pripravo in vpenjalne čeljusti. Biti morajo čisti, brez ostružkov in drugih ostankov.

12.2 Vzdrževanje (sl. 15)

⚠ OPOZORILO

Nevarnost ukleščenja!

Pazite na prste!

⚠ OPOZORILO

Vedno uporabite pogonske jermenice, ki so si nasproti. Če uporabite pogonski jermenici na različni višini, se pogonski jermen uniči!

Napotek:

Izdelek je opremljen z varnostnim stikalom. To pomeni, da izdelka ni mogoče vklopiti, če je pokrov gonila odprt ali ni pravilno zaprt.

12.2.1 Preverjanje pogonskega jermena (1c)

1. Odvijte zaklepni vijak (1b) na pokrovu gonila (1).
2. Odprite pokrov gonila (1).
3. Preverite napetost pogonskega jermena (1c).
4. Pogonski jermen (1c) je pravilno napet, ko ga je mogoče stisniti za približno 1 cm.
5. Preverite, ali je pogonski jermen (1c) razpokan, ima zareze ali je drugače poškodovan.
6. Zaprite pokrov menjalnika (1) in ga pritrdite z zaklepnim vijakom (1b).
Prepričajte se, da je varnostno stikalo (1a) vključeno in da je pokrov gonila (1) pravilno zaprt.

12.2.2 Napenjanje pogonskega jermena (1c)

1. Odvijte zaklepni vijak (1b) na pokrovu gonila (1).
2. Odprite pokrov gonila (1).
3. Odvijte pritrdilni vijak (2b) motorne enote (2).
4. Potisnite motorno enoto (2) stran od cevi stebra (4), da napnete pogonski jermen (1c).
5. Pogonski jermen (1c) je pravilno napet, ko ga je mogoče stisniti za približno 1 cm.
6. Trdno privijte pritrdilni vijak (2b) za podlago za obdelovanec (2).
7. Zaprite pokrov menjalnika (1) in ga pritrdite z zaklepnim vijakom (1b).
Prepričajte se, da je varnostno stikalo (1a) vključeno in da je pokrov gonila (1) pravilno zaprt.

12.2.3 Zamenjava pogonskega jermena (1c)

1. Odvijte zaklepni vijak (1b) na pokrovu gonila (1).
2. Odprite pokrov gonila (1).
3. Odvijte pritrdilni vijak (2b) motorne enote (2).
4. Odstranite stari pogonski jermen (1c).
Obrnite pogonski jermenici (1d/1e) in povlecite pogonski jermen (1c) rahlo navzgor.
5. Namestite nov pogonski jermen (1c).

6. Obrnite jermenico za pogon vretena/motorja (1d/1e) in rahlo pritisnite pogonski jermen (1c) na jermenico vretena/pogona motorja (1d/1e).
Prepričajte se, da je pogonski jermen (1c) pravilno nameščen v jermenici vretena/pogona motorja (1d/1e).
7. Potisnite motorno enoto (2) stran od cevi stebra (4), da napnete pogonski jermen (1c).
8. Pogonski jermen (1c) je pravilno napet, ko ga je mogoče stisniti za približno 1 cm.
9. Trdno privijte pritrdilni vijak (2b) za podlago za obdelovanec (2).
10. Zaprite pokrov menjalnika (1) in ga pritrdite z zaklepnim vijakom (1b).
Prepričajte se, da je varnostno stikalo (1a) vključeno in da je pokrov gonila (1) pravilno zaprt.

13 Transport (sl. 1)

1. Za prevoz izdelka ga odklopite od napajalnega omrežja in postavite na drugo območje, ki je predvideno za to.
2. Za preprečitev telesnih in materialnih poškodb je treba izdelek pri prevažanju v vozilih zavarovati pred prevračanjem.
3. Izdelek zaščitite pred udarci, sunki in močnimi vibracijami, npr. pri transportu v vozilih.
4. Izdelka ne nosite za motorno enoto.

Napotek:

Pri premikanju izdelka naj vam pomaga dodatna oseba.

1. Z eno roko primite talno ploščo (6), z drugo pa stabilizirajte izdelek ob pokrovu gonila (1).

14 Skladiščenje

Izdelek in njegove dodatke hranite v temnem, suhem in zaščitenem pred zmrzaljo mestu, ki je nedostopno otrokom.

Optimalna temperatura shranjevanja je med 5 °C in 30 °C. Izdelek shranjujte v originalni embalaži.

Pokrijte izdelek, da ga zaščitite pred prahom ali vlago. Navodila za uporabo shranjujte skupaj z izdelkom.

15 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.

15.1 Poškodovani električni priključni vodi

Na električnih priključnih vodih pogosto nastanejo poškodbe izolacije.

Vzroki za to so lahko:

- tlačna mesta, če priključne vode speljete skozi okna ali reže vrat,
- mesta pregibanja zaradi nepravilne pritrditve ali polaganja priključnega voda,
- 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.

Varnostni napotki za menjavo poškodovanih ali okvarjenih omrežnih priključnih vodov

Način priključitve Y

Če je treba zamenjati omrežni priključni vod, mora to izvesti proizvajalec ali njegov zastopnik, da se prepreči tveganja za varnost.

15.2 Motor na izmenični tok

Priključevanje in popravila električne opreme lahko izvajajo samo električarji.

- Omrežna napetost mora biti ~ 230 V.
- Podaljševalni vodi do dolžine 25 m morajo imeti prečni prerez 1,5 kvadratnega milimetra.

16 Popravila in naročanje rezervnih 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.

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

Priključki in popravila

Priključevanje in popravila električne opreme lahko izvajajo samo električarji.

16.1 Naročanje nadomestnih delov

Pri naročanju nadomestnih delov morate navesti naslednje podatke:

- Oznaka modela
- Številka izdelka
- Podatki na tipski ploščici

16.2 Informacije o servisu

Upoštevajte, da so pri tem izdelku sledeči deli podvrženi obrabi, ki izhaja iz uporabe, ali naravnih obrabi oz. so sledeči deli potrebni kot potrošni material.

Obrabni deli: Pogonski jermen*

* = Ni nujno v obsegu dostave!

17 Pomoč pri motnjah

V naslednji tabeli so prikazani simptomi napak skupaj z opisom pomoči, če vaš izdelek ne deluje pravilno. Če s tem ne morete lokalizirati in odpraviti težave, se obrnite na svoj servis.

Motnja	Morebiten vzrok	Ukrep
Vreteno se prehitro ali počasi premika v izhodiščni položaj.	Povratna vzmet vretena je nastavljena napačno.	Nastavite povratno vzmet vretena.
Vpenjalna glava se navkljub večkratnemu zategovanju vedno zrahlja z vretena.	Na vretenu ali notranji strani vpenjalne glave je umazanija, maščoba ali olje.	Z gospodinjskim čistilom očistite površino vretena in vpenjalne glave.
Med delovanjem se pojavlja močan hrup.	Napačno nastavljena napetost klinastega jermena.	Znova nastavite napetost klinastega jermena.
	Vreteno je presuho.	Preverite vreteno.
	Jermenica vretena je zrahljana.	Preverite, ali so matice na jermenici ustrezno pritrjene in jih po potrebi zategnite.
	Jermenica motorja je zrahljana.	Zategnite nastavitveni vijak na motorju jermenice.
Sveder izžari	Napačna hitrost.	Spremenite hitrost.
	Iz izvrtine ni ostružkov.	Sveder redno izvlecite iz izvrtine, da spodbudite izhajanje ostružkov.
	Top sveder.	Nabrusite sveder.
	Premajhen pomik.	Povečajte pomik.
Sveder uhaja ali luknja ni okrogla.	Trši deli lesa ali pa je različna dolžina oziroma kotnik svedra.	Nabrusite sveder.
	Sveder je skrivljen.	Zamenjajte sveder.
Sveder se zatakne v obdelovanču.	Obdelovanec in sveder imata robove ali pa je pomik premočan.	Podložite obdelovanec ali ga pritrdite.
	Nezadostna napetost klinastega jermena.	Preverite napetost klinastega jermena in jo po potrebi prilagodite.
Prekomerno tresenje svedra.	Upognjen sveder.	Uporabite raven sveder.
	Prekomerna obraba ležaja vretena.	Ležaje vretena naj vam zamenjajo.
	Sveder ni vpet v sredini vpenjalne glave.	Preverite centriranje.
	Vpenjalna glava ni pravilno pritrjena.	Ustrezno pritrdite vpenjalno glavo.

18 Odlaganje med odpadke in reciklaža

Napotki za embalažo



Embalažne materiale je mogoče reciklirati. Embalažo zavrzite okoliju 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 pogoje za prevzem najdete pri posamezni servisni službi.
- Če proizvajalec dostavi novo električno napravo v zasebno gospodinjstvo, lahko končni uporabnik na zahtevo naroči brezplačen prevzem stare električne naprave. Povežite se s servisno službo proizvajalca.

- Te izjave veljajo le za naprave, ki so nameščene in prodane v državah Evropske unije in so predmet evropske direktive 2012/19/EU. V državah izven območja Evropske unije lahko veljajo drugačna določila za odstranjevanje starih električnih in elektronskih naprav med odpadke.

19 EU izjava o skladnosti

Prevod originalne izjave o skladnosti

Proizvajalec:

Scheppach GmbH
Günzburger StraÙe 69
D-89335 Ichenhausen

S polno odgovornostjo izjavljamo, da je tukaj opisani izdelek v skladu z veljavnimi smernicami in standardi.

Znamka: **SCHEPPACH**
Oznaka izdelka: **Namizni vrtni stroj - TBM250**
Št. art. **5906833901**

Direktive EU:

2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU*,

* Zgoraj opisani predmet izjave izpolnjuje predpise Direktive 2011/65/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 8. junij 2011 za omejevanje uporabe doloèenih nevarnih snovi v elektriènih in elektronskih napravah.

Uporabljeni standardi:

EN 62841-1:2015/A11:2022;
EN 62841-3-13:2017
EN IEC 55014-1:2021;
EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Pooblašèenec za dokumentacijo:

Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 30.06.2025


Simon Schünk
Division Manager Product Center


Andreas Pecher
Head of Project Management

Sisukord

1	Sissejuhatus	172
2	Toote kirjeldus (joon. 1-18)	173
3	Tarnekomplekt (joon. 2)	173
4	Sihtotstarbekohane kasutus	173
5	Ohutusjuhised	174
6	Tehnilised andmed	175
7	Lahtipakkimine	176
8	Montaaž	176
9	Enne käikuvõtmist	177
10	Käsitsemine	179
11	Tööjuhised	179
12	Puhastamine ja hooldus	180
13	Transportimine (joon. 1)	181
14	Ladustamine	181
15	Elektriühendus	181
16	Remondi- ja varuosade tellimine	181
17	Rikete kõrvaldamine	182
18	Utiliseerimine ja taaskäitus	183
19	ELi vastavusdeklaratsioon	183
20	Plahvatusjoonis	322

Tootel olevate sümbolite selgitus

Käesolevas käsiraamatus on sümbolite kasutamise ülesandeks pöörata Teie tähelepanu võimalikele riskidele. Neid saatvatest ohutussümbolitest ja selgitustest tuleb täpselt aru saada. Hoiatused ise ühtki riski ei kõrvalda ega suuda asendada korrektseid meetmeid õnnetuste ärahoidmiseks.

	Lugege enne käikuvõtmist käitusjuhendit ja ohutusjuhiseid ning järgige neid!
	Tähelepanu! Tootele paigaldatud ohutusmärkide ja hoiatusjuhiste ning ohutus- ja käsitusjuhiste eiramine võib põhjustada raskeid vigastusi kuni surmani.
	Kandke kaitseprille.
	Kandke kuulmekaitset.
	Kandke juuksevõrku!
	Ärge kandke kaitset ajal kindaid!
	Tähelepanu! Hoidke oma käed pöörlevast rakendustööriistast eemal.

	Mootor läheb käitamise ajal väga kuumaks, ärge puudutage!
	Viige hooldus-, ümbervarustus-, seadistus- ja puhastustööd läbi ainult väljalülitatud toote ning väljatõmmatud võrgupistikuga korral!
	Tähelepanu! Laserkiirgus
	Puuri läbimõõt
	Puuripadrundi kinnituspesa
	Rakendustööriista varre maksimaalne läbimõõt
	Reduktiori ülekanne
	Toode vastab kehtivatele Euroopa direktiividele.
	Toode vastab kehtivatele Serbia direktiividele.

1 Sissejuhatus

Tootja:

Schepbach 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 käsitsemine
- Käsitusjuhendi eiramine
- Remondid kolmandate isikute, volitamata spetsialistide poolt
- Mitte-originaalosade paigaldamine ja nendega vahetamine
- Mitte sihtotstarbekohane kasutus
- elektrisüsteemi ülesütlemised elektrilaeskirjade ning VDE nõuete 0100, DIN 57113 / VDE0113 eiramisel.

Pidage silmas:

Käsitusjuhend on kõnealuse toote koostisosas.

See sisaldab tähtsaid juhiseid, kuidas saate tootega ohutult, asjatundlikult ning ökonoomselt töötada, kuidas saate vältida ohte, hoida kokku remondikuluseid, lühendada seisakuaegu ning suurendada tarviku töökindlust ja eluiga.

Lisaks käesolevas käsitsusjuhendis esitatud ohutusnõuetele peate tingimata järgima oma riigis toote käitamise kohta kehtivaid eeskirju.

Tutvuge enne toote kasutamist kõigi käsitsus- ja ohutusjuhistega. Käitage toodet ainult kirjeldatud viisil ja mainitud kasutusvaldkondades. Säilitage käsitsusjuhendit hästi ja andke kõik dokumendid toote edasiandmisel kolmandatele isikutele kaasa.

2 Toote kirjeldus (joon. 1-18)

1. Reduktorikate
- 1a. Ohutusüliti
- 1b. Sulgurpolt
- 1c. Ajamirihm
- 1d. Spindlikülje ajamiseib
- 1e. Mootorikülje ajamiseib
2. Mootorimoodul
- 2a. Klemmpoldid
- 2b. Fiksaatorpolt
3. Käepide
- 3a. Spindli käsijuhik
4. Sambatoru
- 4a. Kuuskantpolt (M8x20 mm)
- 4b. Piirderõngas
- 4c. Süvispolt
- 4d. Hammaslatt
- 4e. Vânt (kõrguseseadur)
- 4f. Vända kinnituspesa
5. Puurimislaud
- 5a. Fiksaatorpolt
- 5b. Fiksaatorpolt (kalle)
6. Põhjaplaat
7. Puuripadrn
- 7a. Puurimispiindel
8. Sisse-/väljalülit (ajam)
- 8a. Sisse-/väljalülit (laser)
9. Puuripadrni võtme hoidik
- 9a. Puuripadrni võti
10. Vedrukübar
- 10a. Vastumutter M10
- 10b. Mutter M10
- 10c. Rumm
- 10d. Salk
- 10e. Soon
11. Sügavuspiiraja (skaalaga)
- 11a. Ava
- 11b. Vastumutter M10
- 11c. Mutter M10
- 11d. Skaala osuti
12. Laseriojektiiv
- 12a. Süvispolt
13. Sisekuuskantvõti 4 mm
14. Sisekuuskantvõti 3 mm

3 Tarnekomplekt (joon. 2)

Pos	Arv	Nimetus
2.	1 x	Mootorimoodul
3.	3 x	Käepide
4.	1 x	Sambatoru
4a.	3 x	Kuuskantpolt (M8x20 mm)
4e.	1 x	Vânt (kõrguseseadur)
4f.	1 x	Vända kinnituspesa
5.	1 x	Puurimislaud
5a.	1 x	Fiksaatorpolt
6.	1 x	Põhjaplaat
7.	1 x	Puuripadrn

9a.	1 x	Puuripadrni võti
13.	1 x	Sisekuuskantvõti 4 mm
14.	1 x	Sisekuuskantvõti 3 mm
	1 x	Laudpuurmasin
	1 x	Käitsusjuhend

4 Sihtotstarbekohane kasutus

Laudpuurmasin on ette nähtud metalli, puidu, plasti ja kahhelplaatide puurimiseks. Kasutada saab 1,5 mm kuni 13 mm puuriläbimõõduga sabapuure.

Toodet tohib kasutada ainult vastavalt selle otstarbele. Igasugune edasine ulatuslikum kasutus pole sihtotstarbekohane. Sellest põhjustatud iga liiki kahjude või vigastuste eest vastutab kasutaja ja mitte tootja.

Sihtotstarbekohase kasutuse koostisosaks on ka ohutusjuhiste, samuti montaažijuhendi ja käsitsusjuhendis 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 kasutada ainult tootja originaalosadega ja originaaltarvikutega.

Tuleb pidada kinni tootja ohutus-, töö- ja hoolduseeskirjadest ning tehnilistes andmetes esitatud mõõtetest.

Palun pidage silmas, et meie tooted pole konstrueeritud kommerts-, käsitööndus- või tööstuskasutuse jaoks. Me ei võta üle pretensiooniõiguskohustust, kui toodet kasutatakse kommerts-, käsitööndus- või tööstusettevõtetes ja samaväärsetel tegevustel.

Käitsusjuhendis 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 Ohutusjuhised

Üldised ohutusjuhised elektritööriistade kohta

HOIATUS

Lugege kõiki ohutusjuhiseid, korraldusi, illustreerimisi 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 (võrgujuhtmetega) 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 ümbruskonnas, milles leidub süttimisohtlikke vedelikke, gaase või tolme.** Elektritööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad tolmu või auru põlema süüdata.
- Hoidke lapsed ja teised isikud elektritööriista kasutamise ajal eemal.** Tähelepanu kõrvalekaldu misel võite elektritööriista üle kontrolli kaotada.

2) Elektrialane ohutus

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

3) Inimeste ohutus

- Olge tähelepanelik, pidage oma tegevust silmas ja käige töötamisel elektritööriistaga mõistlikult ümber.** Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus võib põhjustada elektritööriista kasutamisel tõsiseid vigastusi.
- Kandke isiklikku kaitsevarustust ja alati kaitseprille.** Isikliku kaitsevarustuse nagu tolmu maski, libise-miskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmekaitseme kandmine, vastavalt elektritööriista liigile ning kasutusele, vähendab vigastuste riski.
- Vältige ettekatvamatut 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 vooluvarustusega, siis võib see õnnetusi põhjustada.
- Eemaldage enne elektritööriista sisselülitamist seadistustööriista ja mutrivõtmed.** Pöörleva elektritööriista sisemuses paiknev tööriist või võti võib vigastusi põhjustada.
- Vältige ebaharilikku kehahoiakut.** Hoolitsege turvalise seisuga eest ja hoidke alati tasakaalu. Sedasi saate elektritööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- Kandke sobivat riietust.** Ärge kandke avarat riietust ega ethteid. Hoidke juuksed ja riietus pöörlevatest detailidest eemal. Avar riietus, ethteid või pikad juuksed võidakse liikuvate osade poolt kaasa haarata.
- Kui saab monteerida tolmuimu- ja -püüdeseadiseid, siis tuleb need külge ühendada ning neid õigesti kasutada.** Tolmuimüsteemi kasutamine võib vähendada tolmu tingitud ohte.
- Ärge uskuge pimesi ohutusse ega eirake elektritööriista ohutusreegleid ka siis, kui olete paljudes kasutustes tõttu elektritööriistaga tuttav.** Tähelepanematu tegutsemine võib põhjustada sekundi murdosa jooksul raskeid vigastusi.

4) Elektritööriista kasutamine ja käsitsemine

- Ärge koormake elektritööriista üle.** Kasutage töötamisel selleks tööks ettenähtud elektritööriista. Sobiva elektritööriistaga töötada paremini ja ohutumalt ettenähtud võimsusvahemiku piires.
- Ärge kasutage elektritööriista, mille lüliti on defektn.** Elektritööriist, mida ei saa enam sisse või välja lülitada, on ohtlik ning tuleb remondida.
- Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage äravõetav aku enne seadme seadistamist, rakendustööriistade vahetamist või elektritööriista ärapanemist.** See ettevaatusmeede vähendab elektritööriista ettekatvamatut käivitumise ohtu.
- 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 kogenemata isikud.

- e) **Hoolitsete elektritööriistade ja rakendustööriistade eest hästi.** Kontrollige, kas liikuvad detailid talitavad 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, rakendustööriista, rakendustööriistu jms vastavalt käesolevatele korraldustele.** Arvestage seejuures töötõingimustega ja teostatava tegevuse iseloomuga. Elektritööriista kasutamine muudeks kui ettenähtud rakendusteks võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- h) **Hoidke käepidemed ja hoidepinnad kuivad, puhtad ja õli- ning määrdetervad.** Libedad käepidemed ja hoidepinnad ei võimalda elektritööriista ettenägematu- tes olukordades kindlalt käsitseda ning kontrollida.

5) Teenindus

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

Transporditavate puurmasinate ohutusjuhised

- a) **Puurmasin tuleb kindlustada.** Õigesti kinnitatava puurmasin võib liikuda või ümber kukkuda ja see võib vigastusi põhjustada.
- b) **Töödetail tuleb töödetalli alusele kinni pingutada või kinnitada.** Ärge puurige töödetalle, mis on kindlaks kinnipingutamiseks liiga väikesed. Töödetaili kinnihoidmine käsitsi võib vigastusi põhjustada.
- c) **Ärge kandke kindaid.** Pöörlevad osad või puurimislaastud võivad kinnastest kinni haarata ja nii vigastusi põhjustada.
- d) **Hoidke oma käed puurimispiirkonnast eemal, mil elektritööriist töötab.** Kokkupuude pöörlevate osade või puurimislaastudega võib vigastusi põhjustada.
- e) **Puurimistöörriist peab pöörlema, enne kui selle töödetaili juurde juhite.** Muidu võib puurimistöörriist töödetailis kinni haakuda ja töödetaili ootamatu liikumine nii vigastusi põhjustada.
- f) **Kui puurimistöörriist peaks blokeeruma, siis ärge vajutage edasi allapoole ja lülitage elektritööriist välja.** Uurige ja kõrvaldage blokeerumise põhjus. Blokeerumine võib põhjustada töödetaili 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 puurimistöörriist töödetailist eemale, lülitage elektritööriist välja ja oodake ära puurimistöörriista seiskumine. Kasutage laastude eemaldamiseks abivahendeid nagu harja ja konksu. Kokkupuude pöörlevate osade või puurimislaastudega võib vigastusi põhjustada.

- i) **Nominaalpöörtega rakendustööriistale lubatud pöörded peavad olema vähemalt nii kõrged nagu elektritööriistal esitatud suurim pöördearv.** Tarvik, mis pöörleb lubatuse kiiremini, võib puruneda ja tüki eemale paiskuda.

Jääkriskid

Toode on ehitatud tehnika kaasaegset arengutaset ja kehtivaid ohutustehnilisi reegleid järgides. Siiski võib töötamisel esineda üksikuid jääkriske.

- 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 kasutus“ ning käsitussu- juhendi tervikuna.
- Vältige toote ettekatvatsematut käimapanemist.
- Hoidke oma käed tööpiirkonnast eemal, kui toode on käigus.
- Pidage käsitussuuhendis etteantud hooldus- ja ohutus- juhistest kinni.

⚠ 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, soovitate me meditsiiniliste implantaatidega isikutel arsti ja meditsiinilise implantaadi tootjaga konsulteerida enne, kui elektritööriista käsitsetakse.

6 Tehnilised andmed

Nominaalpinge	230-240 V~ /50 Hz
Nominaaltarve	350 W (S1*)
	550 W (S2* 10min)
Nominaal-tühikäigupöörded n_0	
Spindel	510–2430 min ⁻¹
Mootor	1490 min ⁻¹
Kaitseklass	I
Kaitseliik	IPX0
Kaal	18 kg
Puuripadrün	B16 (1,5 mm–13 mm)
Puuri tööikäik	50 mm
Põhjaaplaat	319x186 mm
Puurimislaud	194x165 mm

Õigus tehnilisteks muudatusteks reserveeritud!

*töörežiim S1 (kestevrežiim)

Toodet saab kehtvalt esitatud võimsusega käitada.

*töörežiim S2 (lühiajarežiim)

Toodet tohib lühiajaliselt esitatud võimsusega käitada (10 min).

Müra ja vibratsioon

⚠ HOIATUS

Müra võib Teie tervisele tõsist mõju avaldada. Kui masina müra ületab 85 dB, siis kandke ise ja paluge läheduses viibivatel isikutel kanda sobivat kuulmekaitset.

Müra- ja vibratsiooniväärtused määrati vastavalt EN 62841-1.

Müra tunnusväärtused

Helirõhutase L_{pA}	69 dB
Möötemääramatus K_{pA}	3 dB
Helivõimsustase L_{WA}	82 dB
Möötemääramatus K_{WA}	3 dB

Esitatud müraemissiooni väärtused mõõdeti normeeritud kontrollmeetodi alusel ja neid saab kasutada ühe elektritööriista võrdlemiseks teisega.

Esitatud müraemissiooni väärtusi saab samuti kasutada koormuse esmaseks hindamiseks.

⚠ HOIATUS

Müraemissioonid võivad elektritööriista tegeliku kasutamise ajal esitatud väärtustest kõrvale kalduda sõltuvalt liigist ja viisist, kuidas elektritööriista kasutatakse, eelkõige seetõttu, millist liiki töödetaali töödeldakse.

Proovige hoida koormus võimalikult väike. Näitlikud meetmed: tööaja piiramine. Seejuures tuleb arvesse võtta käitussükli kõiki osi (näiteks aegu, mil elektritööriist on välja lülitatud, ning selliseid aegu, mil elektritööriist on küll sisse lülitatud, kuid töötab koormuseta).

7 Lahtipakkimine

⚠ HOIATUS

Toode ja pakendusmaterjalid pole laste mänguasjad!

Lapsed ei tohi kilekottide, kilede ja väikeosadega mängida! Valitseb allaneelamis- ja lämbumisoht!

- 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. Teavitage võimalikest kahjustustest kohe transpordiettevõtet, millega toode kohale tarniti. Hilisemaid pretensioone ei tunnustata.
- Hoidke pakendit võimaluse korral kuni garantiiaja möödumiseni alal.
- Tutvuge enne kasutamist käsitlusjuhendi alusel tootega.
- Kasutage tarvikute ja kulu- ning varuosade puhul ainult originaalosi. Varuosi saate esindusest.
- Edastage tellimuste korral meie artiklinumbrid ja toote tüüp ning ehitusaasta.

8 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.

Tarnimisel on mõned osad demonteeritud. Kokkupanemine on lihtne, kui järgitakse järgmisi juhiseid.

Vajalikud tööriistad:

- Sisekuuskantvõti 3 mm (14)
- Sisekuuskantvõti 4 mm (13)
- Lihtvõti VM 13 mm*
- Ristpeakruvikeeraja*
- Plasthaamer*

* = ei sisaldu tingimata tarnekomplektis!

Puhastage järgnevad osad puhta ja kuiva lapiga:

- Sambatoru (4)
- Puurimislaud (5)
- Põhjalaat (6)
- Puuripadrun (7)

8.1 Sambatoru (4) monteerimine (joon. 3)

1. Pange sambatoru (4) põhjalaadile (6).
 2. Monteeri sambatoru (4) kolme kuuskantpoldiga M8x20 mm (4a) põhjalaadi (6) külge. Kasutage lihtvõtit VM 13.
- Ärge pingutage kuuskantpolti liiga tugevasti kinni, sest muidu võivad põhjalaadi (6) keermed rebeneda.

8.2 Puurimislauda (5) monteerimine (joon. 4)

1. Demonteeri piirderõngas (4b) sambatorult (4), vabastades selleks süvispoldi (4c). Kasutage 3 mm sisekuuskantvõtit (14).
2. Pange puurimislaud (5) sambatorule (4) ja hammaslaatile (4d).
3. Lükake puurimislaud (5) ühte alumistest positsioonidest ja fikseeri fiksaatorpoldiga (5a).
4. Pange piirderõngas (4b) jälle sambatorule (4) ja pingutage süvispolt (4c) kinni. Kasutage 3 mm sisekuuskantvõtit (14).

8.3 Väanda kinnituspesa (4f) ja väanda (4e) monteerimine (joon. 5)

1. Keerake väanda kinnituspesa (4f) päripäeva kõrguseaduri keermesse. Kasutage ristpeakruvikeerajat.
2. Pange vänt (4a) väanda kinnituspesale (4f) ja kindlustage süvispoldiga. Kasutage 3 mm sisekuuskantvõtit (14).

8.4 Mootorimooduli (2) monteerimine (joon. 6)

1. Paigaldage mootorimoodul (2) sambatorule (4).
2. Kindlustage mootorimoodul (2) kahe klemmpoldiga (2a) küljel.
Kasutage 4 mm sisekuuskantvõtit (13).

8.5 Käepidemete (3) monteerimine (joon. 7)

1. Keerake käepidemed (3) spindli käsijuhiku (3a) montaažiavadesse ja pingutage need kää jõuga kinni.

8.6 Puuripadrundi (7) paigaldamine (joon. 8)

1. Paigaldage puuripadrund (7) puurimisspindli (7a) koosseisusse.
2. Kindlustage puuripadrund (7) mõne kerge löögiga puuripadrundi tipule.
Kasutage selleks plasthaamrit.

9 Enne käikuvõtmist

HOIATUS

Tõmmake enne tootel seadete teostamist alati võrgupistik välja.

Vajalikud tööriistad:

- Sisekuuskantvõti 3 mm (14)
- 2x lihtvõti VM 14 mm*
- Lihtvõti VM 19 mm*

9.1 Kasutamine statsionaarse masinana (joon. 10)

Kestvaks kasutamiseks tuleb toode tööpingile monteerida.

- Toode tuleb seisukindlalt üles panna, st tööpingile või tugevale aluskandmikule kruvida.
 - Sel eesmärgil asuvad põhjaplaadis (6) kinnitusavad.
1. Märgistage puuravad.
 - Paigutage toode nii nagu see peab olema hiljem installeeritud.
 - Märgistage tööpingil puuritavate avade positsioonid.
Need antakse põhjaplaadis (6) olevate kinnitusavadega ette.
 2. Puurige avad (lähimõõt vähemalt 11 mm) läbi tööpingi.
 3. Paigutage toode puuritud avadega põhjaplaadi (6) kinnitusavadega kohakuti ja pistke sobiva pikkusega polidid* (M10) ülaltpoolt läbi avade.
 4. Keerake mutrid* altpoolt poltidele* (M10).
 5. Pingutage mutrid* kahe lihtvõtmega VM 17 kinni.

* = ei sisaldu tarnekomplektis!

9.2 Puurimislaua (5) seadmine (joon. 11, 12)

9.2.1 Puurimislaua kõrguse seadistamine (joon. 10)

1. Vabastage fiksaatorpolt (5a).
2. Seadke puurimislaud (5) vändaga (4e) soovitud kõrgusele.
3. Fikseerige fiksaatorpolt (5a) taas.

Juhis:

Ristjoonlaser tuleb vajaduse korral uuesti seadistada. Vt 9.7.

9.2.2 Puurimislaua (5) kallutamine (joon. 11)

Te saate ka puurimislaua (5) kallet seada.

1. Vabastage selleks fiksaatorpolt (5b) puurimislaua (5) all.
Kasutage lihtvõtit VM 19.
2. Kallutage puurimislauda (5) soovi järgi max 45° paremale või vasakule.
3. Fikseerige fiksaatorpolt (5b) taas.
Kasutage lihtvõtit VM 19.

9.3 Laseri sisse-/väljalülitamine (joon. 18)

Sisselülitamine

1. Pistke võrgupistik nõuetekohaselt kaitstud võrgupistikupessa.
2. Vajutage laseri sisselülitamiseks sisse-/väljalülitit (8a).

Väljalülitamine

1. Vajutage laseri väljalülitamiseks sisse-/väljalülitit (8a).

9.4 Töödetaili väljajoondamine (joon. 13, 18)

1. Lülitage laser 9.3 all kirjeldatud viisil sisse.
2. Mõlema laserjoone lõikepunkt näitab Teile puuri keskpunkti.
Seadistage lõikepunkti positsioon vajaduse korral 9.7 all kirjeldatud viisil.
3. Joondage oma märgistus töödetailil laserristile välja.

9.5 Töödetaili kindlustamine

- Tuleb kindlaks teha, et töödetail on kindlalt kinnitatud.
- Ärge töödelge töödetaili, mis on kinni pingutamiseks liiga väikesed.
- Töödelge ainult töödetaili, mida saab pingutusposkedega vahel kinni pingutada. Töödetail ei tohi olla liiga suur, väike ega järele anda. Muidu ei saa turvaliselt pinget avaldada.
- Kasutage täiendavaid töödetaili-aluseid, kui see on töödetaili stabiilsuse tagamiseks vajalik.
- **Kindlustage töödetail.** Kasutage pingutusseadiseid/kruustange, et töödetaili kinni hoida. Seda hoitakse nendega kindlamalt kui käega.

9.6 Rakendustööriista sissepanemine/ väljavõtmine (joon. 14)

! HOIATUS

Ärge jätke puuripadrundi võtit kunagi puuripadrundis pistetuks!

! HOIATUS

Rakendustööriistad võivad olla teravad ja kasutuse ajal kuumaks minna. Kandke alati kaitsekindaid, kui tegutsete rakendustööriistadega.

! ETTEVAATUST

Hoidke oma käed rakendustööriistast eemal, kui toode on käigus.

Juhis:

Kontrollige rakendustööriista tugevat kinnitust.

Valesti või ebakindlalt kinnitatud rakendustööriistad võivad käituse ajal vabaneda ja Teid vigastada.

- Puuripadrundi võtit (9a) saate säilitada puuripadrundi võtme hoidikus (9).
- 1. Võtke puuripadrundi võti (9a) puuripadrundi võtme hoidikust (9) välja.
- 2. Vabastage puuripadrundi (7) hoidepõsed puuripadrundi võtmega (9a).
- 3. Võtke rakendustööriist* välja.
- 4. Pange uus rakendustööriist* sisse.
- 5. Pingutage puuripadrundi (7) hoidepõsed puuripadrundi võtmega (9a).
- 6. Pange puuripadrundi võti (9a) jälle puuripadrundi võtme hoidikusse (9).
- 7. Kontrollige rakendustööriista* tsentreeritud positsiooni.
- 8. Viige läbi lühike proovitöötamine, et kontrollida rakendustööriista* pöörlemisühtlust.

* = ei sisaldu tingimata tarnekomplektis!

9.7 Laseri kontrollimine/seadistamine (joon. 12, 13, 18)

Lasери kontrollimine:

1. Pingutage väikese läbimõõduga rakendustööriist 9.6 all kirjeldatud viisil puuripadrundis (7).
2. Asetage töödetail allpool rakendustööriista puurimislauale (5).
3. Lülitage laser 9.3 all kirjeldatud viisil sisse.
4. Langetage rakendustööriist käepidemete (3) kaudu töödetailile.
5. Laserristi lõikepunkt peaks asuma täpselt rakendustööriista tipus.

Lasери seadistamine:

1. Vabastage süvispolt (12a). Kasutage 3 mm sisekuuskantvõtit (14).
2. Keerake laseriobjektiivi (12), et seadistada laseri joon.
3. Pingutage süvispolt (12a) jälle kinni. Kasutage 3 mm sisekuuskantvõtit (14).
4. Korrake protseduuri teisel küljel.

9.8 Pöördearu seadistamine (joon. 15)

! HOIATUS

Muljumisoht!

Pöörake tähelepanu oma sõrmedele!

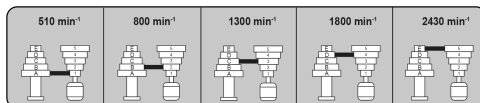
! HOIATUS

Alati tuleb kasutada vastastikku paiknevaid ajamiseibe. Kui peaks kasutatama erineva kõrgusega ajamiseibe, siis ajamirihm puruneb!

Juhis:

Toode on varustatud ohutuslülitiga. See tähendab, et toodet ei saa sisse lülitada, kui reduktorikate on avatud või pole nõuetekohaselt suletud.

1. Vabastage reduktorikatte (1) sulgurpolt (1b).
2. Avage reduktorikate (1).
3. Vabastage mootorimooduli (2) sulgurpolt (2b).
4. Vajutage mootorimoodulit (2) sambatoru (4) suunda, et vabastada ajamirihm (1c) koormusest.
5. Pange ajamirihm (1c) soovitud kombinatsioonile spindlikülje ajamiseibil (1d) ja mootorikülje ajamiseibil (1e), et saavutada esitatud pöördearv:



6. Vajutage mootorimoodulit (2) sambatorust (4) eemale, et ajamirihm (1c) pingutada. Ajamirihm (1c) on õigesti pingutatud, kui seda saab u 1 cm sisse suruda.
7. Pingutage mootorimooduli (2) fiksaatorpolt (2b) jälle kinni.
8. Sulgege reduktorikate (1) ja fikseerige sulgurpoldiga (1b). Pöörake tähelepanu sellele, et ohutuslülit (1a) on fikseerunud ja reduktorikate (1) nõuetekohaselt suletud.

9.9 Puurimissügavuse seadistamine (joon. 8, 16)

1. Vabastage sügavuspiiraja (11) vastumutter M10 (11b) ja seadke koos selle all asuva mutriga M10 (11c) ühte kõrgematest positsioonidest. Kasutage kahte lihtvõtit VM 17.
2. Pange rakendustööriist 9.6 all kirjeldatud viisil puuripadrundis (7).
3. Langetage puurimisspindel (7a) käepidemete (3) kaudu töödetailile ja hoidke käepidemeid (3) selles positsioonis.
4. Pange mutter M10 (11c) avale (11a).
5. Seadke puurimisspindel (7a) käepidemete (3) kaudu jälle lähtepositsiooni. Pöörake tähelepanu sellele, et mutter M10 (11c) ei seadu paigast.
6. Keerake nüüd mutrit M10 (11c) soovitud puurimissügavuse võrra ülespoole.

7. Konterdage seadistatud mutter M10 (11c) vastumutriga M10 (11b).
Kasutage kahte lihtvõtit VM 17.
8. Kontrollige, kas seadistatud sügavus on korrektne.

9.10 Spindli tagasitõmbevedru seadistamine (joon. 8, 17)

1. Langetage vaba tööruumi suurendamiseks puurimislauda Puurimislaua kõrgus ja puurimislaua (5) kallutamine all kirjeldatud viisil.
2. Pange lapikruvikeeraja eesmisel alumisse soonde (10e) ja hoidke seda seal kinni.
3. Eemaldage vastumutter M10 (10a). Kasutage lihtvõtit VM 14.
4. Vabastage mutrit M10 (10b) ja tõmmake vedrukübarat (10) väljapoole, kuni sälk vabaneb rummu (10c) küljest. Pidage silmas, et vedru on eelpingutatud.
5. Keerake vedrukübarat (10) ettevaatlikult vastupäeva, kuni sälk (10d) on rummuga (10c) kohakuti ja selle saab sisse suruda.
Kasutage lapikruvikeerajat.
6. Kontrollige vedrupinget, langetades selleks puurimis-spindli (7a) käepidemete (3) kaudu madalaimasse positsiooni. Hoidke seejuures vedrukübarat (10) positsioonis.
Seadke vedrupinge vajaduse korral vedrukübara (10) kaudu üle.
 - Päripäeva – vähendab vedrupinget.
 - Vastupäeva – suurendab vedrupinget.
7. Kui olete soovitud vedrupinge saavutanud, siis pingutage mutter M10 (10b) jälle kinni.
8. Konterdage mutter M10 (10b) vastumutriga M10 (10a).
Kasutage kahte lihtvõtit VM 14.

10 Käsitsemine

TÄHELEPANU

Monteerige toode enne käikuvõtmist tingimata teraviklikult!

⚠ HOIATUS

Vigastusohht!

- Sisse-/väljalülitiit ei tohi fikseerida!
- Ärge töötage tootega, kui lüliti on kahjustatud.
 - Veenduge iga kord enne kasutamist, et toode on talituskõlblik.

⚠ HOIATUS

Vigastusohht!

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.

Juhised:

- Enne käikuvõtmist peavad olema kõik katted ja ohutusseadised nõuetekohaselt monteeritud. Kahjustatud või loetamatus klepsud tuleb asendada.
- Veenduge enne toote külgeühendamist, et tüübisildil esitatud andmed ühilduvad elektrivõrgu andmetega.
- Mõelge sellele, et mootorkäitusega masinatel paneb käivitismehhanismi käikuvõtmine käima ka lõiketööriista.
- Ärge käitage toodet kunagi defektsete **Kaitseesadised** või ilma ohutusseadisteta.
- Pöörake enne sisselülitamist tähelepanu sellele, et toode ei puuduta esemeid.
- Kontrollige töödeldavat materjali võõrkehade nagu naelte, kruvide jms suhtes ning eemaldage need.
- Pöörake tähelepanu sellele, et töödeldav pind on tolmuva ja kuiv.
- Oodake pärast sisselülitamist ära, kuni toode on saavutanud max pöörded. Alustage alles siis töötamist.

10.1 Toote sisse-/väljalülitamine (joon. 18)

Sisselülitamine

1. Pistke võrgupistik nõuetekohaselt kaitstud võrgupistikupessa.
2. Vajutage toote sisselülitamiseks sisse-/väljalülitiit (8).

Väljalülitamine

1. Vajutage uuesti sisse-/väljalülitiit (8), et toode välja lülitada.
2. Oodake ära toote seiskumine.

11 Tööjuhised

TÄHELEPANU

Ettenihe ja spindli pöördearv on rakendustööriista vastupidavusaja jaoks määravad!

- Lõikekiirus tuleneb puurimis-spindli pöördearvust ja rakendustööriista läbimõõtust.
- Põhimõtteliselt kehtib, et mida suurem on rakendustööriista läbimõõt, seda madalam tuleks valida pöördearv.
- Töödetaili suurema tugevuse korral peab olema lõikesurve suurem.
- Rakendustööriista korduva tagasitõmbamisega hoolitsete laastude hõlpsama äraveo eest.
- Laastude äravedu on raskendatud eriti sügavate avade korral. Vähendage seejuures ettenihet ja pöördearvu.
- Rakendustööriista lõiketera ülemäärase kulumise vältimiseks peaksite üle 8,0 mm läbimõõduga avade puhul esmalt väiksema läbimõõduga rakendustööriistaga ette puurima.
- Ärge laske puuri töödetaillil pörseda, sest see põhjustab suure tõenäosusega võngete ulatuslikku võimendamist.

- Töödetail tuleb töödetaili alusele kinni pingutada või kinnitada. Ärge puurige töödetaili, mis on kindlaks kinnipingutamiseks liiga väikesed. Töödetaili kinnihoidmine käsitsi võib vigastusi põhjustada.

11.1 Puurimine (joon. 8, 13)

1. Tähistage puuritav koht töödetailil kärni* või terava naela* abil.
2. Kindlustage töödeldav töödetail puurimislaual (5). (Vt 9.5).
3. Pange rakendustööriist puuripadrundisse (7) (vt 9.6).
4. Langetage puurimisspindel (7a) käepidemete (3) kaudu ja tsentreerige rakendustööriist puuritava koha kohale töödetailil. Toimige 9.4 all kirjeldatud viisil.
5. Lülitage toode sisse (vt 10.1).
6. Langetage puurimisspindlit (7a) käepidemete (3) kaudu.
7. Puurige mõõduka ettenihkega ja soovitud sügavusega töödetaili sisse.
8. Valige töödetaili materjalile, puurile ja ava liigile basseeruvalt õige määrdaine.
9. Pidage silmas võimalikku laastu murdmise vajadust teekonnal soovitud puurimissügavuseni.
10. Seadke puurimisspindel (7a) käepidemete (3) kaudu aeglaselt lähteasendisse tagasi.

* = ei sisaldu tingimata tarnekomplektis!

11.2 Süvistamine ja tsentreerimis-puurimine

Selle tootega saate ka süvistada või tsentreerimis-puuri-da.

Järgige seejuures, süvistamist tuleks läbi viia väikseima kiirusega, mil tsentreerimis-puurimiseks on vajalik suur kiirus.

11.3 Puidutöötlus

Juhis:

Palun pidage silmas, et puidu töötlemisel tuleb kasutada sobivat tolmuimustusüsteemi, sest puidutolm võib olla tervistkahjustav. Kandke tolmu tekitaval töödel tingimata sobivat tolmu kaitsemaski.

12 Puhastamine ja hooldus

! HOIATUS

Laske parandustöid ja hooldustöid, mida käesolevas käitusjuhendis ei kirjeldata, viia läbi erialatöökojas. Kasutage ainult originaal-varuosi.

! HOIATUS

Asjatundmatud hooldus- või puhastustööd võivad vigastusi põhjustada!

! HOIATUS

Puhastus-, parandus- ja hooldustöödel võib toode ootamatult käivituda ning seetõttu vigastusi ning põletusi põhjustada.

- Lülitage toode välja.
- Tõmmake võrgupistik välja.
- Laske tootel maha jahtuda.
- Võtke rakendustööriist välja.

12.1 Puhastamine

- Hoidke kaitseseadised, õhupilud ja mootori korpus võimalikult tolmu- ning mustusevabad. Hõõrge toode puhta lapiga* üle või puhuge madala rõhuga suruõhuga läbi*. Me soovime toodet iga kord pärast kasutamist vahetult puhastada.
- Ärge kastke toodet puhastamiseks mitte mingil juhul vette või teistesse vedelikesse.
- Hoidke toode alati puhas, kuiv ja vaba õlist ning määrasvarest. Eemaldage tolmu iga kord pärast kasutamist ja enne ladustamist.
- Ärge kasutage toote puhastamiseks keemilisi, leeliselisi, abrasiivseid või muid agressiivseid puhastus- või desinfektsioonivahendeid, sest need võivad pealispindu kahjustada.
- Ärge puhastage rakendustööriista, mil see on veel käigus.
- Kontrollige kruustangid ja pingutuspsõsed üle. Need peavad puhtad, laastudest ja muudest jääkidest vabad.

12.2 Hooldus (joon. 15)

! HOIATUS

Muljumisoht!

Pöörake tähelepanu oma sõrmedele!

! HOIATUS

Alati tuleb kasutada vastastikku paiknevaid ajamiseibe. Kui peaks kasutama erineva kõrgusega ajamiseibe, siis ajamirihmu puruneb!

Juhis:

Toode on varustatud ohutuslülitiga. See tähendab, et toode ei saa sisse lülitada, kui reduktorikate on avatud või pole nõuetekohaselt suletud.

12.2.1 Ajamirihma (1c) kontrollimine

1. Vabastage reduktorikatte (1) sulgurpolt (1b).
2. Avage reduktorikate (1).
3. Kontrollige ajamirihma (1c) pinget.
4. Ajamirihm (1c) on õigesti pingutatud, kui seda saab u 1 cm sisse suruda.
5. Kontrollige ajamirihma (1c) pragude, sisselõigete ja muude kahjustuste suhtes.
6. Sulgege reduktorikate (1) ja fikseerige sulgurpoldiga (1b).
Pöörake tähelepanu sellele, et ohutuslülit (1a) on fikseerunud ja reduktorikate (1) nõuetekohaselt suletud.

12.2.2 Ajamirihma (1c) pingutamine

1. Vabastage reduktorikatte (1) sulgurpolt (1b).
2. Avage reduktorikatte (1).
3. Vabastage mootorimooduli (2) sulgurpolt (2b).
4. Vajutage mootorimoodulit (2) sambatorust (4) eemale, et ajamirihm (1c) pingutata.
5. Ajamirihm (1c) on õigesti pingutatud, kui seda saab u 1 cm sisse suruda.
6. Pingutage mootorimooduli (2) fiksaatorpolt (2b) jälle kinni.
7. Sulgege reduktorikatte (1) ja fikseerige sulgurpoldiga (1b).
Pöörake tähelepanu sellele, et ohutuslüli (1a) on fikseerunud ja reduktorikatte (1) nõuetekohaselt suletud.

12.2.3 Ajamirihma (1c) vahetamine

1. Vabastage reduktorikatte (1) sulgurpolt (1b).
2. Avage reduktorikatte (1).
3. Vabastage mootorimooduli (2) sulgurpolt (2b).
4. Eemaldage vana ajamirihm (1c).
Pöörake ajamiseibi (1d/1e) ja tõrmmake ajamirihma (1c) kergelt ülespoole.
5. Pange uus ajamirihm (1c) peale.
6. Pöörake spindli- ja mootorikülje ajamiseibi (1d/1e) ning suruge ajamirihma (1c) kergelt spindli- ja mootorikülje ajamiseibile (1d/1e).
Pöörake tähelepanu sellele, et ajamirihm (1c) istub õigesti spindli- ja mootorikülje ajamiseibil (1d/1e).
7. Vajutage mootorimoodulit (2) sambatorust (4) eemale, et ajamirihm (1c) pingutata.
8. Ajamirihm (1c) on õigesti pingutatud, kui seda saab u 1 cm sisse suruda.
9. Pingutage mootorimooduli (2) fiksaatorpolt (2b) jälle kinni.
10. Sulgege reduktorikatte (1) ja fikseerige sulgurpoldiga (1b).
Pöörake tähelepanu sellele, et ohutuslüli (1a) on fikseerunud ja reduktorikatte (1) nõuetekohaselt suletud.

13 Transportimine (joon. 1)

1. Lahutage transportimiseks toode vooluvõrgust ja pange see teises selleks ettenähtud piirkonnas üles.
2. Kahjustuste ja vigastuste vältimiseks tuleb toode sõidukites transportimisel ümberkukkumise ning äralibsemise vastu kindlustada.
3. Kaitske toodet löökide, tõugete ja tugeva vibratsiooni eest, nt sõidukites transportimisel.
4. Ärge transportige toodet mootorimoodulist.

Juhis:

Kandke toodet võimalusel koos teise inimesega.

1. Haarake ühe käega põhjaplaadist (6), teise käega stabiliseerige toodet reduktorikattest (1).

14 Ladustamine

Ladustage toodet ja selle tarvikuid pimedas, kuivas ja pakaseta ning lastele kättesaamatus kohas.
Optimaalne ladustamistemperatuur on 5°C ja 30°C vahel.
Säilitage toodet originaalpakendis.
Katke toode kinni, et seda tolmuga või niiskuse eest kaitsta.
Säilitage käsitsusjuhendi toote juures.

15 Elektriühendus

Installeeritud elektrimootor on käitusvalmis kujul külge ühendatud. Ühendus vastab asjaomastele VDE ja DIN nõuetele. Kliendipoolne võrguühendus ja kasutatav pikendusjuhe peavad vastama nendele eeskirjadele.

15.1 Kahjustunud elektriühendusjuhtmed

Elektriühendusjuhtmetel tekivad sageli isolatsioonikahjustused.

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 elektriühendusjuhtmeid ei tohi kasutada ja need on isolatsioonikahjustuste tõttu eluohtlikud.

Kontrollige elektriühendusjuhtmeid regulaarselt kahjustuste suhtes. Pöörake tähelepanu sellele, et ülekontrollimisel pole ühendusjuhe vooluvõrku ühendatud.

Elektriühendusjuhtmed vastavad asjaomastele VDE ja DIN nõuetele. Kasutage ainult sama tähistusega ühendusjuhtmeid.

Ühenduskaablile trükitud tüübitähis on eeskirjaga kohustuslik.

Ohutusjuhised kahjustatud või defektsete võrguühendusjuhtmete väljavahetamiseks

Ühendusliik Y

Kui osutub vajalikuks võrguühendusjuhe asendada, siis peab seda teostama tootja või tema esindaja, et vältida ohutusega seonduvaid ohte.

15.2 Vahelduvvoolumootor

Elektrialase varustuse ühendamist ja remonti tohib teostada ainult elektrispetsialist.

- Võrgupinge peab olema 230 V~.
- Kuni 25 m pikkused pikendusjuhtmed peavad olema ristlõikega 1,5 ruutmillimeetrit.

16 Remondi- ja varuosade tellimine

Veenduge pärast remonti või hooldust, kas kõik ohutustehnilised osad on paigaldatud ja laitmatus seisundis. Säilitage vigastusohutlikke osi teistele inimestele ja lastele kättesaamatuks.

TÄHELEPANU

Tootevastutuse seaduse kohaselt ei vastuta tootja asjatundmatutest remontidest või mitte-originaalvaruosade kasutamisest põhjustatud kahjude eest.

Tellige klienditeenindus või volitatud spetsialist. Vastav kehtib ka tarvikuosade kohta.

Varuosi ja tarvikuid saate meie teeninduskeskusest. Skannige selleks tiitellehel olev QR-kood.

Ühendused ja remondid

Elektrilase varustuse ühendamist ja remonti tohib teosta- da ainult elektrispetsialist.

16.1 Varuosade tellimine

Varuosade tellimisel tuleks edastada järgnevad andmed:

- Mudelinimetus
- Artiklinumber
- Tüübisildi andmed

16.2 Teenindus-informatsioon

Tuleb silmas pidada, et selle toote puhul vajatakse kasu- tusalasele või loomulikule kulumisele alluvaid või kuluma- terjalidena järgnevaid osi.

Kuluosad: ajamirihm*

* = ei sisaldu tingimata tarnekomplektis!

17 Rikete kõrvaldamine

Järgnev tabel näitab vigade sümptomeid ja kirjeldab nende kõrvaldamise abinõusid, kui Teie toode ei tööta ükskord õi- gesti. Kui Te ei suuda probleemi selle abil lokaliseerida ja kõrvaldada, siis pöörduge teenindustöökotta.

Rike	Võimalik põhjus	Abinõu
Spindel sõidab liiga aeglaselt või liiga kiiresti oma lähteasendisse.	Spindli tagasitõmbevedru on valesti seadistatud.	Seadistage spindli tagasitõmbevedru.
Puuripadrund vabaneb uuesti kinnitamisest hoolimata jälle spindli küljest.	Mustus, määre või õli spindlil või puuripadrundi siseküljel.	Kasutage majapidamis-puhastusvahendit, et pu- hastada spindel ja puuripadrund.
Tugev müraemissioon käituse ajal.	Kiirihma pinge vale.	Seadistage kiirihma pinge uuesti.
	Spindel on liiga kuiv.	Testige spindlit.
	Rihmaseib on spindlil lahti.	Kontrollige mutrit rihmaseibil tugeva kinnituse suh- tes ja pingutage see vaj. korral üle.
	Rihmaseib on mootoril lahti.	Pingutage seadepolt mootori rihmaseibil kinni.
Puur hakkab hõõguma	Vale kiirus.	Muutke kiirust.
	Puuravast ei tule laaste.	Sõidutage puuri regulaarselt puuravast välja, et laastud välja transportida.
	Nüri puur.	Teritage puur.
	Liiga väike ettenihke.	Suurendage ettenihet.
Puur jookseb kõrvale või pole ümar.	Kõvad kohad puidus või puuritipu pikkus ja nurk on erinevad.	Teritage puur.
	Puur on paindunud.	Vahetage puur.
Puur blokeerub töödetailis.	Töödetail ja puur on viltu seadu- nud või ettenihke on liiga suur.	Vooderdage töödetail altpoolt või kinnitage see.
	Kiirihma ebapiisav pinge.	Kontrollige kiirihma pinget ja vajaduse korral sea- distage.
Puuri liigne kõrvalejooksmine või laperdamine.	Paindunud puur.	Kasutage sirget puuri.
	Spindlilaagrite liiga tugev kulumine.	Laske spindlilaagrid vahetada.
	Puur pole puuripadrundis tsentree- ritult kinni pingutatud.	Kontrollige tsentreerimine üle.
	Puuripadrund pole õigesti kinnita- tud.	Kinnitage puuripadrund õigesti.

18 Utiliseerimine ja taaskäitus

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 kujul 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.
- Elektri- ja elektroonika-romuseadmed saab järgnevatel kohtades tasuta ära anda:
 - Avalik-õiguslikud utiliseerimis- või kogumispunktid (nt kommunaalsed toormejaamad)
 - Elektriseadmete müügipunktid (statsionaarsed ja online), kui edasimüüjad on tagasivõtmiseks kohustatud või pakuvad seda vabatahtlikult.
 - Kuni kolm vana elektriseadet seadmeliigi kohta maksimaalselt 25-sentimeetrise servapikkusega saate ilma tootjalt uut seadet soetamata talle tasuta ära anda või enda läheduses teise volitatud kogumispunkti suunata.
 - Tootja ja levitaja edasised täiendavad tagasivõtmistingimused saate teada vastavast klienditeenindusest.
- Tootja poolt eramajapidamisse uue elektriseadme kohaletoomise 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 kõrvalkalduvad nõuded.

19 ELi vastavusdeklaratsioon

Vastavusdeklaratsiooni originaali tõlge

Tootja:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Me deklareerime ainuisikuliselt vastutades, et siin kirjeldatud toode ühtib esitatud direktiivide ja normidega.

Kaubamärk:

SCHEPPACH

Art nimetus:

Laudpuurmasin - TBM250

Art-nr

5906833901

ELi direktiivid:

2014/30/EU, 2006/42/EÜ, 2011/65/EU*,

* Deklaratsiooni objektiks olev ülalpool kirjeldatud esed vastab Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2011/65/EÜ kuupäevaga 8. juuni 2011 teatud ohtlike ainete kasutamisiirangu kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes.

Kohaldatud normid:

EN 62841-1:2015/A11:2022;

EN 62841-3-13:2017

EN IEC 55014-1:2021;

EN IEC 55014-2:2021;

EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;

EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Dokumentatsioonivolinik:

Ann-Katrin Bloching

Günzburger Str. 69

D-89335 Ichenhausen

Ichenhausen, 30.06.2025


Simon Schünk

Division Manager Product Center


Andreas Pecher

Head of Project Management

Turinys

1 Įvadas.....	184
2 Gaminio aprašymas (1–18 pav.).....	185
3 Komplektacija (2 pav.).....	185
4 Naudojimas pagal paskirtį.....	185
5 Saugos nurodymai.....	186
6 Techniniai duomenys.....	187
7 Išpakavimas.....	188
8 Montavimas.....	188
9 Prieš pradėdant eksploatuoti.....	189
10 Valdymas.....	191
11 Darbo nuorodos.....	191
12 Valymas ir techninė priežiūra.....	192
13 Transportavimas (1 pav.).....	193
14 Laikymas.....	193
15 Elektros prijungimas.....	193
16 Remontas ir atsarginių dalių užsakymas.....	193
17 Sutrikimų šalinimas.....	194
18 Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas.....	195
19 EB atitikties deklaracija.....	195
20 Perspektyvinis brėžinys.....	322

Ant gaminio esančių simbolių aiškinimas

Šiame žinyne naudojami simboliai turi atkreipti Jūsų dėmesį į galimą riziką. Saugos simboliai ir jų paaiškinimai turi būti aiškiai suprantami. Patys įspėjimai rizikos nepašalina ir negali pakeisti tinkamų nelaimingų atsitikimų prevencijos priemonių.

	Prieš eksploatacijos pradžią perskaitykite eksploatavimo instrukciją ir saugos nurodymus bei jų laikykitės!
	Dėmesio! Nesilaikant ant gaminio esančių saugos ženklų ir įspėjamųjų nuorodų bei saugos ir valdymo nuorodų, galima patirti nuo sunkių iki mirtinų traumų.
	Užsidėkite apsauginius akinius.
	Naudokite klausos apsaugą.
	Naudokite plaukų tinklėlį!
	Vykstant eksploatavimui, nemūvėkite pirštinių!

	Dėmesio! Laikykite rankas toliau nuo besisukančio įstatomo įrankio.
	Eksploatuojant variklis stipriai įkaista, todėl jo nelieskite!
	Techninės priežiūros, pertvarkymo, nustatymo ir valymo darbus atlikite tik išjungę gaminį ir ištraukę tinklo kištuką!
	Dėmesio! lazerio spinduliuotė
	Grąžto skersmuo
	Grąžto griebtuvo laikiklis
	Maksimalus įstatomo įrankio koto skersmuo
	Pavarų dėžės perdavimas
	Gaminys atitinka galiojančias Europos direktyvas.
	Gaminys atitinka galiojančias Serbijos gaires.

1 Įvadas

Gamintojas:

Schepach 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 gaminių įstatymą šio gaminio gamintojas neatsako už žalą, kuri atsiranda šiame gaminyje arba dėl jo:

- netinkamai naudojant,
- nesilaikant naudojimo instrukcijos,
- remontuojant tretiesiems asmenims, neįgalotiems specialistams,
- montuojant ir keičiant neoriginalias atsargines dalis,
- naudojant ne pagal paskirtį,
- sugedus elektros įrangai, nesilaikant elektrai keliamai reikalavimų ir VDE nuostatų 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Atkreipkite dėmesį:

naudojimo instrukcija yra šio gaminio dalis.

Joje pateikiamos svarbios nuorodos, kaip su gaminiais dirbti saugiai, tinkamai ir ekonomiškai bei kaip išvengti pavojų, sutaupyti remonto išlaidų, sutrumpinti gaminio prastovos laikus bei padidinti patikimumą ir pailginti eksploatacavimo trukmę. Be šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nuostatų, būtina 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. Laikykite naudojimo instrukciją saugioje vietoje ir, perduodami gaminį tretiesiems asmenims, kartu perduokite ir visą dokumentaciją.

2 Gaminio aprašymas (1–18 pav.)

1. Pavarų dėžės uždangalas
- 1a. Saugos jungiklis
- 1b. Uždarymo varžtas
- 1c. Pavaros diržas
- 1d. Suklio pusės varantysis skriemulys
- 1e. Variklio pusės varantysis skriemulys
2. Variklio mazgas
- 2a. Tvirtinimo varžtai
- 2b. Fiksavimo varžtas
3. Rankena
- 3a. Rankinė suklio kreipiamoji
4. Koloninis vamzdis
- 4a. Šešiabriaunis varžtas (M8x20 mm)
- 4b. Atraminis žiedas
- 4c. Varžtas su galvute
- 4d. Dantytasis strypas
- 4e. Rankenėlė (aukščio reguliavimo)
- 4f. Rankenėlės tvirtinimo anga
5. Gręžimo stalas
- 5a. Fiksavimo varžtas
- 5b. Fiksavimo varžtas (posvyrio)
6. Grindų plokštė
7. Grąžto griebtuvas
- 7a. Gręžimo suklys
8. Įj./išj. jungiklis (pavaros)
- 8a. Įj./išj. jungiklis (lazerio)
9. Grąžto griebtuvo rakto laikiklis
- 9a. Griebtuvo raktas
10. Spyruoklės gaubtelis
- 10a. Antveržlė M10
- 10b. Veržlė M10
- 10c. Stebulė
- 10d. Įranta
- 10e. Išdroža
11. Gylio ribotuvas (su skale)
- 11a. Kiaurymė
- 11b. Antveržlė M10
- 11c. Veržlė M10
- 11d. Skalės rodyklė
12. Lazerio objektivas
- 12a. Varžtas su galvute
13. 4 mm raktas su vidiniu šešiabriauniu
14. 3 mm raktas su vidiniu šešiabriauniu

3 Komplektacija (2 pav.)

- | Poz. | Kiekis | Pavadinimas |
|------|--------|----------------------------------|
| 2. | 1 x | Variklio mazgas |
| 3. | 3 x | Rankena |
| 4. | 1 x | Koloninis vamzdis |
| 4a. | 3 x | Šešiabriaunis varžtas (M8x20 mm) |
| 4e. | 1 x | Rankenėlė (aukščio reguliavimo) |

- | | | |
|-----|-----|--------------------------------------|
| 4f. | 1 x | Rankenėlės tvirtinimo anga |
| 5. | 1 x | Gręžimo stalas |
| 5a. | 1 x | Fiksavimo varžtas |
| 6. | 1 x | Grindų plokštė |
| 7. | 1 x | Grąžto griebtuvas |
| 9a. | 1 x | Griebtuvo raktas |
| 13. | 1 x | 4 mm raktas su vidiniu šešiabriauniu |
| 14. | 1 x | 3 mm raktas su vidiniu šešiabriauniu |
| | 1 x | Stalinės gręžimo staklės |
| | 1 x | Eksploatavimo instrukcija |

4 Naudojimas pagal paskirtį

Stalinis gręžtuvas skirtas metalui, medienai, plastikui ir plytelėms gręžti. Galima naudoti cilindrų kotų grąžtus nuo 1,5 mm iki 13 mm gręžimo skersmens.

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 naudojimo 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.

Signalinių žodžių aiškinimas naudojimo instrukcijoje.

 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 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

- a) Jūsų darbo zona turi būti švari ir gerai apšviesta. Jei darbo zonos netvarkingos ir neapšviestos, gali įvykti nelaimingų atsitikimų.
- b) Nedirbkite su elektriniu įrankiu potencialiai sprogioje atmosferoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių. Elektriniai įrankiai skleidžia kibirkštis, kurios gali uždegti dulkes arba garus.
- c) Naudodami elektrinį įrankį, paprašykite, kad vaikai 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 būdų kištuko nemodifikuokite. Nenaudokite adapterių kištukų su žemintais elektriniais įrankiais. Esant nemodifikuotiems kištukams ir tinkamiems kištukiniams lizdams, mažėja elektros smūgio pavojus.
- b) Venkite kūno sąlyčio su žemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, šildytuvais, viryklėmis ir šaldytuvais. Kai Jūsų kūnas žemintas, kyla didesnis elektros šoko pavojus.
- c) Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus arba drėgmės. Patekus į elektrinį įrankį vandens, didėja elektros smūgio pavojus.
- d) Nenaudokite jungiamojo laido, norėdami už jo nešti ar pakabinti elektrinį įrankį arba iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Saugokite jungiamąjį laidą nuo karščio, alyvos, aštrių briaunų arba judančių dalių. Dėl pažeistų arba susipynusių jungiamųjų laidų kyla didesnis elektros smūgio pavojus.
- e) Kai su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik išorinei sričiai skirtus ilginamuosius laidus. Naudojant išorinei sričiai tinkamą ilginamąjį 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 šalną 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 elektrinio įrankio 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 nusiminkite papuošalus. Saugokite, kad plaukai ir drabužiai nepatektų arti judančių dalių. Laisvus drabužius, papuošalus arba ilgus plaukus gali pagriebti dalys.
 - g) Jei galima sumontuoti dulkių nusiurbimo ir surinkimo įtaisus, juos reikia prijungti ir tinkamai naudoti. Naudojant dulkių nusiurbimo įtaisą, galima sumažinti dulkių keliamus pavojus.
 - h) Net po daugkartinio naudojimosi elektriniu įrankiu negalvokite, kad esate visiškai saugūs, ir atsižvelkite į elektriniais įrankiams galiojančias saugos taisykles. Dėl nedėmesingų veiksmų galima sunkiai susižaloti per sekundės dalis.
- ### 4) Elektrinio įrankio naudojimas ir elgsena su juo
- a) Neperkraukite elektrinio įrankio. 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 nebeįsijungia, yra pavojingas ir jį reikia sutaisyti.
 - c) Prieš nustatydami prietaisą, keisdami įstatomo 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 elektrinių įrankių 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 pjaustytuvai būtų aštrūs ir švarūs.** Kruopščiai prižiūrėti pjaustytuvai su aštriomis pjovimo briaunomis mažiau stringa ir juos lengviau valdyti.
- g) **Elektrinį įrankį, įstatomų įrankius ir t. t. naudokite pagal tolesnius 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 mobiliųjų gręžtuvų

- a) **Gręžtuvą reikia užfiksuoti.** Blogai pritvirtintas gręžtuvas gali judėti arba apvirsti 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 pridėdami gręžimo įrankį prie ruošinio, jis turi jau sukis.** 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.** Nustatytas blokavimo priežastį ir ją pašalinkite. Dėl blokavimo ruošinys gali pradėti neplanuotai judėti ir sužaloti.
- g) **Venkite ilgų gręžiant susidarantių drožių, reguliariai nutraukdami spaudimą žemyn.** Aštrios metalo drožlės gali įstrigti ir sužaloti.
- h) **Veikiant elektriniam įrankiui, iš gręžimo srities niekada nešalinkite drožių.** Norėdami pašalinti drožles, atitraukite gręžimo įrankį nuo įrankio, išjunkite elektrinį įrankį ir palaukite, kol gręžimo įrankis sustos. Drožlės pašalinti naudokite tokias pagalbi-

nes 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 didžiausiąjį sūkių skaičių.** Priedai, kurie sukasi greičiau nei leidžiama, gali lūžti ir skrieti aplinkui.

Liekamosios rizikos

Gaminys pagamintas pagal technikos lygį ir pripažintas saugumo technikos taisyklės. Tačiau dirbant galima pavienė liekamoji rizika.

- Pavojus sveikatai dėl elektros srovės, naudojant netinkamus elektros prijungimo laidus.
- Be to, nepaisant visų priemonių, kurių buvo imtasi, galima neakivaizdi liekamoji rizika.
- Liekamąsias rizikas galima sumažinti, jei bus laikomasi saugos nuorodų ir bus naudojama pagal paskirtį bei bus laikomasi visos naudojimo instrukcijos.
- Stenkitės gaminio nepaleisti neplanuotai.
- Kai gaminys eksploatuojamas, laikykite savo rankas toliau nuo darbo zonos.
- Laikytės naudojimo instrukcijoje pateiktų techninės priežiūros ir saugos nuorodų.



ĮSPĖJIMAS

Eksploduojant šis elektrinis įrankis sudaro elektromagnetinį lauką. Tam tikromis aplinkybėmis šis laukas gali veikti aktyvius arba pasyviuos 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 Techniniai duomenys

Skaičiuotinė įtampa	230–240 V~ / 50 Hz
Skaičiuotinė imamoji galia	350 W (S1*)
	550 W (S2* 10 min.)
Vardinis tuščiosios eigos sūkių skaičius n_0	
Suklys	510–2430 min ⁻¹
Variklis	1490 min ⁻¹
Apsaugos klasė	I
Apsaugos laipsnis	IPX0
Svoris	18 kg
Grąžto griebtuvas	B16 (1,5–13 mm)
Gręžimo eiga	50 mm
Grindų plokštė	319x186 mm
Gręžimo stalis	194x165 mm

Pasilikame teisę atlikti techninius pakeitimus!

*Darbo režimas S1 (ilgalaikės apkrovos režimas)

Gaminį galima eksploatuoti ilgalaikės apkrovos režimu su nurodyta galia.

*Darbo režimas S2 (trumpalaikės apkrovos režimas)

Gaminį galima trumpai eksploatuoti nurodyta galia (10 min.).

Triukšmas ir vibracija

⚠️ ĮSPĖJIMAS

triukšmas gali turėti didelės įtakos Jūsų sveikatai. Jei mašinos triukšmas viršija 85 dB, Jūs ir šalia esantys asmenys turi naudoti tinkamą klausos apsaugą.

Triukšmo ir vibracijos vertės buvo nustatytos pagal EN 62841-1.

Triukšmo vertės

Garso slėgio lygis L_{pA}	69 dB
Matavimo neapibrėžtis K_{pA}	3 dB
Garso galios lygis L_{wA}	82 dB
Matavimo neapibrėžtis K_{wA}	3 dB

Nurodytos triukšmo emisijos vertės buvo išmatuotos remiantis standartiniu bandymo metodu ir, norint palyginti elektrinį įrankį, jas galima naudoti su kitu.

Nurodytas triukšmo emisijos vertes taip pat galima naudoti, norint laikinai įvertinti apkrovą.

⚠️ ĮSPĖJIMAS

tikrojo elektrinio įrankio naudojimo metu triukšmo emisijos vertės gali skirtis nuo deklaruotų verčių, priklausomai nuo elektrinio įrankio naudojimo būdo, ypač, atsižvelgiant į apdorojamo ruošinio rūšį.

Pasistenkite, kad apkrova būtų kuo mažesnė. Priemonės pavyzdys: darbo laiko ribojimo priemonių pavyzdžiai. Čia reikia atsižvelgti į visas darbinio ciklo dalis (pavyzdžiui, į laiką, kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas, ir į tokį laiką, kada jis nors ir yra įjungtas, tačiau veikia be apkrovos).

7 Išpakavimas

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Gaminys ir pakavimo medžiagos nėra vaikų žaislas! Vaikams draudžiama žaisti su plastikiniais maišeliais, plėvelėmis ir mažomis dalimis! Pavojus praryti ir uždusti!

- 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. Apie bet kokius pažeidimus nedelsdami informuokite transporto įmonę, kuri pristatė gaminį. Vėliau reklamacijos nebus pripažintos.
- Jei įmanoma, saugokite pakuotę, kol nepasibaigs garantinis laikotarpis.
- Prieš naudodami, pagal naudojimo instrukciją susipažinkite su gaminio.
- Priedams bei greitai susidėvintiems ir atsarginėms dalims naudokite tik originalias dalis. Atsarginių dalių įsigysite iš savo prekybos atstovo.
- Užsakydami nurodykite mūsų gaminio numerius bei gaminio tipą ir pagaminimo metus.

8 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.

Pristatant kai kurios dalys yra išmontuotos. Surinkti lengva, kai laikomasi tolesnių nurodų.

Reikalingi įrankiai:

- 3 mm raktas su vidiniu šešiabriauniu (14)
- 4 mm raktas su vidiniu šešiabriauniu (13)
- Veržliaraktis SW 13 mm*
- varžtų su kryžminėmis išdrožomis atsuktuvu*,
- Plastikinis plaktukas*

* = į komplektaciją privalomai neįeina!

Šias dalis valykite švaria ir sausa šluoste:

- Koloninis vamzdis (4)
- Gręžimo stalas (5)
- Pagrindo plokštė (6)
- Grąžto griebtuvas (7)

8.1 Koloninio vamzdžio (4) montavimas (3 pav.)

- Užmaukite koloninį vamzdį (4) ant pagrindo plokštės (6).
- Pritvirtinkite koloninį vamzdį (4) prie pagrindo plokštės (6), naudodami tris šešiabriaunius varžtus M8x20 mm (4a). Naudokite veržliaraktį SW13. Nepriveržkite šešiabriaunių varžtų, nes kitaip gali trūkti pagrindo plokštės (6) sriegiai.

8.2 Gręžimo stalo (5) montavimas (4 pav.)

- Nuimkite fiksavimo žiedą (4b) nuo koloninio vamzdžio (4), atlaisvindami varžtą su galvute (4c). Naudokite 3 mm raktą su vidiniu šešiabriauniu (14).
- Uždėkite gręžimo stalą (5) ant koloninio vamzdžio (4) ir ant krumpļiastiebio (4d).
- Gręžimo stalą (5) nuleiskite į apatinę padėtį ir pritvirtinkite fiksavimo varžtą (5a).
- Vėl uždėkite atraminį žiedą (4b) ant koloninio vamzdžio (4) ir priveržkite varžtą su galvute (4c). Naudokite 3 mm raktą su vidiniu šešiabriauniu (14).

8.3 Rankenėlės laikiklio (4f) ir rankenėlės (4e) montavimas (5 pav.)

- Užsukite rankenėlės laikiklį (4f) pagal laikrodžio rodyklę į aukščio regulatoriaus sriegį. Naudokite kryžminį atsuktuvą.

- Uždėkite rankenėlę (4e) ant rankenėlės laikiklio (4f) ir užfiksuokite varžtą su galvute. Naudokite 3 mm raktą su vidiniu šešiabriauniu (14).

8.4 Variklio bloko (2) montavimas (6 pav.)

- Sumontuokite variklio bloką (2) ant koloninio vamzdžio (4).
- Užfiksuokite variklio bloką (2) abiem tvirtinimo varžtais (2a) šone. Naudokite 4 mm raktą su vidiniu šešiabriauniu (13).

8.5 Rankenos (3) montavimas (7 pav.)

- Įsukite rankenas (3) į rankinio suklio kreipiamosios (3a) montavimo skylės ir priveržkite jas ranka.

8.6 Gražto griebtuvo (7) montavimas (8 pav.)

- Sumontuokite gražto griebtuvą (7) į gręžimo suklio (7a) kūgį.
- Užfiksuokite gražto griebtuvą (7) keliais lengvais smūgiais ant gražto griebtuvo viršūnės. Tam naudokite plastikinį plaktuką.

9 Prieš pradėdant eksploatuoti

ĮSPĖJIMAS

Prieš atlikdami gaminio nustatymus, visada ištraukite tinklo kištuką.

Reikalingi įrankiai:

- 3 mm raktas su vidiniu šešiabriauniu (14)
- 2x veržliaraktis SW 14 mm*
- Veržliaraktis SW 19 mm*

9.1 Naudojimas kaip stacionarios mašinos (10 pav.)

Nuolatiniam naudojimui rekomenduojama gaminį sumontuoti ant darbatalio.

- Gaminį reikia pastatyti stabiliai, t. y. ant darbatalio, arba prisukti prie stacionaraus apatinio rėmo.
 - Šiuo tikslu pagrindo plokštėje (6) yra tvirtinimo skylės.
- Pažymėkite gręžimo skylės.
 - Pastatykite gaminį taip, kaip jį reikės vėliau įrengti.
 - Pažymėkite ant darbatalio skylių, kurias reikia išgręžti, vietas. Jas rodo tvirtinimo kiaurymėje pagrindo plokštėje (6).
 - Pragręžkite skylės (mažiausiai 11 mm skersmens) pro darbatalį.
 - Uždėkite gaminį ant išgręžtų skylių, kurios atitinka pagrindo plokštės (6) tvirtinimo kiaurymės, ir iš viršaus įkiškite tinkamo ilgio varžtus (M10*) pro skylės.
 - Iš apačios užsukite veržles* ant varžtų* (M10).
 - Priveržkite veržles* dviem veržliarakčiais SW17.

* = į komplektaciją neįeina!

9.2 Gręžimo stalo (5) reguliavimas (11, 12 pav.)

9.2.1 Gręžimo stalo aukščio nustatymas (10 pav.)

- Atlaisvinkite fiksavimo varžtą (5a).
- Sureguliuokite gręžimo stalą (5) rankenėlę (4e) į norimą aukštį.
- Vėl užfiksuokite fiksavimo varžtą (5a).

Nuoroda:

Susikertančių linijų lazerį gali tekti sureguliuoti iš naujo. Žr. 9.7.

9.2.2 Gręžimo stalo (5) pavertimas (11 pav.)

Taip pat galite reguliuoti gręžimo stalo (5) posvirį.

- Tam atlaisvinkite fiksavimo varžtą (5b), esantį po gręžimo stalu (5). Naudokite veržliaraktį SW19.
- Gręžimo stalą (5) pakreipkite, kaip norite, į dešinę arba į kairę maks. iki 45°.
- Vėl užfiksuokite fiksavimo varžtą (5b). Naudokite veržliaraktį SW19.

9.3 Lazerio įjungimas / išjungimas (18 pav.)

Įjungimas

- Įkiškite tinklo kištuką į tinkamai apsaugotą kištukinį tinklo lizdą.
- Norėdami įjungti lazerį, paspauskite įj./išj. jungiklį (8a).

Išjungimas

- Norėdami išjungti lazerį, paspauskite įj./išj. jungiklį (8a).

9.4 Ruošinio išlygiavimas (13, 18 pav.)

- Įjunkite lazerį, kaip aprašyta ties 9.3.
- Abiejų lazerio linijų sankirtos taškas Jums rodo gražto vidurio tašką. Prireikus nustatykite sankirtos taško padėtį, kaip aprašyta ties 9.7.
- Ištiesinkite savo žymą ant ruošinio ties lazerio kryžiu.

9.5 Ruošinio fiksavimas

- Įsitikinkite, kad ruošinys saugiai pritvirtintas.
- Neapdorokite ruošinių, kurie yra per maži, kad juos būtų galima įtvirtinti.
- Dirbkite tik su ruošiniais, kuriuos galima tvirtai įtvirtinti tarp prispaudimo kumštelių. Ruošinys neturi būti per didelis, per mažas ar lankstus. Kitaip nebus užtikrintas saugus įtempis.
- Jei reikia užtikrinti ruošinio stabilumą, naudokite papildomas ruošinio atramas.
- Pritvirtinkite ruošinį.** Ruošiniui įtvirtinti naudokite veržiklius / veržtuvą. Taip jis bus laikomas saugiau nei ranka.

9.6 Įstatomo įrankio įstatymas / išėmimas (14 pav.)

⚠ ĮSPĖJIMAS

Niekada nepalikite grąžto griebtuvo rakto grąžto griebtuve!

⚠ ĮSPĖJIMAS

Įstatomi įrankiai gali būti aštrūs ir naudojant įkaisti. Kai naudojate įstatomus įrankius, visada mūvėkite apsaugines pirštines.

⚠ ATSARGIAI

Kai gaminy s eksplloatuojamas, laikykite savo rankas toliau nuo įstatomo įrankio.

Nuoroda:

Patikrinkite įstatomą įrankį, ar jis gerai pritvirtintas. Netinkamai arba nesaugiai pritvirtinti įstatomi įrankiai darbu metu gali atsilaisvinti ir Jus sužaloti.

- Grąžto griebtuvo raktą (9a) galite laikyti grąžto griebtuvo rakto laikiklyje (9).
- 1. Grąžto griebtuvo raktą (9a) išimkite iš grąžto griebtuvo rakto laikiklio (9).
- 2. Atlaisvinkite grąžto griebtuvo (7) laikančiuosius kumšteliu s, naudodami grąžto griebtuvo raktą (9a).
- 3. Išimkite įstatomą įrankį*.
- 4. Įstatykite naują įstatomą įrankį*.
- 5. Įveržkite grąžto griebtuvo (7) laikančiuosius kumšteliu s, naudodami grąžto griebtuvo raktą (9a).
- 6. Vėl įkiškite grąžto griebtuvo raktą (9a) į grąžto griebtuvo rakto laikiklio (9).
- 7. Patikrinkite įstatomo įrankio* padėtį, ar jis išcentruotas.
- 8. Trumpai išbandykite, ar įstatomas įrankis* sukasi ratu.

* = į komplektaciją privalomai neįeina!

9.7 Lazerio tikrinimas / nustatymas (12, 13, 18 pav.)

Lazerio tikrinimas:

1. Įveržkite mažo skersmens įstatomą įrankį į grąžto griebtuvą (7), kaip aprašyta ties 9.6.
2. Padėkite po įstatomu įrankiu ruošinį ant gręžimo stalo (5).
3. Įjunkite lazerį, kaip aprašyta ties 9.3.
4. Naudodami rankenas (3), nuleiskite įstatomą įrankį ant ruošinio.
5. Lazerio kryžiaus sankirtos taškas turėtų būti tiksliai ant įstatomo įrankio antgalio.

Lazerio nustatymas:

1. Atlaisvinkite varžtą su galvute (12a). Naudokite 3 mm raktą su vidiniu šešiabriauniu (14).
2. Sukite lazerio objektyvą (12), kad nustatytumėte lazerio liniją.
3. Vėl priveržkite varžtą su galvute (12a). Naudokite 3 mm raktą su vidiniu šešiabriauniu (14).
4. Pakartokite procesą kitoje pusėje.

9.8 Sūkių skaičiaus nustatymas (15 pav.)

⚠ ĮSPĖJIMAS

suspaudimo pavojus!

Saugokite pirštus!

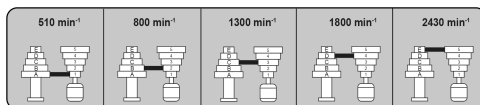
⚠ ĮSPĖJIMAS

Visada reikia naudoti priešais esančius varančiuosius skriemulius. Jei varančiuosius skriemulius reikėtų naudoti skirtingame aukštyje, pavaros diržas bus sugadintas!

Nuoroda:

Gaminys yra su saugos jungikliu. Tai reiškia, kad gaminio negalima įjungti, jei pavarų dėžės uždangalas yra atidarytas arba netinkamai uždarytas.

1. Atlaisvinkite pavarų dėžės uždangalo (1) uždarymo varžtą (1b).
2. Atidarykite pavarų dėžės uždangalą (1).
3. Atlaisvinkite variklio bloko (2) fiksavimo varžtą (2b).
4. Paspauskite variklio bloką (2) koloninio vamzdžio (4) kryptimi, kad sumažintumėte pavaros diržo (1c) apkvavą.
5. Uždėkite pavaros diržą (1c) ant norimo derinio tarp suklio pusės varančiojo skriemulio (1d) ir variklio pusės varančiojo skriemulio (1e), kad pasiektumėte norodytą sūkių skaičių:



6. Spauskite variklio bloką (2) tolyn nuo koloninio vamzdžio (4) kryptimi, kad įtemptumėte pavaros diržą (1c). Pavaros diržas (1c) yra tinkamai įtemptas, kai jį galima įspausti maždaug 1 cm.
7. Vėl priveržkite variklio bloko (2) fiksavimo varžtą (2b).
8. Uždarykite pavarų dėžės uždangalą (1) ir užfiksokite uždarymo varžtu (1b). Atkreipkite dėmesį į tai, kad saugos jungiklis (1a) ir pavarų dėžės uždangalas (1) būtų tinkamai uždarytas.

9.9 Gręžimo gylis nustatymas (8, 16 pav.)

1. Atlaisvinkite gylis ribotuvo (11) M10 antveržlę (11b) ir perkeltite ją kartu su po ja esančia veržle M10 (11c) į aukštesnę padėtį. Naudokite du veržliarakčius SW17.
2. Įstatykite įstatomą įrankį, kaip aprašyta ties 9.6, į grąžto griebtuvą (7).
3. Nuleiskite gręžimo suklį (7a) ant ruošinio, naudodami rankenas (3), ir laikykite rankenas (3) šioje padėtyje.
4. Uždėkite veržlę M10 (11c) ant kiaurymės (11a).
5. Naudodami rankenas (3), vėl nustatykite gręžimo suklį (7a) į pradinę padėtį. Įsitinkinkite, kad veržlė M10 (11c) neišsireguliuo.
6. Dabar pasukite veržlę M10 (11c) į viršų iki norimo gręžimo gylis.

- Užfiksuokite nustatytą veržlę M10 (11c) antveržlę M10 (11b).
Naudokite du veržliarakčius SW17.
- Patikrinkite, ar nustatytas gylis yra teisingas.

9.10 Suklio grąžinimo spyruoklės nustatymas (8, 17 pav.)

- Norėdami padidinti darbo zoną, nuleiskite grąžimo stalą, kaip aprašyta ties Grąžimo stalo aukščio nustatymas ir grąžimo stalo (5) pasukimas.
- Įstatykite išdrožinį atsuktuvą į priekinį apatinį griovelį (10e) ir laikykite jį šioje vietoje.
- Pašalinkite antveržlę M10 (10a). Naudokite veržliarakčių SW14.
- Atlaisvinkite veržlę M10 (10b) ir traukite spyruoklės gaubtelį (10) į išorę, kol įranta atsilaisvins nuo stebulės (10c). Atkreipkite dėmesį į tai, kad spyruoklė yra iš anksto įtempta.
- Atsargiai sukite spyruoklės gaubtelį (10) prieš laikrodžio rodyklę, kol įranta (10d) sutaps su stebule (10c) ir ją bus galima įspausti.
Naudokite išdrožinį atsuktuvą.
- Patikrinkite spyruoklės įtempį, grąžimo sukį (7a) už rankenų (3) nuleisdami į žemiausią padėtį. Tuo metu laikykite spyruoklės gaubtelį (10) atitinkamoje padėtyje.
Jei reikia, sureguliuokite spyruoklės įtempį, naudodami spyruoklės gaubtą (10).
 - Pagal laikrodžio rodyklę – spyruoklės įtempis mažėja.
 - Prieš laikrodžio rodyklę – spyruoklės įtempis didėja.
- Pasiekę norimą spyruoklės įtempį, vėl priveržkite veržlę M10 (10b).
- Užfiksuokite veržlę M10 (10b) antveržlę M10 (10a).
Naudokite du veržliarakčius SW14.

10 Valdymas

DĖMESIO

prieš pradėdami eksploatuoti, gaminį būtina iki galo sumontuoti!

⚠ ĮSPĖJIMAS

Pavojus susižaloti!

Įj./išj. ir saugos jungikliai neturi būti užblokuoti!

- Nenaudokite gaminio, jei jungikliai yra pažeisti.
- Prieš naudodami kaskart įsitikinkite, kad gaminys veikia.

⚠ 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.

Nuorodos:

- Prieš pradėdami eksploatuoti reikia tinkamai sumontuoti visus dangčius ir saugos įtaisus. Pakeiskite pažeistus arba neįskaitomus lipdukus.
- Prieš prijungdami gaminį įsitikinkite, kad duomenys specifikacijų lentelėje sutampa su tinklo duomenimis.
- Atminkite, kad variklio varomose mašinose pradėjus eksploatuoti paleidimo mechanizmą, pradeda veikti taip pat ir pjovimo įrankis.
- Niekada neeksploatuokite gaminio su sugedusiais **Apsauginiais įtaisais** arba be apsauginių įtaisų
- Prieš įjungdami atkreipkite dėmesį į tai, kad gaminys neliestų daiktų.
- Patikrinkite medžiagą, kurią reikia apdoroti, ar nėra pašalinių daiktų, pvz., vinių, varžtų ir kt., bei juos pašalinkite.
- Įsitikinkite, kad apdirbamas paviršius yra nedulkėtas ir sausas.
- Įjungę palaukite, kol gaminys pasieks savo maks. sukčių skaičių. Tik tada pradėkite dirbti.

10.1 Gaminio įjungimas / išjungimas (18 pav.)

Įjungimas

- Įkiškite tinklo kištuką į tinkamai apsaugotą kištukinį tinklo lizdą.

- Norėdami įjungti gaminį, paspauskite įj./išj. jungiklį (8).

Išjungimas

- Norėdami išjungti gaminį, paspauskite įj./išj. jungiklį (8) iš naujo.
- Palaukite, kol gaminys sustos.

11 Darbo nuorodos

DĖMESIO

Pastūma ir suklio sūkių skaičius turi įtakos įstatomo įrankio eksploatavimo trukmei!

- Pjovimo greitis nustatomas pagal grąžimo suklio sūkių skaičių ir įstatomo įrankio skersmenį.
- Apskritai, kuo didesnis įstatomo įrankio skersmuo, tuo mažesnį sūkių skaičių reikia pasirinkti.
- Jei ruošins tvirtesnis, pjovimo slėgis turi būti didesnis.
- Pakartotinai traukdami įstatomą įrankį atgal, užtikrinaite lengvesnį drožlių pašalinimą.
- Drožlių pašalinimas yra ypač sudėtingas giliose kiauptymėse. Čia sumažinkite pastūmą ir sūkių skaičių.
- Kad išvengtumėte per didelio įstatomo įrankio ašmenų susidėvėjimo, pirmiausia turėtumėte išgręžti didesnio nei 8,0 mm skersmens kiauptymes, naudodami mažesnio skersmens įstatomą įrankį.
- Nepalikite grąžto veikti ant ruošinio, nes yra didelė tikimybė, kad dėl to gerokai padidės vibracija.

- 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.

11.1 Gręžimas (8, 13 pav.)

1. Vietą, kurią reikia išgręžti ruošinyje, pažymėkite rėžikliu* arba smailia vinimi*.
2. Užfiksuokite ruošinį, kurį reikia apdirbti, ant gręžimo stalo (5). (Žr. 9.5).
3. Įstatykite įstatomą įrankį į grąžto griebtuvą (7) (žr. 9.6).
4. Nuleiskite gręžimo suklį (7a), naudodami rankenas (3), ir centruokite įstatomą įrankį virš taško, kurį reikia gręžti ruošinyje. Atlikite veiksmus, aprašytus 9.4.
5. Įjunkite gaminį (žr. 10.1).
6. Nuleiskite gręžimo suklį (7a), naudodami rankenas (3).
7. Gręžkite ruošinį su tinkama pastūma ir norimu gyliu.
8. Pasirinkite tinkamą tepalą pagal ruošinio ir grąžto medžiagą, taip pat pagal kiaurymės tipą.
9. Atkreipkite dėmesį į tai, kad siekiant norimo gręžimo gylio gali prireikti lauzuoti drožles.
10. Naudodami rankenas (3), lėtai nustatykite gręžimo suklį (7a) atgal į pradinę padėtį.

* = į komplektaciją privalomai neįeina!

11.2 Gilinimas ir centruojamasis gręžimas

Su šiuo gaminiu taip pat galimas gilinimas ir centruojamasis gręžimas.

Tuo metu atkreipkite dėmesį į tai, kad gilinti reikėtų mažiausiuoju greičiu, tuo tarpu centruojamajam gręžimui reikia didelio greičio.

11.3 Medienos apdirbimas

Nuoroda:

Atkreipkite dėmesį į tai, kad apdirbant medieną reikia naudoti tinkamą dulkių nusiurbimo įtaisą, nes medžio dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbdami dulkėse, užsidėkite tinkamą apsauginę kaukę nuo dulkių.

12 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, gaminys gali netikėtai pasileisti bei taip sukelti sužalojimus ir nudegimus.

- Išjunkite gaminį.
- Ištraukite tinklo kištuką.
- Palaukite, kol gaminys atvės.
- Išimkite įstatomą įrankį.

12.1 Valymas

- Stenkitės, kad apsauginiai įtaisai, vėdinimo plyšiai ir variklio korpusas būtų kuo švaresni ir nedulkėti. Esant mažam slėgiui, nuvalykite gaminį švaria šluoste* arba išpūskite suslėgtuoju* oru. Rekomenduojame gaminį išvalyti iš karto po kiekvieno naudojimo.
- Norėdami išvalyti, jokių būdu nenardinkite gaminio į vandenį ar kitus skysčius.
- Gaminys visada turi būti švarus, sausas ir ant jo neturi būti alyvos ar tepalo. Po kiekvieno naudojimo ir prieš padėdami į laikymo vietą pašalinkite dulkes.
- Gaminį valyti nenaudokite cheminių, šarminių, abrazyvinių ar kitų agresyvių valymo ar dezinfekavimo priemonių, nes jos gali pažeisti paviršius.
- Nevalykite įstatomo įrankio, kol jis dar naudojamas.
- Patikrinkite veržtuvą ir prispaudimo kumštelius. Jie turi būti švarūs, be drožių ir kitų likučių.

12.2 Techninė priežiūra (15 pav.)

⚠️ ĮSPĖJIMAS

suspaudimo pavojus!

Saugokite pirštus!

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Visada reikia naudoti priešais esančius varančiuosius skriemulius. Jei varančiuosius skriemulius reikėtų naudoti skirtingame aukštyje, pavaros diržas bus sugadintas!

Nuoroda:

Gaminys yra su saugos jungikliu. Tai reiškia, kad gaminio negalima įjungti, jei pavarų dėžės uždangalas yra atidarytas arba netinkamai uždarytas.

12.2.1 Pavaros diržo (1c) tikrinimas

1. Atlaisvinkite pavarų dėžės uždangalo (1) uždarymo varžtą (1b).
2. Atidarykite pavarų dėžės uždangalą (1).
3. Patikrinkite pavaros diržo (1c) įtempį.
4. Pavaros diržas (1c) yra tinkamai įtemptas, kai jį galima įspausti maždaug 1 cm.
5. Patikrinkite pavaros diržą (1c), ar nėra įtrūkimų, įpjovimų ar kitų pažeidimų.
6. Uždarykite pavarų dėžės uždangalą (1) ir užfiksuokite uždarymo varžtą (1b).
Atkreipkite dėmesį į tai, kad saugos jungiklis (1a) ir pavarų dėžės uždangalas (1) būtų tinkamai uždarytas.

12.2.2 Pavaros diržo (1c) įtempimas

1. Atlaisvinkite pavarų dėžės uždangalo (1) uždarymo varžtą (1b).
2. Atidarykite pavarų dėžės uždangalą (1).
3. Atlaisvinkite variklio bloko (2) fiksavimo varžtą (2b).
4. Spauskite variklio bloką (2) tolyn nuo koloninio vamzdžio (4) kryptimi, kad įtemptumėte pavaros diržą (1c).
5. Pavaros diržas (1c) yra tinkamai įtemptas, kai jį galima įspausti maždaug 1 cm.
6. Vėl priveržkite variklio bloko (2) fiksavimo varžtą (2b).
7. Uždarykite pavarų dėžės uždangalą (1) ir užfiksukite uždarymo varžtą (1b).
Atkreipkite dėmesį į tai, kad saugos jungiklis (1a) ir pavarų dėžės uždangalas (1) būtų tinkamai uždarytas.

12.2.3 Pavaros diržo (1c) keitimas

1. Atlaisvinkite pavarų dėžės uždangalo (1) uždarymo varžtą (1b).
2. Atidarykite pavarų dėžės uždangalą (1).
3. Atlaisvinkite variklio bloko (2) fiksavimo varžtą (2b).
4. Nuimkite seną pavaros diržą (1c).
Pasukite varančiuosius skriemulius (1d/1e) ir šiek tiek patraukite pavaros diržą (1c) į viršų.
5. Uždėkite tinkamą naują pavaros diržą (1c).
6. Pasukite suklio / variklio pusės varantįjį skriemulį (1d/1e) ir lengvai užspauskite pavaros diržą (1c) ant suklio / variklio pusės varančiojo skriemulio (1d/1e).
Įsitikinkite, kad pavaros diržas (1c) yra tinkamai uždėtas ant suklio / variklio pusės varančiojo skriemulio (1d/1e).
7. Spauskite variklio bloką (2) tolyn nuo koloninio vamzdžio (4) kryptimi, kad įtemptumėte pavaros diržą (1c).
8. Pavaros diržas (1c) yra tinkamai įtemptas, kai jį galima įspausti maždaug 1 cm.
9. Vėl priveržkite variklio bloko (2) fiksavimo varžtą (2b).
10. Uždarykite pavarų dėžės uždangalą (1) ir užfiksukite uždarymo varžtą (1b).
Atkreipkite dėmesį į tai, kad saugos jungiklis (1a) ir pavarų dėžės uždangalas (1) būtų tinkamai uždarytas.

13 Transportavimas (1 pav.)

1. Jei gaminį norite transportuoti, atjunkite jį nuo elektros srovės tinklo ir pastatykite kitoje tam numatytoje srityje.
2. Kad būtų išvengta pažeidimų ir sužalojimų, transportuojant gaminį transporto priemonėse reikia apsaugoti, kad jis neapvirtų ir neslidinėtų.
3. Apsaugokite gaminį nuo smūgių ir stiprios vibracijos, pvz., transportuodami transporto priemonėse.
4. Netransportuokite gaminio už variklio bloko.

Nuoroda:

Jei yra galimybė, neškite gaminį padedant kitam asmeniui.

1. Viena ranka suimkite pagrindo plokštę (6), o kita stabilizuokite gaminį ant pavarų dėžės uždangalo (1).

14 Laikymas

Laikykite gaminį ir jo priedus tamsioje, sausoje ir nuo šalčio apsaugotoje bei vaikams nepasiekiamoje vietoje. Optimali laikymo temperatūra yra nuo 5 °C iki 30 °C. Laikykite gaminį originalioje pakuotėje. Uždenkite gaminį, kad apsaugotumėte jį nuo dulkių arba drėgmės. Laikykite naudojimo instrukciją prie gaminio.

15 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.

15.1 Pažeisti elektros prijungimo laidai

Dažnai pažeidžiama jungiamųjų elektros laidų izoliacija.

To priežastys gali būti:

- prispaudimo vietos, kai jungiamieji laidai nutiesiami pro langus arba durų plyšius;
- sulenkimo vietos netinkamai pritvirtinus arba nutiesus jungiamąjį laidą;
- įpjovimo vietos pervažiavus jungiamąjį laidą;
- izoliacijos pažeidimai išplėšus iš sieninio kištukinio lizdo;
- įtrūkimai dėl izoliacijos senėjimo.

Tokių pažeistų jungiamųjų elektros laidų 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 laidus su tokiu pačiu ženkliniu.

Žyma tipo pavadinime prijungimo kabelyje yra privaloma.

Pažeistų arba defektuotų prijungimo prie tinklo laidų keitimo saugos nurodymai

Prijungimo būdas Y

Jeigu reikia pakeisti prijungimo prie tinklo laidą, tuomet tai privalo atlikti gamintojas arba jo atstovas, kad nekiltų pavojaus saugai.

15.2 Kintamosios srovės variklis

Prijungti ir remontuoti elektros įrangą leidžiama tik kvalifikuotam elektrikui.

- Tinklo įtampa turi būti 230 V~.
- Ilginamųjų laidų iki 25 m ilgio skerspjūvis turi būti 1,5 kvadratinio milimetro.

16 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.

Išgaliokite klientų aptarnavimo tarnybą arba išgaliotąjį specialistą. Atitinkami reikalavimai galioja ir priedų dalims.

Atsarginių dalių ir priedų įsigysite mūsų techninės priežiūros centre. Tam nuskenuokite tituliname lape esantį QR kodą.

Jungtys ir remontas

Prijungti ir remontuoti elektros įrangą leidžiama tik kvalifikuotam elektrikui.

17 Sutrikimų šalinimas

Tolėsneje lentelėje nurodyti klaidų požymiai ir aprašyta, kaip jas galima pašalinti, jei Jūsų gaminyso blogai veiktų. Jei taip problemos nustatyti ir pašalinti negalite, kreipkitės į savo techninės priežiūros dirbtuves.

Sutrikimas	Galima priežastis	Ką daryti
Suklys per greitai arba per lėtai juda atgal į savo pradinę padėtį.	Suklio grąžinimo spyruoklė blogai nustatyta.	Nustatykite suklio grąžinimo spyruoklę.
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 grąžto griebtuvo paviršius, naudokite buitinį valiklį.
Stiprūs garsai eksploataavimo metu.	Netinkamas trapecinio diržo įtempis. Suklys yra per sausas.	Nustatykite trapecinio diržo įtempį iš naujo. Išbandykite suklij.
	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.
Grąžtas išsijungia	Netinkamas greitis. Iš gręžimo skylės nebyra drožlės.	Pakeiskite greitį. Reguliariai ištraukite grąžtą iš gręžimo skylės, kad išstumtėte drožles.
	Atšipęs grąžtas.	Pagaląskite grąžtą.
	Per maža pastūma.	Padidinkite pastūmą.
Grąžtas pasislenka arba neapvali skylė.	Kietos vietos medyje arba 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 po ruošiniu pagrindą arba jį pritvirtinkite.
	Nepakankamai įtemptas trapecinis diržas.	Patikrinkite trapecinio diržo įtempį ir, jei reikia, sureguliuokite.
Grąžtas per daug pasislenka ir virpa.	Deformuotas grąžtas. Per daug nusidėvėję suklio guoliai.	Naudokite tiesų grąžtą. Paveskite pakeisti suklij guolius.
	Grąžto griebtuve įtvirtintas neišcentruotas grąžtas.	Patikrinkite išcentravimą.
	Blogai pritvirtintas grąžto griebtuvas.	Tinkamai pritvirtinkite grąžto griebtuvą.

16.1 Atsarginių dalių užsakymas

Užsakant atsargines dalis, reikia nurodyti šiuos duomenis:

- Modelio pavadinimas
- Prekės kodas
- Specifikacijų lentelės duomenys

16.2 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: pavaros diržas*

* = į komplektaciją privalomai neįeina!

18 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 susisiekiate 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.

19 EB atitikties deklaracija

Atitikties deklaracijos originalo vertimas

Gamintojas:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Prisiimdami išskirtinę atsakomybę deklaruojame, kad čia aprašytas gaminytis atitinka galiojančias direktyvas ir standartus.

Prekės ženklas:

SHEPPACH

Gaminio

Stalinės gręžimo staklės - TBM250

pavadinimas:

Gam. Nr.

5906833901

ES direktyvos:

2014/30/ES, 2006/42/EB, 2011/65/ES*,

* Pirmiau 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.

Taikyti standartai:

EN 62841-1:2015/A11:2022;

EN 62841-3-13:2017

EN IEC 55014-1:2021;

EN IEC 55014-2:2021;

EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;

EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Už dokumentaciją atsakingas asmuo:

Ann-Katrin Bloching

Günzburger Str. 69

D-89335 Ichenhausen

Ichenhausen, 30.06.2025

Simon Schünk

Division Manager Product Center

Andreas Pecher

Head of Project Management

Satura rādītājs

1	Ievads.....	196
2	Ražojuma apraksts (1.–18. att.).....	197
3	Piegādes komplekts (2. att.).....	197
4	Noteikumiem atbilstoša lietošana.....	197
5	Drošības norādījumi.....	198
6	Tehniskie dati.....	199
7	Izpakošana.....	200
8	Montāža.....	200
9	Pirms lietošanas sākšanas.....	201
10	Lietošana.....	203
11	Norādes darbam.....	204
12	Tīrīšana un apkope.....	204
13	Transportēšana (1. att.).....	205
14	Glabāšana.....	205
15	Pieslēgšana elektrotīklam.....	205
16	Labošana un rezerves daļu pasūtīšana.....	206
17	Traucējumu novēršana.....	206
18	Utilizācija un otrreizēja izmantošana.....	207
19	ES atbilstības deklarācija.....	208
20	Klaidskats.....	322

Uz izstrādājuma attēloto simbolu skaidrojums

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.

	Pirms lietošanas sākšanas izlasiet un ievērojiet lietošanas instrukciju un drošības norādījumus!
	Ievēribai! Uz ražojuma izvietoto drošības zīmju un brīdinājuma norāžu neievērošana, kā arī drošības norādījumu un lietošanas norādījumu neievērošana var radīt smagus savainojumus līdz pat letālam iznākamam.
	Lietojiet aizsargbrilles.
	Lietojiet ausu aizsargus.
	Lietojiet matu tīkliņu!
	Lietošanas laikā nelietojiet cimdus!

	Ievēribai! Sargiet rokas no rotējošā darbinstrumenta.
	Motors darbības laikā stipri uzkarst; nepieškarīeties tam!
	Veiciet apkopes, pārveidošanas, regulēšanas un tīrīšanas darbus tikai tad, kad ir izslēgts ražojums un atvienots tīkla kontaktspaudnis.
	Ievēribai! Lāzera starojums
	Urbja diametrs
	Urbjpatronas stiprinājums
	Darbinstrumenta maksimālais kāta diametrs
	Pārveda pārnese attiecība
	Ražojums atbilst spēkā esošajām Eiropas Direktīvām.
	Ražojums atbilst piemērojamām Serbijas vadlīnijām.

1 Ievads

Ražotājs:

Schepbach GmbH

Günzburger Straße 69

D-89335 Ichenhausen, Vācija

Godātais klient!

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 labošanas darbiem
- neoriģinālo rezerves daļu montāžu un nomainīšanu
- noteikumiem neatbilstošu lietošanu
- elektroiekārtas atteici, neievērojot elektrības noteikumus un VDE noteikumus 0100, DIN 57113/VDE0113.

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. Uzglabāiet lietošanas instrukciju drošā vietā un izsniedziet visus dokumentus, nododot ražojumu tālāk trešajai personai.

2 Ražojuma apraksts (1.–18. att.)

1. Pārvalda pārsegs
- 1a. Drošības slēdzis
- 1b. Aizgrieznis
- 1c. Dzensiksna
- 1d. Dzenošais skriemelis darbvārpstas pusē
- 1e. Dzenošais skriemelis motora pusē
2. Motora bloks
- 2a. Spīlskrūves
- 2b. Fiksācijas skrūve
3. Rokturis
- 3a. Rokas darbvārpstas vadītājs
4. Statņa caurule
- 4a. Sešstūrgalvas skrūve (M8x20 mm)
- 4b. Atbalstgredzens
- 4c. Bezgalvas skrūve
- 4d. Zobstienis
- 4e. Kloķis (augstuma regulēšanas mehānisms)
- 4f. Kloķa stiprinājums
5. Urbjmašīnas galds
- 5a. Fiksācijas skrūve
- 5b. Fiksācijas skrūve (slīpums)
6. Pamatnes plātne
7. Urbjpatrona
- 7a. Urbšanas darbvārpsta
8. Ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzis (piedziņa)
- 8a. Ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzis (lāzers)
9. Urbjpatronas atslēgas turētājs
- 9a. Urbjpatronas atslēga
10. Atspere vāciņš
- 10a. Pretuzgrieznis M10
- 10b. Uzgrieznis M10
- 10c. Rumba
- 10d. Ierobs
- 10e. Grope
11. Dzijuma ierobežotājs (ar skalu)
- 11a. Urbums
- 11b. Pretuzgrieznis M10
- 11c. Uzgrieznis M10
- 11d. Skalas rādītājs
12. Lāzera objektīvs
- 12a. Bezgalvas skrūve
13. Iekšējā sešstūra atslēga 4 mm
14. Iekšējā sešstūra atslēga 3 mm

3 Piegādes komplekts (2. att.)

- | Poz. | Skaitis | Apzīmējums |
|------|---------|--------------|
| 2. | 1 x | Motora bloks |
| 3. | 3 x | Rokturis |

- | | | |
|-----|-----|--|
| 4. | 1 x | Statņa caurule |
| 4a. | 3 x | Sešstūrgalvas skrūve (M8x20 mm) |
| 4e. | 1 x | Kloķis
(augstuma regulēšanas mehānisms) |
| 4f. | 1 x | Kloķa stiprinājums |
| 5. | 1 x | Urbjmašīnas galds |
| 5a. | 1 x | Fiksācijas skrūve |
| 6. | 1 x | Pamatnes plātne |
| 7. | 1 x | Urbjpatrona |
| 9a. | 1 x | Urbjpatronas atslēga |
| 13. | 1 x | Iekšējā sešstūra atslēga 4 mm |
| 14. | 1 x | Iekšējā sešstūra atslēga 3 mm |
| | 1 x | Galda urbjmašīna |
| | 1 x | Lietošanas instrukcija |

4 Noteikumiem atbilstoša lietošana

Galda urbjmašīna ir paredzēta urbšanai metālā, koksē, plastmasā un fīzēs. Var izmantot kāta urbjus ar urbšanas diametru no 1,5 mm līdz 13 mm.

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 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.

Nemiet 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.

Lietošanas instrukcijā minēto 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 Drošības norādījumi

Elektroinstrumentu vispārējie drošības norādījumi

BRĪDINĀJUMS

Izlasiet visus drošības norādījumus, norādes, ilustrācijas un tehniskos datus, ar kuriem šis elektroinstrument ir apgādāts.

Turpmāko norāžu neievērošana var izraisīt elektrisko triecienu, ugunsgrēku un/vai smagus savainojumus.

Uzglabājiet visus drošības norādījumus un norādes turpmākām uzziņām.

Drošības norādījumos izmantotais jēdziens "Elektroinstrumenti" attiecas uz elektroinstrumentiem, kurus darbina no elektrotīkla (ar tīkla 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

- Elektroinstrumenta kontaktspraudnim jāiederas kontaktligzdā. Kontaktspraudni nekādā veidā nedrīkst izmainīt. Neizmantojiet adaptera kontaktspraudņus kopā ar iezemētiem elektroinstrumentiem.** Neizmainīti kontaktspraudņi un piemērotas kontaktligzdas mazina elektriskā trieciena risku.
- Nepieļaujiet fizisko kontaktu ar iezemētām virsmām, piem., caurulēm, apkures aprīkojumu, plīti un ledusskapjiem.** Pastāv paaugstināts elektriskā trieciena risks, ja jūs ķermenis ir iezemēts.
- Sargājiet elektroinstrumentus no lietus vai slapjuma.** Ūdens iekļūšana elektroinstrumentā palielina elektriskā trieciena risku.
- Neizmantojiet savienošanas vadu citam nolūkam, lai pārnēsātu, uzkarinātu elektroinstrumentu vai atvienotu kontaktspraudni no kontaktligzdas.** Sargājiet savienošanas vadu no karstuma, eļļas, asām malām vai kustīgām daļām. Bojāts vai sapīnis savienošanas vads palielina elektriskā trieciena risku.

- Kad darbojaties ar elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tikai pagarinātāja vadus, kuri ir piemēroti arī darbiem ārpus telpām.** Darbiem ārpus telpām piemērota pagarinātāja vada lietošana mazina elektriskā trieciena risku.
- Ja elektroinstrumenta lietošana mitrā vidē nav novērsama, izmantojiet noplūdstrāvas aizsargslēdzi.** Noplūdstrāvas aizsargslēdža lietošana mazina elektriskā trieciena risku.

3) Personu drošība

- Rīkojieties piesardzīgi un pievērsiet uzmanību tam, ko darāt, un prātīgi sāciet darbu ar elektroinstrumentu.** Nelietojiet elektroinstrumentu, ja esat noguris vai atrodaties narkotisko vielu, alkohola vai medikamentu iespaidā. Neuzmanības brīdis elektroinstrumenta lietošanas laikā var izraisīt nopietnus savainojumus.
- Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus un vienmēr uzlieciet aizsargbrilles.** Individuālais aizsargaprikojuma lietošana, piem., pretputekļu respirators, neslīdoši drošības apavi, aizsargķivere vai ausu aizsargi, atkarībā no elektroinstrumenta veida un izmantošanas, mazina savainojumu risku.
- Nepieļaujiet nejašu lietošanas sākšanu.** Pārlicienieties, vai elektroinstrumenti ir izslēgti, pirms jūs to pievienojat pie elektroapgādes un/vai akumulatora, to satverat vai pārnēsājat. Ja elektroinstrumenta pārnēsāšanas laikā turat pirkstu uz slēdža vai elektroinstrumentu ieslēgtā veidā pievienojat pie elektroapgādes, tad var notikt nelaimes gadījumi.
- Pirms ieslēdzat elektroinstrumentu, noņemiet regulēšanas darbarīkus vai uzgriežņus atslēgas.** Instruments vai atslēga, kas atrodas elektroinstrumenta rotējošā daļā, var radīt savainojumus.
- Nepieļaujiet nedabisku stāju.** Ieņemiet stabilu pozīciju un vienmēr saglabājiet līdzsvaru. Tādējādi jūs varat labāk kontrolēt elektroinstrumentu negaidītās situācijās.
- Valkājiet piemērotu apģērbu.** Nevalkājiet platu apģērbu vai rotaslietas. Sargājiet matus un apģērbu no kustīgajām daļām. Kustīgās daļas var satvert vaļīgu apģērbu, rotaslietas vai garus matus.
- Ja ir iespējams uzstādīt putekļu nosūkšanas iekārtas un putekļu uztveršanas iekārtas, tās jāpievieno un pareizi jāizmanto.** Putekļu nosūkšanas iekārtas izmantošana var mazināt bīstamību, ko rada putekļi.
- Neuzskatiet, ka esat pilnīgā drošībā, un neignorējiet elektroinstrumenta drošības noteikumus, pat ja pēc daudzām lietošanas reizēm pārzināt elektroinstrumentu.** Nevēriga rīkošanās var sekundes daļās radīt smagus savainojumus.

4) Elektroinstrumenta izmantošana un apkalpošana

- Nepārslogojiet elektroinstrumentu.** Izmantojiet savā darbā šim nolūkam paredzētu elektroinstrumentu. Ar piemēroto elektroinstrumentu jūs darbojaties labāk un drošāk norādītajā jaudas diapazonā.
- 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. Šīs piesardzības pasākums novērš elektroinstrumenta nejaušu palaišanu.
- d) Uzglabājiet neizmantotos elektroinstrumentus bērniem nepieejamā vietā. Neļaujiet lietot elektroinstrumentu personām, kuras nepārzina šo elektroinstrumentu vai nav izlasījušas šīs norādes. Elektroinstrumenti ir bīstami, ja tos lieto nepieredzējušas personas.
- e) Rūpīgi kopiet elektroinstrumentus un darbinstrumentu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nevainojami darbojas un neiestrēgst, vai daļas nav salīzušas 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 kopti griezējinstrumenti ar asām griezējmalām mazāk iestrēgst un ir vieglāk vadāmi.
- g) Izmantojiet elektroinstrumentu, 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 pārvietojamām urbja mašīnām

- a) **Urbjmašīna jānodrošina.** Nepareizi nostiprināta urbja mašīna 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 iespīšanai. 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 elektroinstrumenta 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. Izpētiēt 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 elektroinstrumenta darbojas.** Lai noņemtu skaidas, pārvietojiet urbšanas instrumentu prom no darba materiāla, izslēdziet urbšanas instrumentu un nogaidiet urbšanas instrumenta apstādināto stāvokli. Izmantojiet palīgīdzekļus, piem., suku vai āķi, lai noņemtu skaidas. Saskare ar rotējošām daļām vai urbšanas skaidām var radīt savainojumus.
- i) **Darbinstrumentu ar aplēses apgriezīgu 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.

Atlikušie riski

Ražojums ir konstruēts atbilstoši tehniskās attīstības līmenim un atzītiem drošības tehnikas noteikumiem. Tomēr darba laikā var rasties dažādi atlikušie riski.

- Veselības apdraudējums, ko rada strāva, izmantojot nepienācīgu elektropieslēguma vadus.
- Turklāt, neskatoties uz visiem veiktajiem piesardzības pasākumiem, var pastāvēt atlikušie riski, kas nav acīmredzami.
- Atlikušos riskus var minimizēt, ja kopā ievēro "Drošības norādījumus" un "Noteikumiem atbilstošu lietošanu", kā arī lietošanas instrukciju.
- Nepieļaujiet ražojuma nejaušu palaišanu.
- Kad ražojums darbojas, turiet rokas nost no darba zonas.
- Ievērojiet lietošanas instrukcijas norādītos apkopes un drošības norādījumus.



BRĪDINĀJUMS

Šis elektroinstrumenta 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 Tehniskie dati

Aplēses spriegums	230-240 V~/50 Hz
Aplēses patērējamā jauda	350 W (S1*) 550 W (S2* 10 min)
Aplēses apgriezienu skaits tukšgaitā n_0	
Darbvārpsta	510–2430 min ⁻¹
Motors	1490 min ⁻¹
Aizsardzības klase	I

Aizsardzības pakāpe	IPX0
Svars	18 kg
Urbjpatrona	B16 (1,5 mm–13 mm)
Urbšanas gājiens	50 mm
Pamatnes plātne	319x186 mm
Urbjmašīnas galds	194x165 mm

Paturētas tiesības veikt tehniskas izmaiņas!

*Darba režīms S1 (ilgstošas lietošanas režīms)

Ražojumu var ilgstoši lietot ar norādīto jaudu.

*Darba režīms S2 (īslaicīgs režīms)

Ražojumu ar norādīto jaudu drīkst lietot īslaicīgi (10 min).

Troksnis un vibrācija

⚠ BRĪDINĀJUMS

Troksnis var radīt smagas sekas jūsu veselībai. Ja ierīces troksnis pārsniedz 85 dB, lietojiet jūs un personas, kas atrodas tuvumā, piemērotus ausu aizsargus.

Trokšņa un vibrācijas parametri noteikti atbilstoši standartam EN 62841-1 prasībām.

Trokšņa raksturlielumi

Skaņas spiediena līmenis L_{pA}	69 dB
Mērijuma kļūda K_{pA}	3 dB
Skaņas jaudas līmenis L_{WA}	82 dB
Mērijuma kļūda K_{WA}	3 dB

Norādītās trokšņu emisijas vērtības ir mērītas saskaņā ar standartizētu pārbaudes metodi, un tās var izmantot elektrofona instrumenta salīdzināšanai ar citām ierīcēm.

Norādītās trokšņa emisijas vērtības var izmantot arī slozdes sākotnējai novērtēšanai.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Trokšņu emisijas vērtības var atšķirties no norādītajām vērtībām elektroinstrumenta faktiskās lietošanas laikā atkarībā no elektroinstrumenta izmantošanas veida, it sevišķi, kāds darba materiāla veids tiek apstrādāts.

Mēģiniet noturēt pēc iespējas mazāku slodzi. Piemēra pasākumi: darba laika ierobežošana. Turklāt jāievēro visas darba cikla daļas (piemēram, laiki, kuros elektroinstrumenti ir izslēgti, un tādi, kad tas ir ieslēgti, bet darbojas bez slodzes).

7 Izpakošana

⚠ BRĪDINĀJUMS

Ražojums un iepakojuma materiāli nav rotaļlietas!

Bērni nedrīkst rotaļāties ar plastikāta maisiņiem, plēvēm un sīkām detaļām! Pastāv norīšanas un nosmakšanas risks!

- 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. Nekavējoties ziņojiet par iespējamajiem bojājumiem transporta uzņēmumam, kurš bija piegādājis ražojumu. Vēlākas reklamācijas netiek atzītas.
- Ja iespējams, uzglabājiet iepakojumu līdz garantijas termiņa beigām.
- Pirms lietošanas iepazīstieties ar ražojumu, izmantojot lietošanas instrukciju.
- Piederumiem, kā arī nodulīšu 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.

8 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.

Piegādes laikā dažas daļas ir demontētas. Salikšana ir vienkārša, ja ievēro turpmākās norādes.

Nepieciešamie instrumenti:

- Iekšējā sešstūra atslēga 3 mm (14)
- Iekšējā sešstūra atslēga 4 mm (13)
- Dakšveida uzgriežņatslēga, atslēgas izmērs 13 mm*
- Krustveida skrūvgriezis*
- Plastmasas āmurs*

* nav obligāti iekļauts piegādes komplektā!

Notīriet šādas daļas ar tīru un sausu drānu:

- Statņa caurule (4)
- Urbjmašīnas galds (5)
- Pamatnes plātne (6)
- Urbjpatrona (7)

8.1 Statnes caurules (4) montāža (3. att.)

1. Uzlieciet statnes cauruli (4) uz pamatnes plātnes (6).
2. Uzstādiet statnes cauruli (4) uz pamatnes plātnes (6), izmantojot trīs sešstūrgalvas skrūves M8x20 mm (4a). Izmantojiet dakšveida uzgriežņatslēgu, atslēgas izmērs 13. Nepievelciet sešstūrgalvas skrūves pārāk stingri, jo citādi var saplīst vītne pamatnes plātnē (6).

8.2 Urbjmašīnas galda (5) montāža (4. att.)

1. Demontējiet atbalstgredzenu (4b) no statnes caurules (4), atskrūvējot bezgalvas skrūvi (4c). Izmantojiet iekšējā sešstūra atslēgu 3 mm (14).

2. Uzlieciet urbjašinas galdū (5) uz statnes caurules (4) un uz zobstieņa (4d).
3. Pabīdīet urbjašinas galdū (5) apakšējā pozīcijā un nofiksējīet to, izmantojot fiksācijas skrūvī (5a).
4. Uzliecīet atbalstgredzenu (4b) atpakaļ uz statnes caurules (4), pievelcīet bezgalvas skrūvī (4c). Izmantojīet iekšējā sešstūra atslēgu 3 mm (14).

8.3 Kloķa stiprinājuma (4f) un kloķa (4e) montāža (5. att.)

1. Ieskrūvējīet kloķa stiprinājumu (4f) pulksteņrādītāja kustības virzienā augstuma regulēšanas mehānisma vītņē. Izmantojīet krustveida skrūvgriezī.
2. Uzliecīet kloķī (4e) uz kloķa stiprinājuma (4f) un nostiprinīet to, izmantojot bezgalvas skrūvī. Izmantojīet iekšējā sešstūra atslēgu 3 mm (14).

8.4 Motora bloka (2) montāža (6. att.)

1. Uzstādīet motora bloku (2) uz statnes caurules (4).
2. Nostiprinīet motora bloku (2) sālā, izmantojot abas spīlskrūves (2a).
Izmantojīet iekšējā sešstūra atslēgu 4 mm (13).

8.5 Rokturu (3) montāža (7. att.)

1. Ieskrūvējīet rokturus (3) rokas darbvārpstas vadīklas (3a) montāžas caurumos un pievelcīet tos ar roku.

8.6 Urbjpatronas (7) piestiprināšana (8. att.)

1. Piestiprinīet urbjpatronu (7) urbšanas darbvārpstas (7a) konusā.
2. Nostiprinīet urbjpatronu (7), izdarot dažus vieglus sitienus pa urbjpatronas galu.
Šīm nolūkam lietojīet plastmasas āmuru.

9 Pirms lietošanas sākšanas



BRĪDINĀJUMS

Vienmēr atvienojīet tīkla kontaktspraudnī, pirms veīcat ražojuma īestatījīumus.

Nepieciešamīe īstrumentī:

- Iekšējā sešstūra atslēga 3 mm (14)
- 2x dakšveīda uzgriežņatslēgas, atslēgas īzmērs 14 mm*
- Dakšveīda uzgriežņatslēga, atslēgas īzmērs 19 mm*

9.1 Stacionāras īerīces īzmantošana (10. att.)

Pastāvīgai īzmantošanai ražojums jāuzmontē uz darbgalda.

- Ražojums jāuzstāda stabīlī, t.ī., pieskrūvējīet to uz darbgalda vai stīngra palīktnā.
 - Šīm nolūkam pamatnes plātnē (6) īr īzveīdotī stiprināšanas caurumī.
1. Atzīmējīet urbīumus.
 - Novīetojīet ražojumu tā, kā tam vēlāk jābūī uzstādītam.

- Atzīmējīet urbīamo caurumu pozīcijas uz darbgalda.

Tās tīek norādīītas ar stiprinājuma urbīumiem pamatnes plātnē (6).

2. Izurbīet darbgalda caurumus (vīsmaz 11 mm dīametrā).
3. Novīetojīet ražojumu vīrs īzurbītajīem caurumiem vīenlīdzīgai ar pamatnes plātnes (6) stiprinājuma urbīumiem un vadīet skrūves* (M10) ar piemērotu garumu no augšas caur caurumiem.
4. Uzskrūvējīet uzgriežņus* no apakšas uz skrūvēm* (M10).
5. Pievelcīet uzgriežņus*, īzmantojīet dīvas dakšveīda uzgriežņatslēgas, atslēgas īzmērs 17.

* = nav īekļauts īpiegādes komplektā!

9.2 Urbjašinas galdā (5) regulēšana (11., 12. att.)

9.2.1 Urbjašinas galdā augstuma regulēšana (10. att.)

1. Atskrūvējīet fiksācijas skrūvī (5a).
2. Noregulējīet urbjašinas galdū (5) vajadzīgāgai augstumā, īzmantojīet kloķī (4e).
3. Atkārtoti nofiksējīet fiksācijas skrūvī (5a).

Norāde:

Krustleņķa lāzera līmeņrādīs, īespējams, atkārtoti jānoregulē. Skatīet . nodaļu 9.7.

9.2.2 Urbjašinas galdā (5) nolīekšana (11. att.)

Jūs varat noregulēt urbjašinas galdū (5) arī slīpumā.

1. Šīm nolūkam atskrūvējīet fiksācijas skrūvī (5b) zem urbjašinas galdā (5).
Izmantojīet dakšveīda uzgriežņatslēgu, atslēgas īzmērs 19.
2. Nolīecīet urbjašinas galdū (5) pēc vēlēšanās līīdz maks. 45° leņķī uz labo vai kreīso pusī.
3. Atkārtoti nofiksējīet fiksācijas skrūvī (5b).
Izmantojīet dakšveīda uzgriežņatslēgu, atslēgas īzmērs 19.

9.3 Lāzera īeslēgšana / īzslēgšana (18. att.)

īeslēgšana

1. Ļevīetojīet tīkla kontaktspraudnī pienācīgai sazemētā tīkla kontaktlīīdzdā.
2. Nospīedīet īeslēgšanas / īzslēgšanas slēdzi (8a), lai īeslēgtu lāzeru.

īzslēgšana

1. Atkārtoti nospīedīet īeslēgšanas / īzslēgšanas slēdzi (8a), lai īeslēgtu lāzeru.

9.4 Darba materiāla īeregulēšana (13., 18. att.)

1. Īeslēdzīet lāzeru, kā aprakstīīts . nodaļā 9.3.

2. Abu lāzera līniju krustpunkts parāda urbja viduspunktu.
Pēc vajadzības noregulējiet krustpunkta pozīciju, kā aprakstīts . nodaļā 9.7.
3. Ieregulējiet atzīmi uz darba materiāla pie lāzera krustiņa.

9.5 Darba materiāla nostiprināšana

- Jāpārliecinās, vai darba materiāls ir droši nostiprināts.
- Neapstrādājiet darba materiālus, kuri ir pārāk mazi nostiprināšanai.
- Apstrādājiet tikai tādus darba materiālus, kurus ir iespējams iespīlēt starp spīļžokļiem. Darba materiāls nedrīkst būt pārāk liels, mazs vai padevīgs. Citādi nevar izveidot drošu iespīlēšanu.
- Izmantojiet papildu darba materiāla balstus, ja tas ir nepieciešams darba materiāla stabilitātei.
- **Nostipriniet darba materiālu.** Lietojiet iespīlēšanas mehānismus / skrūvspīles, lai nofiksētu darba materiālu. Šādi tas būs nofiksēts drošāk, nekā turot ar roku.

9.6 Darbinstrumenta ievietošana / izņemšana (14. att.)

⚠ BRĪDINĀJUMS

Nekad neatstājiet urbpatronas atslēgu iespraustu urbpatronā!

⚠ BRĪDINĀJUMS

Darba instrumenti var būt asi un lietošanas laikā var uzkarst. Rīkojoties ar darba instrumentiem, vienmēr valkājiet aizsargcimdus.

⚠ UZMANĪBU

Kad ražojums darbojas, sargiet rokas no darba instrumenta.

Norāde:

Pārbaudiet darbinstrumenta nostiprinājumu.

Nepareizi vai nedroši nostiprināti darbinstrumenti lietošanas laikā var atbrīvoties un jūs savainot.

- Jūs varat uzglabāt urbpatronas atslēgu (9a) urbpatronas atslēgas turētājā (9).
1. Izņemiet urbpatronas atslēgu (9a) no urbpatronas atslēgas turētāja (9).
 2. Atbrīvojiet urbpatronas (7) turētājžokļus, izmantojot urbpatronas atslēgu (9a).
 3. Izņemiet darbinstrumentu*.
 4. Ievietojiet jaunu darbinstrumentu*.
 5. Iespīlējiet urbpatronas (7) turētājžokļus, izmantojot urbpatronas atslēgu (9a).
 6. Ievietojiet urbpatronas atslēgu (9a) atpakaļ urbpatronas atslēgas turētājā (9).
 7. Pārbaudiet darbinstrumenta* centrēto pozīciju.
 8. Veiciet īsu izmēģinājuma darbību, lai pārbaudītu darbinstrumenta* kustību pa apli.

* nav obligāti iekļauts piegādes komplektā!

9.7 Lāzera pārbaude / regulēšana (12., 13., 18. att.)

Lāzera pārbaude:

1. Iespīlējiet darbinstrumentu ar mazu diametru urbpatronā (7), kā aprakstīts . nodaļā 9.6.
2. Novietojiet darba materiālu zem darbinstrumenta uz urbmašīnas galda (5).
3. Ieslēdziet lāzeru, kā aprakstīts . nodaļā 9.3.
4. Nolaidiet darbinstrumentu, izmantojot rokturus (3), uz darba materiāla.
5. Lāzera krusta krustpunktam vajadzētu atrasties precīzi darbinstrumenta galā.

Lāzera regulēšana:

1. Atskrūvējiet bezgalvas skrūvi (12a). Izmantojiet iekšējā sešstūra atslēgu 3 mm (14).
2. Grieziet lāzera objektīvu (12), lai noregulētu lāzera līniju.
3. Atkārtoti pievelciet bezgalvas skrūvi (12a). Izmantojiet iekšējā sešstūra atslēgu 3 mm (14).
4. Atkārtojiet procesu otrajā pusē.

9.8 Apgrīezienu skaita regulēšana (15. att.)

⚠ BRĪDINĀJUMS

Saspiešanas risks!

Uzmaniet pirkstus!

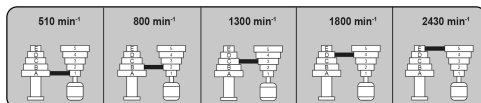
⚠ BRĪDINĀJUMS

Vienmēr jāizmanto dzenošie skriemeļi, kas atrodas pretējās pusēs. Ja dzenošos skriemeļus izmanto atšķirīgā augstumā, dzensiksna tiek sabojāta!

Norāde:

Ražojums ir aprīkots ar drošības slēdzi. Tas nozīmē, ka tad, ja ir atvērts vai nav pienācīgi aizvērts pārvada pārsegs, ražojumu nevar ieslēgt.

1. Atskrūvējiet pārvada pārsega (1) aizgriezni (1b).
2. Atveriet pārvada pārsegu (1).
3. Atskrūvējiet motora bloka (2) fiksācijas skrūvi (2b).
4. Spiediet motora bloku (2) statnes caurules (4) virzienā, lai atslodotu dzensiksnu (1c).
5. Uzlieciet dzensiksnu (1c) uz vajadzīgās kombinācijas starp dzenošo skriemeļi (1d) darbvārpstas pusē un dzenošo skriemeļi motora pusē (1e), lai sasniegtu norādīto apgrīezienu skaitu:



6. Spiediet motora bloku (2) prom no statnes caurules (4), lai nospriegotu dzensiksnu (1c). Dzensiksna (1c) ir pareizi nospriegota, ja to ir iespējams iespiest apm. 1 cm.
7. Atkārtoti pievelciet motora bloka (2) fiksācijas skrūvi (2b).

8. Aizveriet pārvada pārsegu (1) un nofiksējiet to, izmantojot aizgriezni (1b).
Uzmaniet, lai drošības slēdzis (1a) būtu nofiksēts un pārvada pārsegs (1) pienācīgi aizvērts.

9.9 Urbšanas dziļuma regulēšana (8., 16. att.)

1. Atskrūvējiet dziļuma ierobežotāja (11) pretuzgriezni M10 (11b) un novietojiet to kopā ar zem tā esošo uzgriezni M10 (11c) augstākā pozīcijā. Izmantojiet divas dakšveida uzgriežņatslēgas, atslēgas izmērs 17.
2. Ievietojiet darbinstrumentu urbīpatronā (7), kā aprakstīts . nodaļā 9.6.
3. Nolaidiet urbšanas darbvārpstu (7a), izmantojot rokturus (3), uz darba materiāla un turiet rokturus (3) šajā pozīcijā.
4. Uzlieciet uzgriezni M10 (11c) uz urbuma (11a).
5. Novietojiet urbšanas darbvārpstu (7a), izmantojot rokturus (3), atpakaļ sākuma pozīcijā.
Uzmaniet, lai uzgrieznis M10 (11c) nesagrozītos.
6. Tagad griežiet uzgriezni M10 (11c) ap vajadzīgo urbšanas dziļumu uz augšu.
7. Nosprostoiet noregulēto uzgriezni M10 (11c), izmantojot pretuzgriezni M10 (11b).
Izmantojiet divas dakšveida uzgriežņatslēgas, atslēgas izmērs 17.
8. Pārbaudiet, vai noregulētais dziļums ir pareizs.

9.10 Darbvārpstas atvīlcējspēres regulēšana (8., 17. att.)

1. Lai iegūtu lielāku darba brīvo vietu, nolaidiet urbmašīnas galdū, kā aprakstīts . nodaļāUrbmašīnas galda augstuma regulēšana un urbmašīnas galda (5) pagriešana.
2. Ievietojiet plakano skrūvgriezi priekšējā apakšējā gropē (10e) un noturiet to tur.
3. Noņemiet pretuzgriezni M10 (10a). Izmantojiet dakšveida uzgriežņatslēgu, atslēgas izmērs 14.
4. Atskrūvējiet uzgriezni M10 (10b) un pavelciet atsperes vāciņu (10) uz āru, līdz ierobs atbrīvojas no rumbas (10c). Ievērojiet, lai atspere būtu iepriekš nospriegota.
5. Uzmanīgi griežiet atsperes vāciņu (10) pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam, līdz ierobs (10d) sakrīt ar rumbu (10c) un, to ir iespējams iespiest. Izmantojiet plakano skrūvgriezi.
6. Pārbaudiet atsperes spriegojumu, nolaižot urbšanas darbvārpstu (7a), izmantojot rokturus (3), zemākajā pozīcijā. Turklāt turiet atsperes vāciņu (10) pozīcijā.
Pēc vajadzības pieregulējiet atsperes spriegojumu, izmantojot atsperes vāciņu (10).
 - Pulksteņrādītāja kustības virzienā – samazina atsperes spriegojumu.
 - Pretēji pulksteņrādītāja virzienam – palielina atsperes spriegojumu.
7. Ja esat sasniedzis vajadzīgo atsperes spriegojumu, atkārtoti pievelciet uzgriezni M10 (10b).

8. Nosprostoiet uzgriezni M10 (10b), izmantojot pretuzgriezni M10 (10a)
Izmantojiet divas dakšveida uzgriežņatslēgas, atslēgas izmērs 14.

10 Lietošana

IEVĒRĪBAI

Pirms lietošanas sākšanas noteikti pilnīgi samontējiet ražojumu!

⚠ BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks!

Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi un drošības slēdzi nedrīkst nofiksēt!

- Nestrādājiet ar ražojumu, ja slēdzis ir bojāts.
- Pirms katras lietošanas reizes pārliecinieties, vai ražojums ir darbderīgs.

⚠ 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.

Norādes!

- Pirms lietošanas sākšanas pareizi jāuzstāda visi pārsegi un drošības mehānismi. Bojātas vai nesadalāmas uzlīmes jānomaina.
- Pirms ražojuma pievienošanas pārliecinieties, vai datu plāksnītē norādītā informācija sakrīt ar elektrotīkla parametriem.
- Atcerieties, ka sākot lietot iedarbināšanas mehānismu, ar motoru darbināmām ierīcēm sāk darboties arī griezējinstrumenti.
- Nelietojiet ražojumu ar bojātiem **aizsargmehānismiem** vai bez tiem.
- Pirms ieslēgšanas uzmaniet, lai ražojums nepieskartos pie kādiem priekšmetiem.
- Pārbaudiet apstrādājamo materiālu, vai tam nav svešķermeņu, piem., naglu, skrūvju utt., un novāciet tos.
- Raugieties, lai apstrādājamā virsma būtu brīva no putekļiem un sausa.
- Pēc ieslēgšanas nogaidiet, līdz ražojums ir sasniedzis savu maks. apgriezīenu skaitu. Tikai tad sāciet darbu ar to.

10.1 Ražojuma ieslēgšana / izslēgšana (18. att.)

Ieslēgšana

1. Ievietojiet tīkla kontaktspraudni pienācīgi sazēmētā tīkla kontaktligzdā.
2. Nospieties ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi (8), lai ieslēgtu ražojumu.

Izslēgšana

1. Atkārtoti nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi (8), lai izslēgtu ražojumu.
2. Pagaidiet, kad ražojums ir pilnībā apstājies.

11 Norādes darbam

IEVĒRĪBAI

Padeve un darbvārpstas apgriezienu skaits ir noteicošie darbinstrumenta ilgderīgumam!

- Griešanas ātrumu nosaka urbšanas darbvārpstas apgriezienu skaits un darbinstrumenta diametrs.
- Visos gadījumos jo lielāks darbinstrumenta diametrs, jo mazāku apgriezienu skaitu vajadzētu izvēlēties.
- Ja ir lielāka darba materiāla stiprība, tad jābūt lielākam griešanas spiedienam.
- Atkārtoti pavelkot atpakaļ darbinstrumentu, jūs nodrošināt vieglāku skaidu novadīšanu.
- Skaidu novadīšana ir īpaši apgrūtināta dziļiem urbumiem. Šajā gadījumā samaziniet pavedi un apgriezienu skaitu.
- Lai nepieļautu darbinstrumenta griezējšķautnes pārmerīgu nolietojumu, urbumiem, kuru diametrs ir lielāks par 8,0 mm, vispirms jāveic iepriekšēja urbšana ar mazāka diametra darbinstrumentu.
- Neļaujiet urbum grabēt pret darba materiālu, jo tas ar lielu varbūtību var ievērojami pastiprināt vibrācijas.
- **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.

11.1 Urbšana (8., 13. att.)

1. Atzīmējiet urbamo vietu uz darba materiāla ar punktīti* vai smailu naglu*.
2. Nostipriniet apstrādājamo darba materiālu uz urbšanas galda (5). (Skatiet . nodaļu 9.5).
3. Ievietojiet darbinstrumentu urbpatronā (7) (skatiet . nodaļu 9.6).
4. Nolaidiet urbšanas darbvārpstu (7a), izmantojot rokturus (3), un nocentrējiet darbinstrumentu virs urbšanas vietas darba materiālā. Rīkojieties, kā aprakstīts . nodaļā 9.4.
5. Ieslēdziet ražojumu (skatiet . nodaļu 10.1).
6. Nolaidiet urbšanas darbvārpstu (7a), izmantojot rokturus (3).
7. Urbiet ar piemērotu pavedi un vajadzīgo dziļumu darba materiālā.
8. Izvēlieties pareizo smērvielu, pamatojoties uz darba materiāla un urbjama materiāla, kā arī urbšanas veida.
9. Ievērojiet, iespējams, nepieciešamo skaidu atļaušanu ceļā uz vajadzīgo urbšanas dziļumu.
10. Lēnām vadiet urbšanas darbvārpstu (7a), izmantojot rokturus (3), atpakaļ sākuma pozīcijā.

* nav obligāti iekļauts piegādes komplektā!

11.2 Paplašināšana un centrējoša urbšana

Izmantojot šo ražojumu, varat arī veikt paplašināšanu vai centrējošo urbšanu.

Turklāt ievērojiet, ka paplašināšanu vajadzētu veikt ar vismazāko ātrumu, kamēr centrējošai urbšanai ir nepieciešams liels ātrums.

11.3 Kokmateriāla apstrāde

Norāde:

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 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 apkopes vai tīrīšanas 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.

12.1 Tīrīšana

- Uzturiet aizsargmehānismus, gaisa spraugas un motoru korpusu tīru no putekļiem un netīrumiem, cik vien tas ir iespējams. Noberziet ierīci ar tīru drānu* vai izpūšiet to ar zema spiediena saspīesto gaisu*. Iesakām ražojumu notīrīt uzreiz pēc katras lietošanas reizes.
- Lai veiktu tīrīšanu, ražojumu nekādā gadījumā negremdējiet ūdenī vai citos šķidrums.
- Vienmēr uzturiet ražojumu tīru, sausu un nenotraipītu ar eļļu vai smērvielu. Pēc katras lietošanas un pirms glabāšanas notīriet putekļus.
- Neizmantojiet izstrādājuma tīrīšanai ķīmiskus, sārmains, abrazīvus vai kā citādi agresīvas iedarbības tīrīšanas vai dezinfekcijas līdzekļus, jo tie var nodarīt bojājumus virsmām.
- Netīriet darba instrumentu, kamēr tas vēl tiek izmantots.
- Pārbaudiet skrūvspīles un spīļžokļus. Tiem jābūt tīriem, brīviem no skaidām un citām atliekām.

12.2 Apkope (15. att.)

 BRĪDINĀJUMS
Saspiešanas risks! Uzmaniet pirkstus!
 BRĪDINĀJUMS
Vienmēr jāizmanto dzenošie skriemeli, kas atrodas pretējās pusēs. Ja dzenošos skriemelus izmanto atšķirīgā augstumā, dzensiksna tiek sabojāta!

Norāde:

Ražojums ir aprīkots ar drošības slēdzi. Tas nozīmē, ka tad, ja ir atvērts vai nav pienācīgi aizvērts pārvada pārsegs, ražojumu nevar ieslēgt.

12.2.1 Dzensiksna (1c) pārbaude

1. Atskrūvējiet pārvada pārsega (1) aizgriezni (1b).
2. Atveriet pārvada pārsegu (1).
3. Pārbaudiet dzensiksna (1c) spriegojumu.
4. Dzensiksna (1c) ir pareizi nospriegota, ja to ir iespējams iespiest apm. 1 cm.
5. Pārbaudiet, vai dzensiksna (1c), nav plaisu, iegriezumai vai citu bojājumu.
6. Aizveriet pārvada pārsegu (1) un nofiksējiet to, izmantojot aizgriezni (1b).
Uzmaniet, lai drošības slēdzis (1a) būtu nofiksēts un pārvada pārsegs (1) pienācīgi aizvērts.

12.2.2 Dzensiksna (1c) spriegošana

1. Atskrūvējiet pārvada pārsega (1) aizgriezni (1b).
2. Atveriet pārvada pārsegu (1).
3. Atskrūvējiet motora bloka (2) fiksācijas skrūvi (2b).
4. Spiediet motora bloku (2) prom no statnes caurules (4), lai nospriegotu dzensiksnu (1c).
5. Dzensiksna (1c) ir pareizi nospriegota, ja to ir iespējams iespiest apm. 1 cm.
6. Atkārtoti pievelciet motora bloka (2) fiksācijas skrūvi (2b).
7. Aizveriet pārvada pārsegu (1) un nofiksējiet to, izmantojot aizgriezni (1b).
Uzmaniet, lai drošības slēdzis (1a) būtu nofiksēts un pārvada pārsegs (1) pienācīgi aizvērts.

12.2.3 Dzensiksna (1c) nomaiņa

1. Atskrūvējiet pārvada pārsega (1) aizgriezni (1b).
2. Atveriet pārvada pārsegu (1).
3. Atskrūvējiet motora bloka (2) fiksācijas skrūvi (2b).
4. Noņemiet veco dzensiksnu (1c).
Grieziet dzenošos skriemelus (1d/1e) un pavelciet dzensiksnu (1c) mazliet uz augšu.
5. Uzlieciet jaunu dzensiksnu (1c).
6. Grieziet dzenošo skriemeli darbvārpstas pusē / motora pusē (1d/1e) un mazliet spiediet dzensiksnu (1c) uz dzenošo skriemeļa darbvārpstas pusē / motora pusē (1d/1e).
Uzmaniet, lai dzensiksna (1c) pareizi atrastos uz dzenošo skriemeļa darbvārpstas pusē / motora pusē (1d/1e).

7. Spiediet motora bloku (2) prom no statnes caurules (4), lai nospriegotu dzensiksnu (1c).
8. Dzensiksna (1c) ir pareizi nospriegota, ja to ir iespējams iespiest apm. 1 cm.
9. Atkārtoti pievelciet motora bloka (2) fiksācijas skrūvi (2b).
10. Aizveriet pārvada pārsegu (1) un nofiksējiet to, izmantojot aizgriezni (1b).
Uzmaniet, lai drošības slēdzis (1a) būtu nofiksēts un pārvada pārsegs (1) pienācīgi aizvērts.

13 Transportēšana (1. att.)

1. Lai transportētu ražojumu, atvienojiet to no elektrotīkla un novietojiet to citā šim nolūkam paredzētajā vietā.
2. Lai novērstu bojājumus un savainojumus, ražojums transportēšanas laikā ar transportlīdzekļiem jānodrošina pret apgāšanos un slīdēšanu.
3. Pasargājiet izstrādājumu no triecieniem, grūdieniem un spēcīgām vibrācijām, piem., to transportējot transportlīdzekļos.
4. Netransportējiet ražojumu aiz motora bloka.

Norāde:

Pārnēsājiet ražojumu pēc iespējas kopā ar kādu otru personu.

1. Ar vienu roku tveriet pie pamatnes plātnes (6), ar otru roku nostabilizējiet ražojumu pie pārvada pārsega (1).

14 Glabāšana

Uzglabājiet ražojumu un tā piederumus tumšā, sausā un no sala iedarbības aizsargātā vietā, kurai nevar piekļūt bērni.

Optimālā uzglabāšanas temperatūras amplitūda ir no 5 °C līdz 30 °C.

Glabājiet ražojumu oriģinālajā iepakojumā.

Apsedziet ražojumu, lai to pasargātu no putekļiem vai mitruma. Uzglabājiet lietošanas instrukciju pie ražojuma.

15 Pieslēgšana elektrotīklam

Uzstādītais elektromotors ir pievienots darbam gatavā veidā. Pieslēgums atbilst attiecīgajiem VDE un DIN noteikumiem. Klienta tīkla pieslēgumam un izmanto-tajam pagarinātāja vadam jāatbilst šiem noteikumiem.

15.1 Bojāti elektropieslēguma vadi

Elektriskajiem pieslēguma vadiem bieži rodas izolācijas bojājumi.

To iemesli var būt šādi:

- saspīestas vietas, ja savienošanas vadi stiepjas caur logu vai durvju ailēm,
- salocījuma vietas savienošanas vada nepareizas nostiprināšanas vai izvietošanas dēļ,
- griezuma vietas savienošanas vada pārbraukšanas dēļ,
- izolācijas bojājumi, izraujot no sienas kontaktligzdas,
- plaisas izolācijas novecošanas dēļ.

Šādus bojātus elektriskos savienošanas 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 uzdrukātais teksts uz pieslēguma kabeļa ir obligāts.

Drošības norādījumi bojātu vai defektīvu tīkla pieslēguma vadu nomaiņai

Pievienošanas veids Y

Ja ir nepieciešama tīkla pieslēguma vada nomaiņa, tad tā jāizpilda ražotājam vai tā pārstāvim, lai nepieļautu drošības apdraudējumus.

15.2 Mainstrāvas motors

Elektriskā aprīkojuma pieslēgumus un labošanas darbus drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.

- Tīkla spriegumam jābūt 230 V~.
- Līdz 25 m gariem pagarinātāja vadiem jābūt ar 1,5 kvadrātmilimetru šķēsgriezumu.

16 Labošana 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, uzglabāiet citām personām un bērniem nepieejamā vietā.

17 Traucējumu novēršana

Turpmākajā tabulā ir parādītas kļūdu pazīmes un apraksts, kā jūs varat tās novērst, ja jūsu ražojums nedarbojas pareizi. Ja jūs tādā veidā nevarat lokalizēt un novērst problēmu, vērsieties tuvākajā servisā.

Traucējums	Iespējamais cēlonis	Novēršana
Darbvārpsta atvīrās pārāk ātri vai pārāk lēni sākuma pozīcijā.	Darbvārpstas atvīcējatspere ir nepareizi noregulēta.	Noregulējiet darbvārpstas atvīcējatsperi.
Neskatoties uz atkārtotu nostiprināšanu, urbjpatrona arvien no jauna atbrīvojas no darbvārpstas.	Netīrumi, ziežviela vai eļļa uz darbvārpstas vai urbjpatronas iekšpusē.	Izmantojiet sadzīves tīrīšanas līdzekli, lai notīrītu darbvārpstas un urbjpatronas virsmu.
Spēcīgs skaņas intensitātes līmenis darbības laikā.	Nepareizs ķīļsiksna spriegojums.	Atkārtoti noregulējiet ķīļsiksna spriegojumu.
	Darbvārpsta ir pārāk sausa.	Pārbaudiet darbvārpstu.
	Siksna skriemelis uz darbvārpstas ir vaļīgs.	Pārbaudiet siksna skriemeļa uzgriežņa nostiprinājumu un, ja nepieciešams, pievelciet to.
	Siksna skriemelis uz motora ir vaļīgs.	Pievelciet motora siksna skriemeļa regulēšanas skrūvi.
Urbis ir nokaitēts	Nepareizs ātrums.	Mainiet ātrumu.
	No urbuma nenāk ārā skaidas.	Regulāri izvīrīziet urbi no urbuma, lai izvadītu skaidas.
	Neass urbis.	Noasiniet urbi.
	Pārāk maza padeve.	Palīeliniet padevi.
Urbis novirzās, vai caurums nav apaļš.	Cietas vietas kokmateriālā, vai urbjā gala garums un leņķis ir atšķirīgi.	Noasiniet urbi.
	Urbis ir saliekts.	Nomainiet urbi.

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.

Rezerves daļas un piederumus varat saņemt mūsu servisa centrā. Šim nolūkam noskenējiet titullappā esošo kvadrāt kodu.

Pieslēgumi un remonts

Elektriskā aprīkojuma pieslēgumus un labošanas darbus drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.

16.1 Rezerves daļu pasūtīšana

Veicot rezerves daļu pasūtīšanu, jānorāda šāda informācija:

- Modeļa apzīmējums
- Preces numurs
- Datu plāksnītē norādītie dati

16.2 Servisa informācija

Jāievēro, ka šim ražojumam šādas daļas ir pakļautas lie-tošanas vai dabiskajam nodilumam, vai šādas daļas ir nepieciešamas kā patērējamie materiāli.

Nodilumam pakļautās daļas: dzensiksna*

* nav obligāti iekļauts piegādes komplektā!

Traulcējums	Iespējamais cēlonis	Novēršana
Urbis nosprostots darba materiālā.	Darba materiāls un urbis ir sašķiebušies, vai padeve ir pārāk liela.	Palieciet darba materiālam apakšā paliktni vai nostipriniet to.
	Nepietiekams ķīlsiksnas spriegojums.	Pārbaudiet ķīlsiksnas spriegojumu un, ja nepieciešams, noregulējiet to.
Urbja pārmērīga novirze un svaidšanās.	Saliekts urbis.	Izmantojiet taisnu urbi.
	Darbvārpstas gultņu pārāk liels nolietojums.	Uzticiet nomainīt darbvārpstas gultņus.
	Urbis nav centrēti iespīlēts urbjpatronā.	Pārbaudiet centrējumu.
	Urbjpatrona nav pareizi nostiprināta.	Pareizi nostipriniet urbjpatronu.

18 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 konteinera 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 uzzināsiet attiecīgajā klientu servisā.

- Ja ražotājs veic jaunas elektroiekārtas piegādi privātai māsaimniecībai, tas var ierosināt nolietotās elektroiekārtas bezmaksas savākšanu pēc gala lietotāja pieprasījuma. Šim nolūkam sazinieties ar ražotāja klientu servisu.
- Šie apgalvojumi attiecas tikai uz ierīcēm, kas tiek uzstādītas un pārdotas Eiropas Savienības dalībvalstīs, un kas ir pakļautas Eiropas Direktīvas 2012/19/ES prasībām. Valstīs, kas nav Eiropas Savienības dalībvalstis, var būt spēkā no šīm atšķirīgas prasības attiecībā uz nolietoto elektrisko un elektronisko iekārtu utilizāciju.

19 ES atbilstības deklarācija

Originālās atbilstības deklarācijas tulkojums

Ražotājs:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Mēs, uzņemoties pilnu atbildību, paziņojam, ka šeit aprakstītais ražojums atbilst spēkā esošajām direktīvām un standartiem.

Prečzīme: **SCHEPPACH**
Preces apzīmējums: **Galda urbja mašīna - TBM250**
Preces Nr. **5906833901**

ES direktīvas:

2014/30/EU, 2006/42/EK, 2011/65/EU*,

* Iepriekš 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.

Piemērotie standarti:

EN 62841-1:2015/A1:2022;
EN 62841-3-13:2017
EN IEC 55014-1:2021;
EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Dokumentācijas sagatavošanai pilnvarotā persona:

Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 30.06.2025



Simon Schunk
Division Manager Product Center



Andreas Pecher
Head of Project Management

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	209
2	Produktbeskrivning (bild 1–18).....	210
3	Leveransomfång (bild 2)	210
4	Avsedd användning.....	210
5	Säkerhetsanvisningar.....	211
6	Tekniska specifikationer.....	212
7	Uppackning	213
8	Montering	213
9	Före idrifttagning	214
10	Manövrering	216
11	Arbetsinstruktioner	216
12	Rengöring och underhåll	217
13	Transport (bild 1).....	218
14	Förvaring	218
15	Elektrisk anslutning	218
16	Reparation och reservdelsbeställning	218
17	Felsökning.....	219
18	Avfallshantering och återvinning	219
19	EU-försäkrän om överensstämmelse	220
20	Sprängkiss.....	322

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.

	Läs och följ instruktionsmanualen och säkerhetsanvisningarna före idrifttagning!
	Obs! Om säkerhetstecknen och varningsanvisningarna som sitter på produkten inte följs samt om säkerhets- och bruksanvisningarna inte följs kan det leda till svåra personskador eller till och med dödsfall.
	Använd skyddsglasögon.
	Använd ett hörselskydd.
	Använd hårnät!
	Använd inte handskar under drift!

	Obs! Håll undan dina händer från det roterande insatsverktyget.
	Motorn blir väldigt varm under drift, ta inte på den!
	Underhålls-, omriggnings-, inställnings- och rengöringsarbeten ska endast utföras när produkten är avstängd och nätstickkontakten urdragen.
	Obs! Laserstrålning
	Borrdiameter
	Chuckfäste
	Maximal skaftdiameter insatsverktyg
	Växellådans utväxling
	Produkten uppfyller kraven i gällande europeiska direktiv.
	Produkten uppfyller kraven i gällande serbiska direktiv.

1 Inledning

Tillverkare:

Schepbach 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 instruktionsmanualen inte följs
- Reparationer genom utomstående, obehöriga fackspecialister
- Vid byte och montering av reservdelar som inte är original
- Felaktig användning
- Den elektriska anläggningen slutar fungera om man inte följer de elektriska föreskrifterna och VDE-bestämmelse 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Observera följande:

Drifthanvisningen 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 denna instruktionsmanuals säkerhetsbestämmelser måste även föreskrifterna beaktas som gäller 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 drifthanvisningen väl och låt alla dokument följa med om produkten lämnas vidare till tredje part.

2 Produktbeskrivning (bild 1–18)

1. Våxellåddsskydd
- 1a. Säkerhetsbrytare
- 1b. Låsskruv
- 1c. Drivrem
- 1d. Drivskiva på spindelsidan
- 1e. Drivskiva på motorsidan
2. Motorenhet
- 2a. Klämskruvar
- 2b. Fasthållningsskruv
3. Handtag
- 3a. Handspindelstyrning
4. Pelarrör
- 4a. Sexkantsskruv (M8x20 mm)
- 4b. Anslagsring
- 4c. Stiftskruv
- 4d. Kuggstång
- 4e. Vev (höjjustering)
- 4f. Vevfäste
5. Borrbord
- 5a. Fasthållningsskruv
- 5b. Fasthållningsskruv (lutning)
6. Bottenplatta
7. Chuck
- 7a. Borrspindel
8. Till-/Från-brytare (drivning)
- 8a. Till-/Från-brytare (laser)
9. Chucknyckelhållare
- 9a. Chucknyckel
10. Fjäderkäpa
- 10a. Låsmutter M10
- 10b. Mutter M10
- 10c. Nav
- 10d. Jack
- 10e. Spår
11. Djupanslag (med skala)
- 11a. Borrhål
- 11b. Låsmutter M10
- 11c. Mutter M10
- 11d. Skalmarkör
12. Laserobjektiv
- 12a. Stiftskruv
13. Insexnyckel 4 mm
14. Insexnyckel 3 mm

3 Leveransomfång (bild 2)

Pos.	Antal	Beteckning
2.	1 x	Motorenhet
3.	3 x	Handtag
4.	1 x	Pelarrör
4a.	3 x	Sexkantsskruv (M8x20 mm)
4e.	1 x	Vev (höjjustering)
4f.	1 x	Vevfäste
5.	1 x	Borrbord
5a.	1 x	Fasthållningsskruv
6.	1 x	Bottenplatta
7.	1 x	Chuck
9a.	1 x	Chucknyckel
13.	1 x	Insexnyckel 4 mm
14.	1 x	Insexnyckel 3 mm
	1 x	Bänkbormmaskin
	1 x	Driftmanual

4 Avsedd användning

Bänkbormmaskinen är konstruerad för borning i metall, trä, plast och kakel. Skäftborrar med en borrdiameter på från 1,5 mm till 13 mm kan användas.

Produkten får endast användas på avsett sätt. Varje användning därutöver är inte ändamålsenlig. För alla sorts skador eller personskador som uppstår om detta inte respekteras ansvarar användaren/operatören och inte tillverkaren.

I den avsedda användningen ingår också att man följer säkerhetsanvisningen liksom monteringsanvisningen och drifthanvisningar i instruktionsmanualen.

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.

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 tänkbar farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till allvarlig personskada.

⚠ VAR 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 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 elstöt, 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

- a) **Se till att ditt arbetsområde är rent och har god belysning.** Stökiga och dåligt belysta arbetsplatser utgör en olycksrisk.
- b) **Arbeta inte med elverktyg i områden med explosionsrisk om det finns antändliga vätskor, gaser eller damm i området.** Elverktyg genererar gnistor som kan antända dammet eller ångorna.
- c) **Barn och andra personer får inte vistas i området medan du använder elverktyget.** Du kan förlora kontrollen över elverktyget om du blir distraherad.

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 elstöt.
- b) **Undvik att vidröra jordade delar, exempelvis rör, radiatorer, spisar och kylskåp, med kroppen.** Risken för elstöt ökar om din kropp är jordad.
- c) **Låt inte elverktyg utsättas för regn eller väta.** Vattnen som tränger in i elverktyg ökar risken för elstöt.
- d) **Använd inte anslutningssladden för andra uppgifter än den är avsedd för, till exempel för att bära eller hänga upp elverktyget eller för att dra ut kontakten ur eluttaget.** Håll anslutningssladden borta från värme, olja, vassa kanter och rörliga delar. Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elstöt.

- e) **När du arbetar utomhus med ett elverktyg, använd endast förlängningskabel som också är lämplig för utomhusbruk.** Att använda en förlängningssladd som är lämplig för utomhusbruk minskar risken för elektrisk stöt.
- f) **Använd en jordfelsbrytare om du måste använda elverktyget i en fuktig omgivning.** Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elstöt.

3) Personssäkerhet

- a) **Var uppmärksam, tänk på vad du gör och använd ditt förnuft när du arbetar med elverktyg. Använd inte elverktyget om du är trött eller påverkad av alkohol, droger eller läkemedel.** Det räcker att du är uppmärksam ett ögonblick under arbete med elverktyg för att allvarliga olyckor ska inträffa.
- b) **Använd personlig skyddsutrustning och ha alltid skyddsglasögon på dig.** Personlig skyddsutrustning anpassad till elverktygets användning, som dammask, halksäkra 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 maskinen är tillslagen när du ansluter den till strömförsörjningen.
- d) **Ta bort alla inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du startar elverktyget.** Ett verktyg eller en skruvmejsel som befinner sig i en roterande maskindel på elverktyget 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 och kläder på avstånd från rörliga delar.** Löst sittande kläder, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar.
- g) **Om dammsugnings- och uppsamlingsutrustning kan installeras måste de anslutas och användas korrekt.** 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.** Oaktasam hantering kan leda till allvarliga personskador inom bråkdelar av sekunder.

4) Användning och behandling av elverktyget

- a) **Överbelasta inte dina elverktyg. 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. Håll 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 flyttbara 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 trycka 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.

Kvarstående risker

Produkten är konstruerad enligt senaste teknik och vedertagna säkerhetstekniska regler. Trots detta kan det uppstå vissa restrisker vid arbetet.

- 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 driftmanuallens beaktas i sin helhet.
- Undvik att starta produkten oavsiktligt.
- Håll händerna borta från arbetsområdet när produkten är i drift.
- Beakta de fastställda underhålls- och säkerhetsanvisningarna i instruktionsmanualen.

⚠ VARNING

Elverktyget 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 Tekniska specifikationer

Märkspänning	230-240 V~50 Hz
Mättningsregistrering	350 W (S1*)
	550 W (S2* 10min)
Nominellt tomgångsvarvtal n_0	
spindel	510–2430 min ⁻¹
motor	1490 min ⁻¹
Skyddsklass	I
Skyddstyp	IPX0
Vikt	18 kg
Chuck	B16 (1,5 mm–13 mm)
Borr djup	50 mm
Bottenplatta	319x186 mm
Borrbord	194x165 mm

Med förbehåll för tekniska ändringar!

*Driftläge S1 (kontinuerlig drift)

Produkten kan köras kontinuerligt med den angivna effekten.

*Driftläge S2 (korttidsdrift)

Produkten får köras med den angivna effekten under kort tid (10 min).

Buller och vibration

⚠ VARNING

Buller kan ha allvarlig inverkan på din hälsa. Om maskinbullret överskrider 85 dB ska du och personer som befinner sig i närheten bära lämpligt hörselskydd.

Buller- och vibrationsvärdena fastställdes enligt EN 62841-1.

Typvärden buller

Ljudtrycksnivå L_{pA}	69 dB
Mätosäkerhet K_{pA}	3 dB
Ljudeffektnivå L_{wA}	82 dB
Mätosäkerhet K_{wA}	3 dB

De angivna bulleremissionsvärdena har uppmätts med en standardiserad testmetod och kan användas för att jämföra ett elverktyg med ett annat.

De angivna bulleremissionsvärdena kan också användas för en preliminär bedömning av belastningen.

⚠ VARNING

Bulleremissionerna kan avvika från de angivna värdena under den faktiska användningen beroende på hur elverktyget används, och påverkas framför allt av vilken typ av arbetss-tycke som bearbetas.

Försök att hålla en så låg belastning som möjligt. Exempel på åtgärder: arbetstidens begränsning. Här ska hänsyn tas till alla delar av driftcykeln (till exempel de tider när elverktyget är avstängt och när det visserligen är startat men körs utan belastning).

7 Uppackning

⚠ VARNING

Produkten och förpackningsmaterialet är inga leksaker!

Barn får inte leka med plastpåsar, folie och smådelar! Risk för kvävning eller andra skador!

- Öppna förpackningen och ta ut produkten försiktigt.
- Ta bort förpackningsmaterialet samt förpacknings- och transportsäkringar (i förekommande fall).
- Kontrollera att leveransomfånget är fullständigt.
- Kontrollera produkten och tillbehör för transportska-
dor. Rapportera eventuella skador omedelbart till
transportföretaget som levererade produkten. Senare
reklamationer kan inte behandlas.
- Om möjligt, förvara förpackningen fram till utgången
av garantiperioden.
- Bekanta dig med produkten innan bruk med hjälp av
instruktionsmanualen.
- Använd bara originaldelar till tillbehören och till slit-
och reservdelarna. Reservdelar hittar du hos din fack-
handlare.

- Ange våra artikelnummer och produkttyp samt tillverk-
ningsår vid beställningar.

8 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.

Vissa delar är demonterade vid leverans. Hopsättning är enkelt om följande anvisningar följs.

Nödvändigt verktyg:

- Insexnyckel 3 mm (14)
- Insexnyckel 4 mm (13)
- U-nyckel nyckelvidd 13 mm*
- Stjärnskrummejsel*
- Plasthammare*

* = ingår inte obligatoriskt i leveransomfånget!

Rengör följande delar med en ren och torr trasa:

- Pelarrör (4)
- Borrbord (5)
- Bottenplatta (6)
- Chuck (7)

8.1 Montera pelarrör (4) (bild 3)

1. Sätt pelarröret (4) på bottenplattan (6).
2. Montera pelarröret (4) med de tre sexkantsskruvorna M8x20 mm (4a) på bottenplattan (6). Använd en U-nyckel nyckelvidd 13.
Dra inte åt sexkantsskruvarna för hårt eftersom gängan i bottenplattan (6) annars kan gå sönder.

8.2 Montera borrbord (5) (bild 4)

1. Demontera anslagsringen (4b) från pelarröret (4) genom att lossa ställskruven (4c). Använd en insexnyckel 3 mm (14).
2. Sätt borrbordet (5) på pelarröret (4) och på kuggstäng (4d).
3. Skjut in borrbordet (5) i en undre position och fixera det med fasthållningsskruven (5a).
4. Sätt tillbaka anslagsringen (4b) på pelarröret (4) och dra åt ställskruven (4c). Använd en insexnyckel 3 mm (14).

8.3 Montera vevhållare (4f) och vev (4e) (bild 5)

1. Skruva på vevhållaren (4f) medurs på höjdjusterings gänga. Använd en stjärnskrummejsel.
2. Sätt dit vev (4e) på vevhållaren (4f) och säkra den med ställskruven. Använd en insexnyckel 3 mm (14).

8.4 Montera motorenhet (2) (bild 6)

1. Sätt dit motorenheten (2) på pelarröret (4).
2. Säkra motorenheten (2) med de båda klämskruvarna (2a) på sidan.
Använd en insexnyckel 4 mm (13).

8.5 Montera handtag (3) (bild 7)

1. Skruva in handtagen (3) i monteringshålen på handspindelstyrningen (3a) och dra åt dem för hand.

8.6 Fästa chuck (7) (bild 8)

1. Sätt chucken (7) i konen på borspindeln (7a).
2. Säkra chucken (7) med några lätta slag på chuckspetsen.
Använd en plastrammare till detta.

9 Före idrifttagning

VARNING

Dra alltid ut nätstickkontakten innan du gör inställningar på produkten.

Nödvändigt verktyg:

- Insexnyckel 3 mm (14)
- 2x U-nyckel nyckelvidd 14 mm*
- U-nyckel nyckelvidd 19 mm*

9.1 Användning som stationär maskin (bild 10)

För kontinuerlig användning måste produkten monteras på en arbetsbänk.

- Produkten måste ställas upp så att den står stadigt, d.v.s. skruvas fast på en arbetsbänk eller på ett fast underrede.
 - Bottenplattan (6) har monteringshål för detta ändamål.
1. Markera borrhålen.
 - Placera produkten så som den senare ska vara installerad.
 - Markera positionerna för hålen som ska borrar på arbetsbänken.
Dessa anges via monteringsborrhålen i bottenplattan (6).
 2. Borra hålen (minst 11 mm diameter) genom arbetsbänken.
 3. Placera produkten över de borrade hålen i linje med monteringsborrhålen på bottenplattan (6) och för skruvarna* (M10) med lämplig längd genom hålen uppifrån.
 4. Skruva på muttrarna* på skruvarna* (M10) nerifrån.
 5. Dra åt muttrarna* med hjälp av två U-nycklar nyckelvidd 17.

* = ingår inte i leveransomfånget!

9.2 Justera borrhordet (5) (bild 11, 12)

9.2.1 Ställa in borrhordshöjd (bild 10)

1. Lossa fasthållningsskruven (5a).
2. Justera borrhordet (5) via vevan (4e) till önskad höjd.
3. Fixera fasthållningsskruven (5a) igen.

Anvisning:

Korslinjelasern måste eventuellt ställas in på nytt. Se 9.7.

9.2.2 Luta borrhord (5) (bild 11)

Även lutningen för borrhordet (5) kan justeras.

1. Lossa då fasthållningsskruven (5b) under borrhordet (5).
Använd en U-nyckel nyckelvidd 19.
2. Luta borrhordet (5) upp till 45° åt höger eller vänster efter önskemål.
3. Fixera fasthållningsskruven (5b) igen.
Använd en U-nyckel nyckelvidd 19.

9.3 Koppla till/från lasern (bild 18)

Koppla till

1. Sätt i nätstickkontakten i ett ordentligt säkrat eluttag.
2. Tryck på Till-/Från-brytaren (8a) för att koppla till lasern.

Koppla från

1. Tryck på Till-/Från-brytaren (8a) igen för att koppla från lasern.

9.4 Rikta in arbetsstycke (bild 13, 18)

1. Koppla till lasern enligt beskrivningen i 9.3.
2. Skärpunkten mellan de två laserlinjerna visar dig borrhordens mitt.
Ställ vid behov in skärpunktens position enligt beskrivningen i 9.7.
3. Rikta in ditt märke på arbetsstycket med laserkorset.

9.5 Säkra arbetsstycke

- Kontrollera att arbetsstycket är säkert fastsatt.
- Bearbeta inga arbetsstycken som är för små för att klämmas fast.
- Bearbeta endast arbetsstycken som går att spänna säkert mellan spännbackarna. Arbetsstycket får inte vara för stort, litet eller fogligt. Annars kan ingen säker spänning appliceras.
- Använd extra arbetsstyckeshållare om detta är nödvändigt för arbetsstyckets stabilitet.
- **Säkra arbetsstycket.** Använd spännanordningar/skruvstäd för att hålla fast arbetsstycket. Det är säkrare än att hålla med handen.

9.6 Sätta i/ta bort insatsverktyg (bild 14)

VARNING

Låt aldrig chucknyckeln sitta i chucken!

VARNING

Insättningsverktyg kan vara vassa och bli varma under användning. Bär alltid skyddshandskar vid hantering av verktyg.

VAR FÖRSIKTIG

Håll händerna borta från insättningsverktyget när produkten är i drift.

Anvisning:

Kontrollera att insatsverktyget sitter stadigt.

Felaktigt eller osäkert fastsatta insatsverktyg kan lossa under drift och skada dig.

- Du kan förvara chucknyckeln (9a) i chucknyckelhållaren (9).
- 1. Ta ut chucknyckeln (9a) ur chucknyckelhållaren (9).
- 2. Lossa fästbackarna på chucken (7) med chucknyckeln (9a).
- 3. Ta ut insatsverktyget*.
- 4. Sätt i ett nytt insatsverktyg*.
- 5. Spänn fästbackarna på chucken (7) med chucknyckeln (9a).
- 6. Sätt tillbaka chucknyckeln (9a) i chucknyckelhållaren (9).
- 7. Kontrollera insatsverktygets* centrerade position.
- 8. Genomför en kort provkörning för att kontrollera att insatsverktyget* går koncentriskt.

* = ingår inte obligatoriskt i leveransomfånget!

9.7 Kontrollera / ställa in lasern (bild 12, 13, 18)

Kontrollera lasern:

1. Spänn fast ett insatsverktyg med liten diameter i chucken (7) enligt beskrivningen i 9.6.
2. Lägg ett arbetsstycke under insatsverktyget på borrhordet (5).
3. Koppla till lasern enligt beskrivningen i 9.3.
4. Sänk ner insatsverktyget till arbetsstycket via handtagen (3).
5. Laserkorsets skärpunkt ska befinna sig exakt på insatsverktygets spets.

Ställa in lasern:

1. Lossa ställskruven (12a). Använd en insexnyckel 3 mm (14).
2. Vrid laserobjektivet (12) för att ställa in laserns linje.
3. Dra åt ställskruven (12a) igen. Använd en insexnyckel 3 mm (14).
4. Upprepå tillvägagångssättet på andra sidan.

9.8 Ställa in varvtal (bild 15)

⚠ VARNING

Klämrisk!

Akta fingrarna!

⚠ VARNING

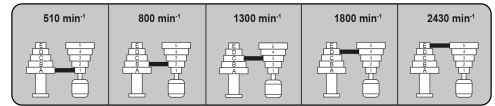
Man måste alltid använda drivskivorna som ligger mitt emot. Om drivskivor på olika höjd används förstörs drivremmen!

Anvisning:

Produkten är utrustad med en säkerhetsbrytare. Detta innebär att produkten inte kan slås på om växellådsskyddet är öppet resp. inte är ordentligt stängt.

1. Lossa låsskruven (1b) på växellådsskyddet (1).
2. Öppna växellådsskyddet (1).

3. Lossa fasthållningsskruven (2b) på motorenheten (2).
4. Tryck motorenheten (2) i riktning mot pelarröret (4) för att avlasta drivremmen (1c).
5. Lägg drivremmen (1c) på önskad kombination mellan drivskivan på spindelsidan (1d) och drivskivan på motorsidan (1d) för att uppnå det angivna varvtalet:



6. Tryck motorenheten (2) bort från pelarröret (4) för att spänna drivremmen (1c). Drivremmen (1c) är korrekt spänd när den går att trycka in ca 1 cm.
7. Dra åt fasthållningsskruven (2b) för motorenheten (2) igen.
8. Stäng växellådsskyddet (1) och fixera det med låsskruven (1b). Se till att säkerhetsbrytaren (1a) är ihakad och växellådsskyddet (1) är ordentligt stängt.

9.9 Ställa in bordrdjup (bild 8, 16)

1. Lossa låsmuttern M10 (11b) på djupanslaget (11) och försätt den till en högre position tillsammans med den underliggande muttern M10 (11c). Använd två U-nycklar nyckelvidd 17.
2. Sätt i ett insatsverktyg i chucken (7) enligt beskrivningen i 9.6.
3. Sänk borrhjulet (7a) till arbetsstycket via handtagen (3) och håll handtagen (3) i den här positionen.
4. Sätt muttern M10 (11c) på borrhålet (11a).
5. Försätt borrhjulet (7a) i utgångsläget igen via handtagen (3). Se till att muttern M10 (11c) inte drar fel.
6. Vrid nu muttern M10 (11c) med önskat borrhjup uppåt.
7. Lås den inställda muttern M10 (11c) med låsmuttern M10 (11b). Använd två U-nycklar nyckelvidd 17.
8. Kontrollera om det inställda djupet är korrekt.

9.10 Ställa in spindelns retur fjäder (bild 8, 17)

1. För mer fritt arbetsutrymme, sänk ner borrhordet enligt beskrivningen i Ställ in borrhordshöjden och sväng borrhordet (5).
2. Sätt en spårskruvmejsel I i det främre, undre spåret (10e) och håll fast den där.
3. Ta bort låsmuttern M10 (10a). Använd en U-nyckel nyckelvidd 14.
4. Lossa muttern M10 (10b) och dra fjäderkåpan (10) utåt tills jacket lossar från navet (10c). Observera att fjädern är förspänd.
5. Vrid försiktigt fjäderkåpan (10) moturs tills jacket (10d) stämmer överens med navet (10c) och går att trycka in. Använd en spårskruvmejsel.

- Kontrollera fjäderspänningen genom att sänka borrh-spindeln (7a) till den lägsta positionen via handtagen (3). Håll då fjäderkåpan (10) i position. Justera vid behov fjäderspänningen via fjäderkåpan (10).
 - Medurs – minskar fjäderspänningen.
 - Moturs – ökar fjäderspänningen.
- Efter att önskad fjäderspänning har nåtts, dra åt muttern M10 (10b) igen.
- Läs muttern M10 (10b) med låsmuttern M10 (10a). Använd två U-nycklar nyckelvidd 14.

10 Manövrering

OBS

Montera klart hela produkten före idrifttagning!

⚠ VARNING

Skaderisk!

Till-/Från-brytaren och säkerhetsbrytaren får inte vara låsta!

- Arbeta inte med produkten om brytaren är skadad.
- Övertyga dig före varje användning om att produkten fungerar.

⚠ 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.

Anvisning:

- Alla kåpor och säkerhetsanordningar måste vara korrekt monterade på maskinen före idrifttagning. Skadade eller oläsliga klistermärken måste bytas ut.
- Innan du ansluter produkten kontrollerar du att uppgifterna på typskylten motsvarar dem som gäller för el-nätet.
- Kom ihåg att vid idrifttagning av startmekanismen på motoriserade maskiner kommer skärverktyget också att börja fungera.
- Använd aldrig produkten med defekta **Skyddsanordningar** eller utan säkerhetsanordningar.
- Innan du slår på produkten, se till att produkten inte vidrör några föremål.
- Kontrollera materialet som ska bearbetas för främmande föremål som spikar, skruvar etc. och ta bort dem.
- Se till att ytan som ska bearbetas är dammfri och torr.
- Vänta tills produkten har nått sitt maximala varvtal innan du börjar använda den. Börja först då arbeta.

10.1 Koppla till/från produkten (bild 18)

Koppla till

- Sätt i nätstickkontakten i ett ordentligt säkrat eluttag.
- Tryck på Till-/Från-brytaren (8) för att koppla till produkten.

Koppla från

- Tryck på Till-/Från-brytaren (8) igen för att koppla från produkten.
- Vänta tills produkten har stannat.

11 Arbetsinstruktioner

OBS

Matningen och spindelvarvtalet är avgörande för insatsverktygets stilleståndstid!

- Snitthastigheten bestäms av borrhspindelns varvtal och insatsverktygets diameter.
- I princip gäller att ju större insatsverktygets diameter är desto lägre varvtal bör väljas.
- Om arbetsstyckets hållfasthet är högre måste skärtrycket vara högre.
- Genom upprepad tillbakadragning av insatsverktyget blir spånbortforslingen enklare.
- Spånbortforslingen är mer komplicerad vid djupa borrhål. Sänk matning och varvtal här.
- För att undvika överdriven nötning av insatsverktygsskåret bör du, för borrhål med diameter större än 8,0 mm, först förborra med ett insatsverktyg med mindre diameter.
- Låt inte borren smatträ mot arbetsstycket eftersom detta sannolikt kommer att förstärka vibrationerna avsevärt.
- 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.

11.1 Borra (bild 8, 13)

- Markera stället som ska borrar på arbetsstycket med hjälp av en körnare* eller en spetsig spik*.
- Säkra arbetsstycket som ska bearbetas på borrhborden (5). (Se 9.5).
- Sätt i ett insatsverktyg i chucken (7) (se 9.6).
- Sänk ner borrhspindeln (7a) via handtagen (3) och centrera insatsverktyget över stället som ska borrar på arbetsstycket. Gå till väga enligt beskrivningen i 9.4.
- Koppla till produkten (se 10.1).
- Sänk ner borrhspindeln (7a) via handtagen (3).
- Borra med lämplig matning och önskat djup i arbetsstycket.
- Välj rätt smörjmedel baserat på arbetsstyckets och borrets material samt typen av borrhål.
- Var uppmärksam på eventuellt nödvändig spånbrytning på vägen till önskat borrhdjup.
- Försätt långsamt borrhspindeln (7a) tillbaka till utgångsläget via handtagen (3).

* = ingår inte obligatoriskt i leveransomfången!

11.2 Sänk- och centrerbörning

Med den här produkten kan du även sänk- eller centrerbörna.

Beakta att sänkbörning ska ske på lägsta hastighet, medan centrerbörning kräver en hög hastighet.

11.3 Träbearbetning

Anvisning:

Tänk på att lämplig dammsugning måste användas vid träbearbetning, eftersom trädamms kan vara skadligt för hälsan. Använd alltid dammskyddsmask vid dammalstrande arbeten.

12 Rengöring och underhåll

⚠ VARNING

Överlåt underhållsarbete som inte beskrivs i denna driftmanual till en fackverkstad. Använd endast originalreservdelar.

⚠ VARNING

Felaktiga underhålls- eller rengöringsarbeten kan orsaka personskador!

⚠ VARNING

Vid rengörings-, reparations- och underhållsarbeten kan produkten kan starta oavsiktligt vilket kan leda till personskador och brännskador.

- Stäng av produkten före alla rengöringsarbeten.
- Dra ut nätstickkontakten.
- Låt produkten svalna.
- Ta bort insättningsverktyget.

12.1 Rengöring

- Se till att skyddsutrustningar, ventilationsöppningar och motorhus är så fria från damm och smuts som möjligt. Torka av produkten med en ren trasa*, eller blås ren den med tryckluft* med lågt tryck. Vi rekommenderar att produkten rengörs direkt efter varje användning.
- Doppa aldrig maskinen i vatten eller andra vätskor vid rengöring.
- Håll alltid produkten ren, torr och fri från olja och fett. Ta bort damm efter varje användning och före förvaring.
- Använd inte kemiska, alkaliska, slipande eller andra aggressiva rengörings- eller desinfektionsmedel för att rengöra produkten eftersom de kan skada ytor.
- Rengör inte insatsverktyget medan det fortfarande används.
- Kontrollera skruvstädet och spännbackarna. De måste vara rena samt fria från spån och andra rester.

12.2 Underhåll (bild 15)

⚠ VARNING

Klämrisk!

Akta fingrarna!

⚠ VARNING

Man måste alltid använda drivskivorna som ligger mitt emot. Om drivskivor på olika höjd används förstörs drivremmen!

Anvisning:

Produkten är utrustad med en säkerhetsbrytare. Detta innebär att produkten inte kan slås på om växellådsskyddet är öppet resp. inte är ordentligt stängt.

12.2.1 Kontrollera drivrem (1c)

1. Lossa låsskruven (1b) på växellådsskyddet (1).
2. Öppna växellådsskyddet (1).
3. Kontrollera spänningen hos drivremmen (1c).
4. Drivremmen (1c) är korrekt spänd när den går att trycka in ca 1 cm.
5. Kontrollera drivremmen (1c) avseende sprickor, snitt eller andra skador.
6. Stäng växellådsskyddet (1) och fixera det med låsskruven (1b).
Se till att säkerhetsbrytaren (1a) är ihakad och växellådsskyddet (1) är ordentligt stängt.

12.2.2 Spänna drivrem (1c)

1. Lossa låsskruven (1b) på växellådsskyddet (1).
2. Öppna växellådsskyddet (1).
3. Lossa fasthållningsskruven (2b) på motorenheten (2).
4. Tryck motorenheten (2) bort från pelarröret (4) för att spänna drivremmen (1c).
5. Drivremmen (1c) är korrekt spänd när den går att trycka in ca 1 cm.
6. Dra åt fasthållningsskruven (2b) för motorenheten (2) igen.
7. Stäng växellådsskyddet (1) och fixera det med låsskruven (1b).
Se till att säkerhetsbrytaren (1a) är ihakad och växellådsskyddet (1) är ordentligt stängt.

12.2.3 Byta drivrem (1c)

1. Lossa låsskruven (1b) på växellådsskyddet (1).
2. Öppna växellådsskyddet (1).
3. Lossa fasthållningsskruven (2b) på motorenheten (2).
4. Ta bort den gamla drivremmen (1c).
Vrid drivskivorna (1d/1e) och dra drivremmen (1c) lätt uppåt.
5. Lägg dit en ny drivrem (1c).
6. Vrid drivskivan på spindel- och motorsidan (1d/1e) och tryck på drivremmen (1c) lätt på drivskivan på spindel- och motorsidan (1d/1e).
Se till att drivremmen (1c) sitter korrekt på drivskivan på spindel- och motorsidan (1d/1e).
7. Tryck motorenheten (2) bort från pelarröret (4) för att spänna drivremmen (1c).

8. Drivremmen (1c) är korrekt spänd när den går att trycka in ca 1 cm.
9. Dra åt fasthållningsskruven (2b) för motorenheten (2) igen.
10. Stäng växellådsskyddet (1) och fixera det med låsskruven (1b).
Se till att säkerhetsbrytaren (1a) är ihakad och växellådsskyddet (1) är ordentligt stängt.

13 Transport (bild 1)

1. När maskinen ska transporteras måste den separeras från elnätet och sedan flyttas till den avsedda platsen.
2. För att förhindra materiella skador och personskador ska produkten säkras mot att välta och glida om den transporteras i fordon.
3. Skydda produkten mot slag, stötar och starka vibrationer, t.ex. vid transport i fordon.
4. Transportera inte produkten på en motorenhet.

Anvisning:

Bär, om möjligt, produkten tillsammans med ytterligare en person.

1. Håll i bottenplattan (6) med en hand och använd den andra för att stabilisera produkten i växellådsskyddet (1).

14 Förvaring

Förvara produkten och dess tillbehör på en mörk, torr och frostfri plats som dessutom är oåtkomlig för barn. Den optimala förvaringstemperaturen är mellan 5 °C och 30 °C.

Förvara produkten i originalförpackningen.

Täck över produkten för att skydda den mot damm eller fukt. Förvara bruksanvisningen vid produkten.

15 Elektrisk anslutning

Den installerade elmotorn är ansluten så att den är redo för drift. Anslutningen motsvarar gällande VDE- och DIN-bestämmelser. Kundens nätanslutning likasom den använda förlängningskabeln måste motsvara dessa föreskrifter.

15.1 Skadade elanslutningsledningar

På elektriska anslutningsledningar uppstår det ofta isolations-skador.

Orsaker till detta kan vara:

- tryckställen när anslutningsledningar förs genom fönster- eller dörröppningar,
- brytställen genom olämplig fastsättning eller dragning av anslutningssladden,
- snittställen genom att anslutningssladden körts över,
- isolationsskador genom ryck ur vägguttaget,
- sprickor genom isolationens åldring.

Sådana skadade elanslutningssladdar 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.

Säkerhetsanvisningar för bytet av skadade eller defekta nätanslutningskablar

Anslutningstyp Y

Om det behövs byte av nätanslutningskabel måste detta göras av tillverkaren eller dennes representant för att undvika eventuella säkerhetsrisker.

15.2 Växelströmsmotor

Anslutningar och reparationer av elektrisk utrustning får endast utföras av behöriga elektriker.

- Nätspänningen måste vara 230 V~.
- Förlängningsledningar upp till 25 m längd måste ha ett tvärsnitt på 1,5 kvadratmillimeter.

16 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 auktoriserad fackpersonal. Detsamma gäller tillbehör.

Du kan få reservdelar och tillbehör från vårt servicecenter. För att göra detta, skanna QR-koden på förstasidan.

Anslutningar och reparationer

Anslutningar och reparationer av elektrisk utrustning får endast utföras av behöriga elektriker.

16.1 Reservdelsbeställning

Vid beställning av reservdelar ska följande uppgifter anges:

- Modellbeteckning
- Artikelnummer
- Uppgifter på typskylten

16.2 Serviceinformation

Tänk på att produktens följande delar slits naturligt eller under bruk, eller att följande delar används som förbrukningsmaterial.

Slitdelar: Drivrem*

* = ingår inte obligatoriskt i leveransomfånget!

17 Felsökning

Den följande tabellen innehåller felsymptom och beskriver hur de kan avhjälpas om din produkt någon gång inte skulle arbeta som den ska. Om du inte kan lokalisera och avhjälpa problemet på detta sätt, kontakta din serviceverkstad.

Störning	Möjliga orsaker	Åtgärd
Spindeln körs till sitt utgångsläge för snabbt eller för långsamt.	Spindelns retur fjäder är felinställd.	Ställ in positionen för spindelns retur fjäder.
Chucken lossnar, trots förnyad fastsättning, hela tiden från spindeln.	Smuts, fett eller olja på spindeln eller inuti chucken.	Använd ett rengöringsmedel för hushållsbruk för att rengöra spindelns och chuckens yta.
Hög bullernivå under drift.	Felaktig kilremsspänning.	Ställ på nytt in kilremsspänningen.
	Spindeln är för torr.	Testa spindeln.
	Remskivan vid spindeln är lös.	Kontrollera att muttern vid remskivan sitter ordentligt och dra åt den vid behov.
	Remskivan vid motorn är lös.	Dra fast inställningsskruven vid motorns remskiva.
Borren glödgas	Felaktig hastighet.	Ändra hastigheten.
	Det kommer inga spån ur borrhålet.	Kör regelbundet ut borren ur borrhålet för att få ut spånen.
	Slö borr.	Slipa borren.
	För låg matning.	Höj matningen.
Borren går fel eller hålet är inte runt.	Hårda partier i träet eller borspetsens 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 underlag under arbetsstycket eller fäst det.
	Otillräcklig kilremsspänning.	Kontrollera kilremsspänningen och ställ in den vid behov.
Borren går och fladdrar överdrivet.	Böjd borr.	Använd en rak borr.
	För stort slitage på spindellagret.	Byt spindellagret.
	Borren är inte centrerat inspänd i chucken.	Kontrollera centreringen.
	Chucken är inte riktigt fäst.	Fäst chucken riktigt.

18 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.

- Slut användaren ansvarar själv för raderingen av de egna personuppgifterna på den uttjänta apparat som ska avfallshandlas!
- 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 avfallshandlings- respektive samlingsställen (t.ex. kommunala återvinningssenheter)
 - 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.

19 EU-försäkringen om överensstämmelse

Översättning från försäkringen om överensstämmelse i original

Tillverkare:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
DE-89335 Ichenhausen

Vi förklarar under eget ansvar att produkten som beskrivs här överensstämmer med gällande riktlinjer och standarder.

Märke: **SCHEPPACH**
Art.-beteckning: **Bänkbormaskin - TBM250**
Art.nr **5906833901**

EU-direktiv:

2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU*,

* Föremålet för försäkringen ovan 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.

Tillämpade standarder:

EN 62841-1-2015/A11:2022;
EN 62841-3-13:2017
EN IEC 55014-1:2021;
EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Ansvarig för dokumentationen:

Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69
DE-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 30.06.2025



Simon Schünk
Division Manager Product Center



Andreas Pecher
Head of Project Management

Sisällysluettelo

1	Johdanto	221
2	Tuotteen kuvaus (kuvat 1-18)	222
3	Toimituksen sisältö (kuva 2)	222
4	Määräystenmukainen käyttö	222
5	Turvallisuusohjeet	223
6	Tekniset tiedot	224
7	Purkaminen pakkauksesta	225
8	Asennus	225
9	Ennen käyttöönottoa	226
10	Käyttö	228
11	Työohjeita	228
12	Puhdistus ja huolto	229
13	Kuljetus (kuva 1)	230
14	Varastointi	230
15	Sähköliitäntä	230
16	Korjaus ja varaosien tilaus	230
17	Ohjeet häiriöiden poistoon	231
18	Hävittäminen ja kierrätys	232
19	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus	232
20	Räjätyskuva	322

Tuotteessa olevien symbolien selitys

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.

	Lue ja huomioi käyttöohje ja turvallisuusohjeet ennen käyttöönottoa!
	Huomio! Jos tuotteessa olevia turvamerkin- töjä ja varoituksia ei huomioida ja jos turval- lisuus- ja käyttöohjeet laiminlyödään, seu- rauksena voi olla vakavia loukkaantumisia ja jopa kuolema.
	Käytä suojalaseja.
	Käytä kuulosuojaimia.
	Käytä hiusverkkoa!
	Älä käytä käsi- neitä käytön aikana!
	Huomio! Pidä kätesi loitolla pyörivästä käyt- tötyökalusta.

	Moottori muuttuu käytön aikana erittäin kuu- maksiksi, älä koske!
	Huolto-, muutos-, säätö- ja puhdistustöitä saa suorittaa vain tuotteen ollessa sammut- tuna ja virtapistokkeen ollessa irrotettuna!
	Huomio! Lasersäteily
	Poranterän läpimitta
	Poranistukan kiinnitys
	Käyttötyökalun suurin varren läpimitta
	Vaihteiston välityssuhde
	Tuote vastaa voimassa olevia eurooppalai- sia direktiivejä.
	Tuote on sovellettavien Serbian ohjeiden mukainen.

1 Johdanto

Valmistaja:

Schepbach 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 jo-
honkin seuraavista:

- Epäasianmukainen käsittely
- Käyttöohjeen laiminlyönti
- Ulkopuolisten, valtuuttamattomien henkilöiden toimes-
ta tehdyt korjaukset
- Muiden kuin alkuperäisten varaosien asennus ja vaih-
taminen
- Määräystenvastainen käyttö
- Sähkölaitteiden rikkoutuminen, mikäli sähkömääräyk-
siä ja VDE-määräyksiä 0100, DIN 57113 / VDE0113
ei noudateta.

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 seisokkeja ja parannetaan laitteen luotettavuutta ja pidennetään sen käyttöikää. Tässä käyttöohjeessa olevien turvallisuusohjeiden lisäksi on ehdottomasti huomioitava kansalliset tuotteen käyttöä koskevat 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 (kuvat 1-18)

1. Vaihteiston suojus
- 1a. Turvakytkin
- 1b. Sulkuruuvi
- 1c. Käyttöhihna
- 1d. Karan puoleinen käyttöpyörä
- 1e. Moottorin puoleinen käyttöpyörä
2. Moottoriyksikkö
- 2a. Kiristysruuvit
- 2b. Lukitusruuvi
3. Kahva
- 3a. Käsikaraohjain
4. Pylväsputki
- 4a. Kuusioruuvi (M8x20 mm)
- 4b. Kiinnitysrenkas
- 4c. Asetusruuvi
- 4d. hammastanko
- 4e. Kampi (korkeuden säätö)
- 4f. Kammen kiinnitys
5. Porauspöytä
- 5a. Lukitusruuvi
- 5b. Lukitusruuvi (kallistus)
6. Lattialevy
7. Poranistukka
- 7a. Porakara
8. Virtakytkin (käyttökoneisto)
- 8a. Virtakytkin (laser)
9. Poranistukan avaimen pidike
- 9a. Poranistukan avain
10. Jousikansi
- 10a. Vastamutteri M10
- 10b. Mutteri M10
- 10c. Napa
- 10d. Lovi
- 10e. Ura
11. Syvyysvaste (asteikolla)
- 11a. reikä
- 11b. Vastamutteri M10
- 11c. Mutteri M10
- 11d. asteikko-osoitin
12. Laserobjektiivi
- 12a. Asetusruuvi
13. Kuusiokoloavain 4 mm
14. Kuusiokoloavain 3 mm

3 Toimituksen sisältö (kuva 2)

Kohta	Lukumäärä	Nimike
2.	1 x	Moottoriyksikkö
3.	3 x	Kahva
4.	1 x	Pylväsputki
4a.	3 x	Kuusioruuvi (M8x20 mm)
4e.	1 x	Kampi (korkeuden säätö)
4f.	1 x	Kammen kiinnitys
5.	1 x	Porauspöytä
5a.	1 x	Lukitusruuvi
6.	1 x	Lattialevy
7.	1 x	Poranistukka
9a.	1 x	Poranistukan avain
13.	1 x	Kuusiokoloavain 4 mm
14.	1 x	Kuusiokoloavain 3 mm
	1 x	Pöytäporakone
	1 x	Käyttäjän käsikirja

4 Määräystenmukainen käyttö

Pöytäporakone on tarkoitettu metallin, puun, muovin ja laattojen poraamiseen. Käytössä voi olla läpimitaltaan 1,5–13 mm:n varsiporanterä.

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 tuotteen 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 mitoja 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.

Signaalisanojen selitykset käyttöohjeessa



VAARA

Merkkisana, joka merkitsee välittömästi uhkaavaa 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 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 myöhemmä tarvetta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty termi "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkovirralla toimivia sähkötyökaluja (joissa on virtajohto) tai akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman virtajohtoa).

1) Työpaikan turvallisuus

- Pidä työpaikka siistinä ja hyvin valaistuna.** Epäjärjestys tai huono/puuttuva valaistus työalueilla voi aiheuttaa onnettomuuksia.
- Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysvaarallisessa ympäristössä, jossa on palavia nesteitä, kaasuja tai pölyjä.** Sähkötyökalut muodostavat kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja muut henkilöt loitolla sähkötyökalusta, kun käytät sitä.** Jos olet työskentelyn aikana epävakaa asennossa, voit menettää sähkötyökalun hallinnan.

2) Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun liitäntäpistokkeen täytyy sopia pistorasiaan.** Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään sovintipistoketta yhdessä suojamaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Kun pistoketta ei muunnella ja se sopii pistorasiaan, sähköiskun vaara on pienempi.
- Vältä vartalon kosketusta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämmittimiin, uuneihin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara kasvaa, kun vartalosi on maadoitettu.
- Pidä sähkötyökalu loitolla sateesta tai kosteudesta.** Jos sähkötyökaluun pääsee vettä, sähköiskun vaara kasvaa.
- Älä käytä liitäntäjohtoa epätarkoituksenmukaisesti esim. sähkötyökalun kantamiseen ja ripustamiseen, äläkä irrota pistoketta pistorasiasta vetämällä johdosta.** Pidä liitäntäjohto loitolla kuumuudesta.

ta, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista osista. Kun liitäntäjohto on voittunut tai kierteellä, sähköiskun vaara on suurempi.

- Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä vain selalaista jatkojohtoa, jotka on hyväksytty ulkokäyttöön.** Ulkokäyttöön hyväksytyn jatkojohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Jos sähkötyökalun käyttöä kosteassa ympäristössä ei voi välttää, käytä vikavirtasuojakytintä.** Vikavirtasuojakytimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Ihmisten turvallisuus

- Ole tarkkaavainen, toimi varovaisesti ja menettele järkevästi sähkötyökalua käytettäessä.** Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai jos olet huu- maavien aineiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Huomion herpaantuminen hetkeksi- kin sähkötyökalua käytettäessä voi johtaa vakaviin vammautumisiin.
- Käytä henkilökohtaista suojavarustusta ja aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojavarustuksen, kuten pölynaamarin, liukuestepohjaisten turvajalkineiden, suojakypärän tai kuulosuojaimien käyttö sähkötyökalulla tehtävistä töistä riippuen vähentää vammautumisvaaraa.
- Estä tahaton käyttöönotto.** Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois ennen kuin kytket virran- syötön jaltai 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 virran- syöttöön seurauksena voi olla onnettomuuksia.
- Poista säätötyökalut tai ruuviavaimet ennen kuin kytket sähkötyökalun päälle.** Pyöriässä sähkötyökalun osassa oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa vammoja.
- Vältä epänormaaleja vartalon asentoja.** Varmista, että seisot tukevasti ja säilytät aina tasapainon. Näin pidät sähkötyökalun paremmin hallinnassa myös odottamattomissa tilanteissa.
- Käytä sopivaa vaatetusta.** Älä pidä päälläsi liian väljiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukseksi ja vaatteesi loitolla liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat jäädä kiinni liikkuviin osiin.
- Jos pölyn poistoimu- ja -keräyslaitteet voidaan asentaa, varmista, ne on liitettävä ja niitä on käytettävä oikein.** Pölyn poistomulailteen käytöllä voidaan vähentää pölystä aiheutuvia vaaroja.
- Älä tuudittaudu katteettomaan turvallisuudentunteeseen äläkä poikkea sähkötyökalujen turvamaa- räyksistä vaikka olisit jo harjaantunut sähkötyökalun käyttäjä.** Huolimattomuus laitteen käsittelyssä voi jo sekunnin murto-osassa johtaa vakaviin vammoihin.

4) Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- Älä ylikuormita sähkötyökalua.** Käytä työssä sitä varten tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivalla sähkötyökalulla työskentelet paremmin ja turvallisemmin ilmoitetulla tehoalueella.
- Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen.** Sähkötyökalu, jota ei voi kytkeä asianmukaisesti päälle tai pois päältä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.

- c) Vedä pistoke irti pistorasiasta ja/tai poista irrotettava akku ennen kuin alat säätää laitetta, vaihtaa käyttötyökaluja tai laitat sähkötyökalun pois. Nä-mä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahat-toman käynnistymisen.
- d) Säilytä käyttämättömiä sähkötyökaluja lasten ulot-tumattomissa. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät ole perehtyneet siihen tai jotka eivät ole lukeneet näitä ohjeita. Ko-keamattomien henkilöiden käytössä sähkötyökalut ovat vaarallisia.
- e) Hoida sähkötyökaluja ja käytettäviä työkaluja huo-lellisesti. Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja jumittumatta ja etteivät osat ole murtuneet tai vaurioituneet niin, että sähkötyöka-lun toiminta vaarantuu. Korjauta vialliset osat en-nen sähkötyökalun käyttöä. Monien onnettomuuksien taustalla on sähkötyökalujen huono huolto.
- f) Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina. Huo-lelli-sesti hoidetut leikkuutyökalut, joissa on terävät lei-kuureunat, juuttuvat vähemmän ja ovat kevyemmin ohjailtavissa.
- g) Käytä sähkötyökalua, käytettäviä työkaluja jne. näiden ohjeiden mukaisella tavalla. Huomioi täl-löin työolosuhteet ja suoritettava tehtävä. Sähkö-työkalujen käyttö muuhun kuin niille määritettyihin 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 ammattihen-kilöillä ja käyttäen vain alkuperäisiä varaosia. Näin varmistetaan sähkötyökalun pysyminen turvallisena.

Turvallisuusohjeet kuljetettavia porakoneita varten

- a) **Porakone on varmistettava.** Väärin kiinnitetty pora-kone voi liikahtaa paikaltaan tai kaatua ja aiheuttaa vammoja.
- b) **Työkappale on kiristettävä tai kiinnitettävä työkap-paleen alustaan.** Älä poraa työkappaleita, jotka ovat niin pieniä, ettei niitä voi kiristää turvallisesti. Työkappaleen pitäminen paikallaan käsin voi johtaa vammautumisiin.
- c) **Älä käytä käsiineitä.** Käsiineet voivat takertua pyöriiviin osiin tai porauslastuihin ja aiheuttaa näin vammoja.
- d) **Pidä kätesi loitolla porausalueelta sähkötyökalun ollessa käynnissä.** Kosketus pyöriiviin osiin tai po-rauslastuihin 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 alaspäin ja kytke sähkötyökalu pois päältä.** Selvitä juuttu-misen syy ja poista se. Juuttuminen voi aiheuttaa työkappaleen odottamattoman liikkeen ja siitä seura-avia vammoja.

- g) **Vältä pitkiä porauslastuja keskeyttämällä alaspäin painamisen säännöllisesti.** Terävät metallilastut voi-vat takertua kiinni ja aiheuttaa vammoja.
- h) **Älä koskaan poista porauslastuja porausalueelta sähkötyökalun ollessa käynnissä.** Lastujen poista-miseksi poratyökalu on siirrettävä pois työkappa-leesta, sähkötyökalu on kytkettävä pois ja sen jäl-keen on odotettava, että poratyökalu on pysähty-nyt. Käytä lastujen poistamiseen pyöriiviä, kuten hen harjaa tai koukkuja. Kosketus pyöriiviin osiin tai porauslastuihin voi aiheuttaa vammoja.
- i) **Käyttötyökalujen sallitun kierrosluvun on mitoi-tuskierrosluvulla oltava vähintään niin korkea kuin sähkötyökalun määritetty enimmäiskierrosluku.** Li-sävarusteet, joita pyöritetään nopeammin kuin mikä niille on sallittua, voivat murtua ja osia voi sinkoilla ympäristöön.

Jäännösriskit

Tuote on rakennettu valmistusajankohdan parhaan käytettävissä olleen teknisen tiedon ja voimassa olevien turvateknisten määräysten mukaisesti. Siitä huolimatta töissä voi esiintyä yksittäisiä jäännösriskejä.

- Sähkövirran aiheuttama vaara terveydelle, jos käyte-tään epäasianmukaisia virtajohtoja.
- Lisäksi kaikista asianmukaisista toimenpiteistä huoli-matta voi jäljelle jäädä piileviä jäännösriskejä.
- Jäännösriskit voidaan minimoida noudattamalla käyt-töohjeen lisäksi kohdissa "Turvallisuusohjeet" ja "Mää-räystenmukainen käyttö" olevia ohjeita.
- Vältä tuotteen tahatonta käyttöönottoa.
- Pidä kädet loitolla työalueelta, kun tuote on käytössä.
- Noudata käyttöohjeessa ilmoitettuja huolto- ja turvalli-suusohjeita.

VAROITUS

Tämä sähkötyökalu muodostaa käytön aikana sähkö-magneettisen kentän. Tämä kenttä voi joissain olosu-h-teissa haitata aktiivisten tai passiivisten ihonalaisten lääkinnällisten laitteiden toimintaa. Vakavien tai hen-genvaarallisten vammojen vaaran vähentämiseksi suo-sittelemme, että ihonalaisia lääkinnällisiä laitteita käyttä-vät henkilöt neuvottelevat lääkärisä kanssa ennen kuin alkavat käyttää sähkötyökalua.

6 Tekniset tiedot

Mitoitusjännite	230-240 V~ / 50 Hz
Mitoitusotto	350 W (S1*) 550 W (S2* 10min)
Mitoituskierrosluku joutokäynnillä n ₀ karan mootori	510–2430 min ⁻¹ 1490 min ⁻¹
Suojausluokka	I
Kotelointiluokka	IPX0
Paino	18 kg
Poranistukka	B16 (1,5 mm–13 mm)

Porausisku	50 mm
Lattialevy	319x186 mm
Porauspöytä	194x165 mm

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!

*Käyttötapa S1 (jatkuva käyttö)

Tuotetta voidaan käyttää jatkuvasti ilmoitetulla teholla.

*Käyttötapa S2 (lyhytaikainen käyttö)

Tuotetta saa käyttää lyhytaikaisesti ilmoitetulla teholla (10 min).

Melu ja värinä

VAROITUS

Melulla voi olla vakavia vaikutuksia terveyteesi. Jos koneen aiheuttama melu on yli 85 dB, koneen lähellä olevien henkilöiden on käytettävä sopivia kuulosuojaimia.

Melu- ja värinäarvot on määritetty standardin EN 62841-1 mukaisesti.

Meluarvot

Äänenpainetaso L_{pA}	69 dB
Mittausepävarmuus K_{pA}	3 dB
Äänitehotaso L_{wA}	82 dB
Mittausepävarmuus K_{wA}	3 dB

Ilmoitetut melupäästöarvot on mitattu standardin mukaisella testimenetelmällä ja niitä voidaan käyttää vertailuarvona vertailussa toisiin sähkötyökaluihin.

Ilmoitettuja melupäästöarvoja arvoa voidaan käyttää myös kuormituksen tilapäiseen arviointiin.

VAROITUS

Melupäästöt voivat sähkötyökalun tosiasiallisen käytön aikana poiketa annetuista arvoista sähkötyökalun käyttötavasta riippuen, erityisesti sen mukaan, minkä tyyppistä työkalupaletta työstetään.

Pyri pitämään kuormitus mahdollisimman pienenä. Esimerkkejä toimenpiteistä: työajan lyhentäminen. Tällöin on huomioitava kaikki käyttöjakson osat (esimerkiksi ajat, jolloin sähkötyökalu on pois kytkettynä ja ajat, jolloin se on päällä mutta käy ilman kuormaa).

7 Purkaminen pakkauksesta

VAROITUS

Tuote ja pakkausmateriaalit eivät ole lasten leikkikaluja!

Lapset eivät saa leikkiä muovipussien, kalvojen tai pienosien kanssa! Vaarana osien joutuminen nie-luun ja tukehtuminen!

- 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. Ilmoita mahdollisista vaurioista heti tuotteen toimittaneelle kuljetusyritykselle. Myöhemmin tehtyjä reklamaatioita ei hyväksytä.
- Säilytä pakkausta mahdollisuuksien mukaan takuajan 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.

8 Asennus

VAROITUS

Loukkaantumisvaara!

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.

Eräät osa toimitetaan irrotettuina. Kokoaminen on helppoa, jos seuraavia ohjeita noudatetaan.

Tarvittava työkalu:

- Kuusiokoloavain, 3 mm (14)
- Kuusiokoloavain, 4 mm (13)
- Kiintoavain, koko 13 mm*
- Ristipääruuvimeisseli*
- Muovivasara*

* = eivät välttämättä sisälly toimitukseen!

Puhdista seuraavat osat puhtaalla ja nukkaamattomalla liinalla:

- Pylväsputki (4)
- Porauspöytä (5)
- Pohjalevy (6)
- Poranistukka (7)

8.1 Pylväsputken (4) asennus (kuva 3)

1. Aseta pylväsputki (4) pohjalevyn (6) päälle.
2. Asenna pylväsputki (4) kolmella kuusioruuilla M8x20 mm (4a) pohjalevyyn (6). Käytä koon 13 kiintoavainta. Älä kiristä kuusioruuveja liian tiukalle, koska muuten pohjalevyn (6) kierreteet voivat rikkoutua.

8.2 Porapöydän (5) asennus (kuva 4)

1. Irrota kiinnitysrenas (4b) pylväsputkesta (4) avaamalla asetusruuvien (4c). Käytä kuusiokoloavainta 3 mm (14).
2. Aseta porapöytä (5) pylväsputken (4) ja hammastangon (4d) päälle.
3. Työnnä porapöytä (5) ala-asentoon ja kiinnitä se lukitusruuvilla (5a).

4. Aseta kiinnitysrengas (4b) uudelleen pylväsputkeen (4) ja kiristä asetusruuvi (4c). Käytä kuusiokoloavainta 3 mm (14).

8.3 Kammen kiinnitysvasteen (4f) ja kammen (4e) asennus (kuva 5)

1. Kierrä kammen kiinnitysvaste (4f) myötäpäivään kiinni korkeuden säädön kierteeseen. Käytä ristipääruuvi-meisseliä.
2. Aseta kampi (4e) kammen kiinnitysvasteeseen (4f) ja varmista asetusruuvilla. Käytä kuusiokoloavainta 3 mm (14).

8.4 Moottoriyksikön (2) asennus (kuva 6)

1. Aseta moottoriyksikkö (2) pylväsputken (4) päälle.
2. Varmista moottoriyksikkö (2) sivuilta molemmilla kiinnitysruuveilla (2a).
Käytä kuusiokoloavainta 4 mm (13).

8.5 Kahvojen (3) asennus (kuva 7)

1. Ruuvaa kahvat (3) käsikaran ohjaimen (3a) kiinnitysaukkoihin ja kiristä käsitukkuuteen.

8.6 Poranistukan (7) asettaminen (kuva 8)

1. Aseta poranistukka (7) porakarassa (7a) olevaan kartioon.
2. Kiinnitä poranistukka (7) iskemällä poranistukan kärkeä muutaman kerran kevyesti.
Käytä tätä varten muovivasaraa.

9 Ennen käyttöönottoa

VAROITUS

Vedä virtapistoke aina irti ennen kuin alat säätää tuotetta.

Tarvittava työkalu:

- Kuusiokoloavain, 3 mm (14)
- 2 kiintoavainta, koko 14 mm*
- Kiintoavain, koko 19 mm*

9.1 Käyttö kiinteänä koneena (kuva 10)

Jatkuvassa käytössä tuotteen on oltava asennettuna työpenkki.

- Tuote on asetettava paikalleen tukevasti, toisin sanoen se on ruuvattava kiinni työpenkki tai kiinteään alustaan.
 - Tätä tarkoitusta varten pohjalevyssä (6) on kiinnitysreiät.
1. Merkitse porausaukkojen paikat.
 - Sijoita tuote siten kuin se myöhemmin asennetaan.
 - Piirrä porattavien reikien paikat työpöytään. Ne määritetään pohjalevyssä (6) olevien kiinnitysreikien avulla.
 2. Poraa reiät (halkaisija vähintään 11 mm) työpöydän läpi.

3. Sijoita tuote porattujen reikien yläpuolelle siten, että reiät ovat kohdakkain pohjalevyn (6) kiinnitysreikien kanssa ja työssä sopivan pituiset ruuvit* (M10) ylhäältä reikien läpi.

4. Kierrä mutterit* alhaalta ruuveihin* (M10).
5. Kiristä mutterit* kahdella koon 17 kiintoavaimella.

* = ei sisälly toimitukseen!

9.2 Porapöydän (5) säätö (kuvat 11, 12)

9.2.1 Porapöydän korkeuden säätö (kuva 10)

1. Löysää lukitusruuvi (5a).
2. Säädä porapöytä (5) kammella (4e) haluttuun korkeuteen.
3. Kiinnitä lukitusruuvi (5a) uudelleen.

Huomautus:

Ristilinjalaser on mahdollisesti säädettävä uudelleen. Katso 9.7.

9.2.2 Porapöydän (5) kallistaminen (kuva 11)

Myös porapöydän (5) kallistusta voidaan säätää.

1. Löysää tätä varten porapöydän (5) alla oleva lukitusruuvi (5b).
Käytä koon 19 kiintoavainta.
2. Kallista porapöytää (5) halutulla tavalla enintään 45° oikealle tai vasemmalle.
3. Kiinnitä lukitusruuvi (5b) uudelleen.
Käytä koon 19 kiintoavainta.

9.3 Laserin kytkeminen päälle / pois päältä (kuva 18)

Kytkeminen päälle

1. Liitä virtapistoke asianmukaisesti suojattuun verkkovirran pistorasiaan.
2. Kytke laser päälle painamalla virtakytkintä (8a).

Kytkeminen pois päältä

1. Kytke laser pois päältä painamalla virtakytkintä (8a) uudelleen.

9.4 Työkappaleen suuntaus (kuvat 13, 18)

1. Kytke laser päälle kohdassa 9.3 kuvatulla tavalla.
2. Kahden laserinjan leikkauskohta osoittaa poran keskipisteen.
Säädä leikkauspisteen sijaintia tarvittaessa kohdassa 9.7 kuvatulla tavalla.
3. Suuntaa työkappaleessa oleva merkki lasersäteiden risteyskohtaan.

9.5 Työkappaleen varmistaminen

- On varmistettava, että työkappale on kiinnitetty kunolla.
- Älä työstä sellaisia työkappaleita, jotka ovat liian pie- niä kiristettäväksi.

- Työstä vain sellaisia työkappaleita, jotka voidaan kiristää tukevasti kiristysleukojen väliin. Työkappale ei saa olla liian suuri, pieni tai periksi antava. Muuten sitä ei voi kiristää tukevasti.
- Käytä lisäksi työkappalealustoja, jos se on tarpeen työkappaleen vakauden varmistamiseksi.
- **Kiinnitä työkappale.** Käytä kiristyslaitteita/ruuvipenkiä työkappaleen pitämiseksi paikallaan. Näin se pysyy paikallaan tukevammin kuin jos sitä pideltäisiin vain käsin.

9.6 Käyttötyökalun asettaminen paikoilleen / poistaminen (kuva 14)

VAROITUS

Älä koskaan jätä poranistukan avainta poranistukkaan!

VAROITUS

Käytettävät työkalut voivat olla teräviä ja ne kuumentuvat käytön aikana. Käytä suojakäsineitä aina, kun käsittelet käytettävää työkalua.

VARO

Pidä kädet loitolla käytettävästä työkalusta, kun tuote on käytössä.

Huomautus:

Tarkasta käytettävän työkalun luja kiinnitys.

Väärin tai epävarmasti kiinnitetyt käytettävät työkalut voivat irrota käytön aikana ja aiheuttaa loukkaantumisia.

- Poranistukan avainta (9a) voidaan säilyttää poranistukan avaimen pidikkeessä (9).
1. Ota poranistukan avain (9a) pois poranistukan avaimen pidikkeestä (9).
 2. Avaa poranistukan (7) kiinnitysleuat poranistukan avaimella (9a).
 3. Ota käyttötyökalu* pois.
 4. Aseta uusi käyttötyökalu*.
 5. Kiristä poranistukan (7) kiinnitysleuat poranistukan avaimella (9a).
 6. Aseta poranistukan avain (9a) takaisin poranistukan avaimen pidikkeeseen (9).
 7. Tarkasta, että käyttötyökalu* on asetettu keskelle.
 8. Suorita lyhyt testikäyttö tarkastaaksesi, että käyttötyökalu* pyörii asianmukaisesti.

* = eivät välttämättä sisälly toimitukseen!

9.7 Laserin tarkastaminen/säätäminen (kuvat 12, 13, 18)

Laserin tarkastaminen:

1. Kiristä pienen läpimitan omaava käyttötyökalu (7) poranistukkaan kohdassa 9.6 kuvatulla tavalla.
2. Aseta porapöydälle työkappale käyttötyökalun (5) alle.
3. Kytke laser päälle kohdassa 9.3 kuvatulla tavalla.
4. Laske käyttötyökalu kahvoilla (3) työkappaleen päälle.
5. Laserristin leikkauspisteen on oltava tarkasti käyttötyökalun kärjen kohdalla.

Laserin säätäminen:

1. Avaa asetusruuvi (12a). Käytä kuusiokoloavainta 3 mm (14).
2. Säädä laserin linjaa kiertämällä laserobjektiveja (12).
3. Kiristä asetusruuvi (12a) uudelleen. Käytä kuusiokoloavainta 3 mm (14).
4. Toista toimenpide toisella puolella.

9.8 Kierrosluvun säätö (kuva 15)

VAROITUS

Puristumisvaara!

Varo sormia!

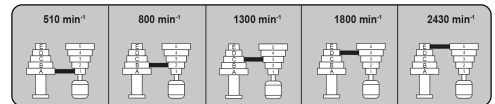
VAROITUS

On aina käytettävä käyttöpyöriä, jotka ovat toisiaan vastapäätä. Jos käytetään eri korkeudella olevia käyttöpyöriä, käyttöhihnan toiminta häiriyytyy!

Huomautus:

Tuotteessa on turvakytin. Se tarkoittaa, että tuotetta ei voi kytkeä päälle, kun vaihteiston suojus on auki tai sitä ei ole suljettu kunnolla.

1. Löysää vaihteiston suojuksen (1) lukkoruuvi (1b).
2. Avaa vaihteiston suojus (1).
3. Löysää moottoriyksikön (2) lukitusruuvi (2b).
4. Paina moottoriyksikköä (2) pylväsputken (4) suuntaan vapauttaaksesi käyttöhihnan (1c) kuormituksesta.
5. Aseta käyttöhihna (1c) halutulle yhdistelmälle karan puoleisen käyttöpyörän (1d) ja moottorin puoleisen käyttöpyörän (1e) väliin määritetyn kierrosluvun saattamiseksi:



6. Paina moottoriyksikköä (2) pois päin pylväsputkesta (4) käyttöhihnan (1c) kiristämiseksi. Käyttöhihna (1c) on kiristetty oikein, kun sitä voidaan painaa n. 1 cm.
7. Kiristä moottoriyksikön (2) lukitusruuvi (2b) uudelleen.
8. Sulje vaihteiston suojus (1) ja kiinnitä se lukkoruuvilla (1b). Varmista tällöin, että turvakytin (1a) on lukittunut paikalleen ja vaihteiston suojus (1) on suljettu asianmukaisesti.

9.9 Poraussyvyyden asetus (kuvat 8, 16)

1. Löysää syvyyssvasteen (11) vastamutteri M10 (11b) ja aseta ne yhdessä alapuolella olevan mutterin M10 (11c) kanssa korkeampaan asentoon. Käytä kahta koon 17 kiintoavainta.
2. Aseta käyttötyökalu kohdassa 9.6 kuvatulla tavalla poranistukkaan (7).
3. Laske porakara (7a) kahvoilla (3) työkappaleen päälle ja pidä kahvat (3) tässä asennossa.
4. Aseta mutteri M10 (11c) reiän (11a) päälle.

5. Aseta porakara (7a) kahvoilla (3) takaisin lähtöasentoon.
Varmista tällöin, että mutteri M10 (11c) ei siirry paikaltaan.
6. Kierrä mutteria M10 (11c) halutun poraussyvytyden mukaan ylöspäin.
7. Lukitse asetettu mutteri M10 (11c) vastamutterilla M10 (11b).
Käytä kahta koon 17 kiintoavainta.
8. Tarkasta, että asetettu syvyys on oikea.

9.10 Karan palautusjousen säätö (kuvat 8, 17)

1. Saadaksesi enemmän työskentelytilaa, laske porapöytä alas päin kohdassa Porapöydän korkeuden säätö ja porapöydän (5) kääntäminen kuvattulla tavalla.
2. Aseta uraruuvimeisseli etummaiseen alempaan uraan (10e) ja pidä sitä paikallaan.
3. Poista vastamutteri M10 (10a). Käytä koon 14 kiintoavainta.
4. Löysää mutteri M10 (10b) ja vedä jousikorkkia (10) ylöspäin, kunnes lovi irtaantuu navasta (10c). Huomaa, että jousi on esijännitetty.
5. Kierrä jousikorkkia (10) varovaisesti vastapäivään, kunnes lovi (10d) on kohdakkain navan (10c) kanssa ja se voidaan painaa sisään.
Käytä uraruuvimeisseliä.
6. Tarkasta jousen jännitys laskemalla porakara (7a) kahvoilla (3) alimpaan asentoon. Pidä jousikorkkia (10) tällöin paikallaan.
Säädä jousen jännitystä tarvittaessa jousikorkilla (10).
 - Myötäpäivään - jousen jännitys vähenee.
 - Vastapäivään - jousen jännitys kasvaa.
7. Kun haluttu jousen jännitys on saavutettu, kiristä mutteri M10 (10b) uudelleen.
8. Lukitse mutteri M10 (10b) vastamutterilla M10 (10a)
Käytä kahta koon 14 kiintoavainta.

10 Käyttö

HUOMIO

Tuote on ehdottomasti asennettava täydellisesti ennen käyttöönottoa!

VAROITUS

Loukkaantumisaara!

Virtakytkintä ja turvakytkintä ei saa lukita!

- Älä työskentele tuotteella, jos kytkin on vahingoittunut.
- Varmista aina ennen käyttöä, että tuote on toimintakunnossa.

VAROITUS

Loukkaantumisaara!

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.

Ohjeita:

- Kaikkien suojakansien ja turvalaitteiden on oltava asianmukaisesti asennettuna ennen kuin kone otetaan käyttöön. Vaihda vaurioituneet tai lukukelvottomat tarat.
- Varmista ennen tuotteen liittämistä, että tyyppikilven tiedot vastaavat verkkovirran tietoja.
- Muista, että käynnistysmekanismia käyttöönottaessa moottorikäyttöisissä koneissa myös leikkutyökalu käynnistyy.
- Älä koskaan käytä tätä tuotetta viallisten **Suojalaitteet** tai ilman turvalaitteita.
- Varmista ennen päälle kytkemistä, että tuote ei koske mihinkään.
- Tarkasta, onko työskentävässä materiaalissa vieraita esineitä, kuten nauloja, ruuveja jne. ja poista ne.
- Varmista tällöin, että työskentävä pinta on pölytön ja kuiva.
- Odota käynnistytksen jälkeen, että tuote saavuttaa suurimman kierroslukunsa. Aloita työskentely vasta sitten.

10.1 Tuotteen kytkeminen päälle / pois päältä (kuva 18)

Kytkeminen päälle

1. Liitä virtapistoke asianmukaisesti suojattuun verkkovirran pistorasiaan.
2. Kytke tuote päälle painamalla virtakytkintä (8).

Kytkeminen pois päältä

1. Kytke tuote pois päältä painamalla virtakytkintä (8) uudelleen.
2. Odota, että tuote on pysähtynyt.

11 Työohjeita

HUOMIO

Syöttö ja karan kierrosluku ovat oleellisia käyttötyökalun käyttöajan kannalta!

- Leikkaushopeus määräytyy porakaran kierrosluvun ja käyttötyökalun läpimitan perusteella.
- Nyrkkisääntönä pätee, että mitä suurempi käyttötyökalun läpimita on, sitä alempi kierrosluku tulee valita.
- Kun työkalupaineen lujuus on suuri, leikkauspaineen on oltava suurempi.
- Lastujen poistoa voidaan helpottaa vetämällä käyttötyökalua toistuvasti taaksepäin.
- Lastunpoisto vaikeutuu erityisesti syvissä porauksissa. Vähennä silloin syöttöä ja kierroslukua.
- Käyttötyökalun terän liiallisen kulumisen välttämiseksi tulee läpimitaltaan yli 8,0 mm:n porauksissa porata ensin pienemmän läpimitan omaavalla käyttötyökalulla.

- Älä anna poran värähdellä työkappaleen päällä, koska se lisäisi tärinää erittäin todennäköisesti.
- **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.

11.1 Poraaminen (kuvat 8, 13)

1. Merkitse porattava kohta työkappaleeseen merkkipui-
kon* tai terävän naulan* avulla.
2. Varmista työstettävä työkappale porapöydän (5) pääl-
le. (Katso 9.5).
3. Aseta käyttötyökalu poranistukkaan (7) (katso 9.6).
4. Laske porakara (7a) kahvoilla (3) alas ja keskitä käyt-
tötyökalu työkappaleessa olevan porattavan kohdan
yläpuolelle. Toimi kohdassa 9.4 kuvatulla tavalla.
5. Kytke tuote päälle (katso 10.1).
6. Laske porakara (7a) kahvoilla (3) alas.
7. Poraa työkappaletta sopivalla syöttönopeudella halut-
tuun syvyyteen.
8. Valitse oikea voiteluaine/lastuamismestite työkappaleen
ja poranterän materiaalin ja poraustavan mukaan.
9. Huomioi mahdollisesti tarvittava lastujen irrottaminen
matkalla haluttuun poraussyvyyteen.
10. Ohjaa porakara (7a) kahvoilla (3) hitaasti takaisin läh-
töasentoon.

* = eivät välttämättä sisälly toimitukseen!

11.2 Lasku ja keskitysporaus

Tällä tuotteella voidaan suorittaa myös lasku tai keski-
tysporaus.

Huomioi tällöin, että lasku tulee suorittaa alimmalla nope-
udella, mutta keskitysporaus vaatii korkean nopeuden.

11.3 Puun työstäminen

Huomautus:

Huomioi, että puuta työstettäessä on käytettävä sopivaa
pölyn poistoa, koska puupöly voi olla terveydelle hai-
tallista. Pölyä aiheuttavissa töissä on ehdottomasti aina
käytettävä sopivaa pölysuojanaamaria.

12 Puhdistus ja huolto

VAROITUS

**Teetä ammattikorjaamossa sellaiset kunnos-
sapidotyöt ja huoltotyöt, joita ei ole kuvattu
tässä käyttöohjeessa. Käytä vain alkuperäisiä
varaosia.**

VAROITUS

**Epäasianmukaisesti tehdyistä huolto- tai
puhdistustöistä voi seurata vammoja!**

VAROITUS

**Tuote voi käynnistyä odottamattomasti puhdistus-,
korjaus- ja huoltotöiden aikana, mikä voi johtaa
vammautumiseen ja palovammoihin.**

- Kytke tuote pois päältä aina ennen puhdistustöitä.
- Irrota virtapistoke.
- Anna tuotteen jäähtyä.
- Poista käytettävä työkalu.

12.1 Puhdistus

- Pidä suojalaitteet, ilmaraoit ja moottorin kotelo niin põ-
lyttömänä ja puhtaana kuin vain mahdollista. Pyyhi
tuote puhtaalla liinalla* tai puhalla se puhtaaksi pai-
neilmalla* alhaisella paineella. Suosittelemme, että
tuote puhdistetaan heti jokaisen käyttökerran jälkeen.
- Älä missään tapauksessa upota tuotetta veteen tai
muihin nesteisiin.
- Pidä tuote aina puhtaana ja kuivana ja vapaana öljy-
tai rasvatähtäistä. Poista pöly jokaisen käyttökerran
jälkeen ja ennen varastointia.
- Älä käytä tuotteen puhdistamisessa kemiallisia, emäk-
sisiä, hiovia tai muulla tavalla voimakkaita puhdistus-
tai desinfiointiaineita, koska ne voivat vahingoittaa pin-
toja.
- Älä puhdistaa käyttötyökalua, kun se on vielä käytössä.
- Tarkasta ruuvipenkki ja kiristysleuat. Niiden on oltava
puhtaita eikä niissä saa olla lastuja tai muita jätteitä.

12.2 Huolto (kuva 15)

VAROITUS

Puristumisvaara!

Varo sormia!

VAROITUS

On aina käytettävä käyttöpyöriä, jotka ovat toisiaan vas-
tapäättä. Jos käytetään eri korkeudella olevia käyttöpyö-
riä, käyttöhihnan toiminta häiriyytyy!

Huomautus:

Tuotteessa on turvakytin. Se tarkoittaa, että tuotetta ei
voi kytkeä päälle, kun vaihteiston suojus on auki tai sitä ei
ole suljettu kunnolla.

12.2.1 Käyttöhihnan (1c) tarkastus

1. Löysää vaihteiston suojuksen (1) lukkoruuvii (1b).
2. Avaa vaihteiston suojus (1).
3. Tarkasta käyttöhihnan (1c) kireys.
4. Käyttöhihna (1c) on kiristetty oikein, kun sitä voidaan
painaa n. 1 cm.
5. Tarkasta käyttöhihna (1c) halkeamien, viilkotokhtien tai
muiden vaurioiden varalta.
6. Sulje vaihteiston suojus (1) ja kiinnitä se lukkoruuvilla
(1b).
Varmista tällöin, että turvakytin (1a) on lukittunut pai-
kalteen ja vaihteiston suojus (1) on suljettu asianmu-
kaisesti.

12.2.2 Käyttöhihnan (1c) kiristäminen

1. Löysää vaihteiston suojuksen (1) lukkoruuvi (1b).
2. Avaa vaihteiston suojus (1).
3. Löysää moottoriyksikön (2) lukitusruuvi (2b).
4. Paina moottoriyksikköä (2) pois päin pylväsputkesta (4) käyttöhihnan (1c) kiristämiseksi.
5. Käyttöhihna (1c) on kiristetty oikein, kun sitä voidaan painaa n. 1 cm.
6. Kiristä moottoriyksikön (2) lukitusruuvi (2b) uudelleen.
7. Sulje vaihteiston suojus (1) ja kiinnitä se lukkoruuvilla (1b).
Varmista tällöin, että turvakytin (1a) on lukittunut paikalleen ja vaihteiston suojus (1) on suljettu asianmukaisesti.

12.2.3 Käyttöhihnan (1c) vaihto

1. Löysää vaihteiston suojuksen (1) lukkoruuvi (1b).
2. Avaa vaihteiston suojus (1).
3. Löysää moottoriyksikön (2) lukitusruuvi (2b).
4. Poista vanha käyttöhihna (1c).
Pyöritä käyttöpyörä (1d/1e) ja vedä käyttöhihnaa (1c) kevyesti ylöspäin.
5. Aseta uusi käyttöhihna (1c).
6. Pyöritä karan- / ja moottorin puoleista käyttöpyörää (1d/1e) ja paina käyttöhihna (1c) kevyesti karan- / moottorin puoleisen käyttöpyörän (1d/1e) päälle.
Varmista, että käyttöhihna (1c) on asettunut oikein karan- / moottorin puoleisen käyttöpyörän (1d/1e) päälle.
7. Paina moottoriyksikköä (2) pois päin pylväsputkesta (4) käyttöhihnan (1c) kiristämiseksi.
8. Käyttöhihna (1c) on kiristetty oikein, kun sitä voidaan painaa n. 1 cm.
9. Kiristä moottoriyksikön (2) lukitusruuvi (2b) uudelleen.
10. Sulje vaihteiston suojus (1) ja kiinnitä se lukkoruuvilla (1b).
Varmista tällöin, että turvakytin (1a) on lukittunut paikalleen ja vaihteiston suojus (1) on suljettu asianmukaisesti.

13 Kuljetus (kuva 1)

1. Tuotteen kuljettamiseksi se on irrotettava sähköverkosta ja asetettava toiseen sitä varten tarkoitettuun paikkaan.
2. Vaurioiden ja loukkaantumisten estämiseksi on tuote autossa kuljettaessa kiinnitettävä tai tuettava niin, ettei se voi kaatua tai luisua paikaltaan.
3. Suojaa tuote iskuilta, törmäyksiltä ja voimakkaalta tärinältä, esim. ajoneuvossa kuljettamisen aikana.
4. Älä kuljeta tuotetta moottoriyksiköstä.

Huomautus:

Kanna tuotetta toisen henkilön avulla.

1. Tartu yhdellä kädellä pohjalevyyn (6) ja vakauta tuote pitäen toisella kädellä kiinni vaihteiston suojuksesta (1).

14 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 tuotetta alkuperäisessä pakkauksessaan.

Peitä tuote suojataksesi sitä pölyltä tai kosteudelta. Säilytä käyttöohje tuotteen läheisyydessä.

15 Sähköliitäntä

Asennettu sähkömoottori on liitetty käyttövalmiiksi. Liitäntä vastaa asiaankuuluvia Saksan sähkötekniikan liiton (VDE) ja standardoimisliiton (DIN) määräyksiä. Asiakkaan sähköliitännän sekä käytetyn jatkojohdon on vastattava näitä määräyksiä.

15.1 Vialliset sähköliitäntäjohdot

Sähkön liitosjohtoon syntyy usein eristevaurioita.

Syynä tähän voivat olla:

- Painaumakohdat, jos liitäntäjohto vedetään ikkunoiden tai ovenrakojen läpi.
- Taitekohdat liitäntäjohtoon ollessa väärin kiinnitettynä tai ohjattuna.
- Viiltokohdat ajettaessa liitäntäjohtoon ylitse.
- Eristevauriot repäistäessä irti seinäpistorasiasta.
- Eristeen vanhenemisesta aiheutuvat halkeamat.

Tällaisia vahingollisia sähköliitäntäjohtoja ei saa käyttää, sillä ne ovat eristevaurioiden vuoksi hengenvaarallisia.

Tarkasta säännöllisesti, onko liitosjohdoissa vaurioita. Varmista, ettei liitosjohto tarkastettaessa ole kiinni virtaverkossa.

Liitäntäjohtojen on vastattava asiaankuuluvia Saksan sähkötekniikan liiton (VDE) ja standardoimisliiton (DIN) määräyksiä. Käytä vain liitäntäjohtoja, joissa on sama merkin-
tä.

Tyypimerkin painatus liitosjohdossa on pakollista.

Turvallisuusohjeet vahingoittuneiden tai viallisten verkkoliitäntäjohtojen vaihtamista varten

Kytkenäntyyppi Y

Kun verkkoliitäntäjohto on vaihdettava, vaihtaminen on vaarojen välttämiseksi annettava valmistajan tai sen edustajan tehtäväksi.

15.2 Vaihtovirtamoottori

Sähkövarusteiden liitännät ja korjaukset saa tehdä vain sähköalan ammattilainen.

- Verkkojännitteen on oltava 230 V~.
- Enintään 25 m pitkien jatkojohtojen poikkipinnan on oltava 1,5 neliömillimetriä.

16 Korjaus 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 käytöstä.

Teetä työt asiakaspalvelussa tai valtuutetulla ammattilaisella. Sama koskee myös lisävarusteita.

Varaosia ja tarvikkeita saa huoltopalvelustamme. Skannaa sitä varten etusivulla oleva QR-koodi.

Liitännät ja korjaukset

Sähkövarusteiden liitännät ja korjaukset saa tehdä vain sähköalan ammattilainen.

16.1 Varaosien tilaus

Varaosia tilattaessa on ilmoitettava seuraavat tiedot:

- Mallinimike
- Tuotenumero
- Tyypikilven tiedot

16.2 Huoltotietoja

Huomaa, että tämän tuotteen seuraavat osat altistuvat käytön mukaiselle ja luonnolliselle kulumiselle tai että seuraavia osia tarvitaan kuluvin materiaaleina.

Kuluvat osat: Käyttöhinnat*

* = eivät välttämättä sisälly toimitukseen!

17 Ohjeet häiriöiden poistoon

Seuraavassa taulukossa on esitetty mahdolliset häiriöt ja kuvattu, miten pitää toimia, jos tuote ei joskus toimi oikein. Jos et pysty paikallistamaan ja poistamaan ongelmaa, ota yhteyttä huoltoliikkeeseen.

Häiriö	Mahdolliset syyt	Korjauskeinot
Kara siirtyy liian nopeasti tai liian hitaasti lähtöasentoon.	Karan palautusjousi on säädetty väärin.	Säädä karan palautusjousi uudelleen.
Poranistukka irtaoo karasta yhä uudelleen kiinnityksestä huolimatta.	Likaa, rasvaa tai öljyä karassa tai poraistukan sisäpuolella.	Käytä kotitalouspuhdistusainetta karan ja poranistukan pinnan puhdistamiseen.
Käytön aikana syntyy voimakasta melua.	Kiilahihnan kireys väärin.	Säädä kiilahihnan kireys uudelleen.
	Kara on liian kuiva.	Testaa kara.
	Hihnapyörä on karassa löysä.	Tarkasta, että hihnapyörän mutterit ovat kunnolla kiinni ja kiristä ne tarvittaessa.
	Hihnapyörä on moottorissa löysä.	Kiristä säätöruuvia moottorin hihnapyörästä.
Porantera hehkuu	Väärä nopeus.	Muuta nopeutta.
	Poratusta reiästä ei tule ulos purua.	Liikuta poranteraä säännöllisesti ulos porausreiästä, jotta puru työntyy ulos.
	Tylsä porantera.	Teroita porantera.
	Liian vähäinen syöttö.	Lisää syöttöä.
Porantera menee vinoon tai reikä ei ole pyöreä.	Puussa olevat kovat kohdat tai terän kärjen kulma ovat erilaisia.	Teroita porantera.
	Porantera on vääntynyt.	Vaihda porantera.
Porantera juuttuu työkappaleeseen.	Työkappale ja porantera ovat menneet vinoon tai syöttö on liian voimakasta.	Laita työkappaleen alle alusta tai kiinnitä se.
	Kiilahihnan kireys on riittämätön.	Tarkasta kiilahihnan kireys ja säädä sitä tarvittaessa.
Poranterän liiallinen liikkuvuus ja vipatus.	Vääntynyt porantera.	Käytä suoraa poranteraä.
	Karalaakeri kulunut liikaa.	Vaihda karalaakeri.
	Poranteraä ei ole kiinnitetty istukaankaan täysin keskelle.	Tarkasta keskitys.
	Poraistukkaa ei ole kiinnitetty oikein.	Kiinnitä poranistukka oikein.

18 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 säädellään 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!
- Ylivuotava roska- tai jätteenä 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.

19 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Alkuperäisen vaatimustenmukaisuusvakuutuksen käännös

Valmistaja:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vakuutamme omalla vastuullamme, että tässä kuvattu tuote täyttää voimassa olevien direktiivien ja standardien määräykset.

Merkki:

Tuotenimike:
Tuoteno

SCHEPPACH

Pöytäporakone - TBM250
5906833901

EU-direktiivit:

2014/30/EU, 2006/42/EY, 2011/65/EU*,

* Yllä 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.

Sovelletut standardit:

EN 62841-1:2015/A11:2022;
EN 62841-3-13:2017
EN IEC 55014-1:2021;
EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Asiakirja-aineiston kokoamisesta vastaava valtuutettu edustaja:

Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 30.06.2025


Simon Schunk

Division Manager Product Center


Andreas Pecher

Head of Project Management

Indholdsfortegnelse

1	Indledning.....	233
2	Produktbeskrivelse (fig. 1-18)	234
3	Leveringsomfang (fig. 2)	234
4	Tilsigtet brug.....	234
5	Sikkerhedsforskrifter	235
6	Tekniske data	236
7	Udpakning	237
8	Montering	237
9	Før ibrugtagning.....	238
10	Betjening	240
11	Arbejdsinstrukser	240
12	Rengøring og vedligeholdelse.....	241
13	Transport (fig. 1).....	242
14	Opbevaring.....	242
15	Elektrisk tilslutning.....	242
16	Reparation og reservedelsbestilling	242
17	Afhjælpning af fejl.....	243
18	Bortskaffelse og genanvendelse	243
19	EU-overensstemmelseserklæring	244
20	Ekspllosionstegning	322

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.

	Læs og overhold brugsanvisningen og sikkerhedsforskrifterne før ibrugtagning!
	Pas på! Tilsidesættelse af sikkerhedsskiltene og advarselinstrukserne på produktet og tilsidesættelse af sikkerheds- og betjeningsinstrukserne kan føre til alvorlige personskader eller endog død.
	Brug beskyttelsesbriller.
	Brug høreværn.
	Håret påbudt!
	Benyt ikke handsker under arbejdet!

	Pas på! Hold hænderne på afstand af det roterende indsatsværktøj.
	Motoren bliver meget varm under drift; undlad at røre ved den!
	Vedligeholdelses-, omstillings-, indstillings- og rengøringsarbejde må kun udføres, når produktet er slukket, og netstikket er trukket ud!
	Pas på! Laserstråling
	Bordiameter
	Borepatronholder
	Maks. skaftdiameter for indsatsværktøj
	Geartransmission
	Produktet opfylder gældende EU-direktiver.
	Produktet opfylder gældende serbiske direktiver.

1 Indledning

Producent:

Schepbach 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 system som følge af tilsidesættelse af de elektriske forskrifter og VDE-bestemmelserne 0100, DIN 57113 / VDE0113.

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. 1-18)

1. Gear-afdækning
- 1a. Sikkerhedsafbryder
- 1b. Bundskruer
- 1c. Drivrem
- 1d. Drevskive på spindelside
- 1e. Drevskive på motorside
2. Motorenhed
- 2a. Klemmeskruer
- 2b. Låseskrue
3. Håndtag
- 3a. Håndspindelføring
4. Søjlerør
- 4a. Sekskantskrue (M8x20 mm)
- 4b. Stopring
- 4c. Pinolskrue
- 4d. Tandstang
- 4e. Håndsving (højdejustering)
- 4f. Håndsvingsholder
5. Borebænk
- 5a. Låseskrue
- 5b. Låseskrue (hældning)
6. Bundplade
7. Borepatron
- 7a. Borespindel
8. Tænd/Sluk-kontakt (drev)
- 8a. Tænd/Sluk-kontakt (laser)
9. Holder til borepatronnøgle
- 9a. Borepatronnøgle
10. Fjederkappe
- 10a. Kontramøtrik M10
- 10b. Møtrik M10
- 10c. Nav
- 10d. Kærv
- 10e. Rille
11. Dybdeanslag (med skala)
- 11a. Boring
- 11b. Kontramøtrik M10
- 11c. Møtrik M10
- 11d. Skalaviser
12. Laserobjektiv
- 12a. Pinolskrue
13. Unbrakonøgle 4 mm
14. Unbrakonøgle 3 mm

3 Leveringsomfang (fig. 2)

Pos.	Stk.	Betegnelse
2.	1 x	Motorenhed

3. 3 x Håndtag
4. 1 x Søjlerør
- 4a. 3 x Sekskantskrue (M8x20 mm)
- 4e. 1 x Håndsving (højdejustering)
- 4f. 1 x Håndsvingsholder
5. 1 x Borebænk
- 5a. 1 x Låseskrue
6. 1 x Bundplade
7. 1 x Borepatron
- 9a. 1 x Borepatronnøgle
13. 1 x Unbrakonøgle 4 mm
14. 1 x Unbrakonøgle 3 mm
- 1 x Bænkboresmaskine
- 1 x Brugsanvisning

4 Tilsigtet brug

Bænkboresmaskinen er beregnet til boring i metal, træ, kunststof (plast) og fliser. Der kan anvendes skaffbor med en bordiameter på 1,5 mm til 13 mm.

Produktet må kun bruges som tilsigtet. Enhver anden form for brug falder uden for tilsigtet brug. Brugeren, og ikke producenten, bærer ansvaret for materielle skader eller personskafer af enhver art, der måtte opstå som følge heraf.

Tilsigtet brug omfatter også overholdelse af sikkerhedsforskrifterne og monteringsvejledningen samt driftsanvisningerne i brugsanvisningen.

Personer, der anvender 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 ethvert ansvar, hvis produktet bruges i erhvervs-, håndværks- eller industri-øjemed eller lignende arbejde.

Forklaring til signalord i brugsanvisningen

FARE

Signalord til angivelse af en overhængende farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil medføre død eller alvorlig personskafe.

ADVARSEL

Signalord til angivelse af en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre død eller alvorlig personskafe.

FORSIGTIG

Signalord til angivelse af en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre mindre eller moderat personskafe.

PAS PÅ

Signalord til angivelse af en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre materielle skader på produktet eller ejendom/besiddelse.

5 Sikkerhedsforskrifter

Generelle sikkerhedsforskrifter for elværktøj

ADVARSEL

Læs alle sikkerhedsforskrifter, anvisninger, illustrationer og tekniske data, der følger med dette elværktøj.

Følges de følgende instruktioner ikke nøje som beskrevet, kan dette føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedsforskrifter og anvisninger til fremtidig brug.

Udtrykket "elværktøj", der er anvendt i sikkerhedsforskrifterne, henviser til elnet-drevne elværktøjer (med elnetkabel) eller til batteridrevne elværktøjer (uden elnetkabel).

1) Arbejdspladssikkerhed

- Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder kan føre til ulykker.
- Arbejd ikke med elværktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** Elværktøj genererer gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- Hold børn og andre personer på afstand, når der arbejdes med elværktøjet.** Hvis du bliver distraheret, risikerer du at miste kontrollen over elværktøjet.

2) Elektrisk sikkerhed

- Elværktøjets tilslutningsstik skal passe til stikkontakten.** Stikket må ikke ændres på nogen måde. **Undlad brug af adapterstik sammen med elektrisk jordet elværktøj.** Uændrede stik og passende stikkontakter mindsker risikoen for at få stød.
- Undgå kropskontakt med jordede overflader som rør, varmeapparater, komfurer og køleskabe.** Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet.
- Hold elværktøj på afstand af regn og fugt.** Indtrængning af vand i et elværktøj øger risikoen for at få stød.
- Brug ikke tilslutningsledningen til at bære eller ophænge elværktøjet eller til at trække stikket ud af stikkontakten med.** Hold tilslutningsledningen på afstand af varme, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele. Beskadigede eller sammenfiltrede tilslutningsledninger øger risikoen for at få stød.
- Når du arbejder udendørs med et elværktøj, må du kun bruge forlængerledninger, som også er egnede til udendørs brug.** Brug af forlængerledning, der er egnede til udendørs brug, reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

- Hvis brug af elværktøjet i fugtigt miljø er uundgåelig, skal du bruge en fejlstrømsafbryder.** Brug af fejlstrømsrelæ mindsker risikoen for at få elektrisk stød.

3) Personsikkerhed

- 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 kvæstelser.
- 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.
- Undgå utilsigtet ibrugtagning. Sørg for, at elværktøjet er slukket, før du tilslutter, opsamlere 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.
- Fjern indstillingsværktøjer eller skruenøgler, inden du tilslutter elværktøjet.** Værktøj eller nøgler, som måtte befinde sig i en roterende del af elværktøjet, kan medføre personskader.
- 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.
- Brug egnet tøj. Brug ikke løstsiddende tøj eller smykker. Hold hår og tøj på afstand af bevægelige dele.** Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive viklet ind i bevægelige dele.
- Hvis der kan monteres støvudsugnings- og opsamlingsudstyr, skal sådant tilsluttes og anvendes korrekt.** Brug af støvudsugning kan mindske faren pga. støv.
- 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 brøkdel af et sekund.

4) Anvendelse og behandling af elværktøjet

- Undlad at overbelaste elværktøjet. Til arbejdet skal man benytte det hertil beregnede elværktøj.** Du arbejder bedre og mere sikkert med det passende elværktøj i det angivne effektområde.
- Brug aldrig et elværktøj med defekt kontakt.** Et elværktøj, der ikke kan tændes eller slukkes, er farligt og skal repareres.
- 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, 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 elværktøjet, indsatsværktøjet, 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 sikkert at benytte.

Sikkerhedsforskrifter for transportable 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 nedgående 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.

Restrisici

Produktet er bygget efter nyeste tekniske niveau og de anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der opstå enkelte restrisici under driften.

- 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 "Sikkerhedsforskrifterne" og "Tilslutning Brug" samt brugsanvisningen overholdes.
- Undgå utilsigtet ibrugtagning af produktet.
- Hold hænderne væk fra arbejdsområdet, når produktet er i drift.
- Overhold de foreskrevne vedligeholdelses- og sikkerhedsforskrifter i brugsanvisningen.

⚠ ADVARSEL

Dette elværktøj danner et elektromagnetisk felt under driften. Dette felt kan under bestemte omstændigheder påvirke aktive eller passive medicinske implantater negativt. For at reducere faren for alvorlige eller dødelige personskader anbefales det personer med medicinske implantater at kontakte en læge og producenten af det medicinske implantat, før elværktøjet betjenes.

6 Tekniske data

Mærkespænding	230-240 V~ / 50 Hz
Mærkeforbrug	350 W (S1*)
	550 W (S2* 10min)
Nominel tomgangshastighed n_0	
spindel	510–2430 min ⁻¹
motor	1490 min ⁻¹
Beskyttelsesklasse	I
Beskyttelsesgrad	IPX0
Vægt	18 kg
Borepatron	B16 (1,5 mm–13 mm)
Boreslag	50 mm
Bundplade	319x186 mm
Borebænk	194x165 mm

Forbehold for tekniske ændringer!

*Driftsfunktion S1 (kontinuerlig drift)

Produktet kan køre kontinuerligt med den angivne effekt.

*Driftsfunktion S2 (korttidsdrift)

Produktet må kun køre kortvarigt med den angivne effekt (10 min).

Støj og vibration

ADVARSEL

Støj kan have alvorlig indvirkning på helbredet. Hvis maskinstøjen overstiger 85 dB, skal du bære passende høreværn til dig selv og personer i nærheden.

Støj- og vibrationsværdierne er bestemt i henhold til EN 62841-1.

Støjværdier

Lydtryksniveau L_{pA}	69 dB
Måleusikkerhed K_{pA}	3 dB
Lydeffektniveau L_{wA}	82 dB
Måleusikkerhed K_{wA}	3 dB

De angivne støjemissionsværdier er blevet målt iht. en standardiseret testproces og kan bruges til at sammenligne et elværktøj med et andet.

De angivne støjemissionsværdier kan også bruges til at gennemføre en indledende vurdering af belastningen.

ADVARSEL

Støjemissionsværdierne kan afvige fra den angivne værdi, når elværktøjet rent faktisk bruges, afhængigt af hvordan det bruges, og af, hvilken type emne der bearbejdes.

Forsøg at holde belastningen så lav som mulig. Eksempelvis ved at begrænse arbejdstiden. I denne forbindelse skal der tages højde for alle dele af driftscyklussen (f.eks. tider, hvor elværktøjet er slukket, og tider, hvor det godt nok er tændt, men hvor det kører uden belastning).

7 Udpakning

ADVARSEL

Produkt og emballeringsmaterialer er ikke legetøj!

Børn må ikke lege med plastposer, folie og smådele! Fare for slugning og kvælning!

- Åbn emballagen, og tag forsigtigt produktet ud.
- Fjern emballeringsmaterialet samt emballage-/transportsikringer (hvis sådanne findes).
- Kontrollér, om leveringsomfanget er fuldstændigt.
- Kontrollér produktet og tilbehørsdelene for transport-skader. Rapportér straks evt. skader til den transportvirksomhed, som leverede produktet. 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 i faghandlen.
- Husk, at bestilling skal være forsynet med artikel-numre samt type og fremstillingsår for produktet.

8 Montering

ADVARSEL

Fare for personskade!

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.

Ved leveringen er visse dele afmonteret. Samlingen er nem, hvis de efterfølgende henvisninger overholdes.

Nødvendigt værktøj:

- Unbrakonøgle 3 mm (14)
- Unbrakonøgle 4 mm (13)
- Gaffelnøgle SW 13 mm*
- Stjerneskruestrækker*
- Plasthammer*

* = indgår ikke nødvendigvis i leveringsomfanget!

Rengør følgende dele med en ren og tør klud:

- Søjlerør (4)
- Borebænk (5)
- Bundplade (6)
- Borepatron (7)

8.1 Montering af søjlerør (4) (fig. 3)

1. Sæt søjlerøret (4) på bundpladen (6).
2. Monter søjlerøret (4) på bundpladen (6) med de tre sekskantskruer M8x20 mm (4a). Brug en gaffelnøgle SW13.
Spænd ikke sekskantskruerne for stramt, da gevindene i bundpladen (6) ellers kan blive revet itu.

8.2 Montering af borebænk (5) (fig. 4)

1. Fjern stopringen (4b) fra søjlerøret (4) ved at løsne pinolskruen (4c). Brug en 3 mm unbrakonøgle (14).
2. Sæt borebænken (5) på søjlerøret (4) og på tandstanden (4d).
3. Skub borebænken (5) ind i en nedre position, og fastgør den med låseskruen (5a).
4. Sæt stopringen (4b) tilbage på søjlerøret (4), og spænd pinolskruen (4c). Brug en 3 mm unbrakonøgle (14).

8.3 Montering af håndsvingsholder (4f) og håndsving (4e) (fig. 5)

1. Skru håndsvingsholderen (4f) med uret ind i højdejusteringsgevindet. Brug en stjerneskruestrækker.
2. Sæt håndsvinget (4e) på håndsvingsholderen (4f), og fastgør den med pinolskruen. Brug en 3 mm unbrakonøgle (14).

8.4 Montering af motorenhed (2) (fig. 6)

1. Anbring motorenheden (2) på søjlerøret (4).

2. Fastgør motorenheden (2) med de to klemmeskruer (2a) på siden.
Brug en 4 mm unbrakonøgle (13).

8.5 Montering af håndtag (3) (fig. 7)

1. Skru håndtagene (3) ind i monteringshullerne i håndspindelføringen (3a), og spænd dem fast med hånden.

8.6 Montering af borepatron (7) (fig. 8)

1. Monter borepatronen (7) i borespindelens (7a) konus.
2. Fastgør borepatronen (7) med et par lette slag på spidsen af borepatronen.
Brug en plasthammer til dette.

9 Før ibrugtagning

ADVARSEL

Træk altid netstikket ud, inden der foretages indstillinger på produktet.

Nødvendigt værktøj:

- Unbrakonøgle 3 mm (14)
- 2x gaffelnøgle SW 14 mm*
- Gaffelnøgle SW 19 mm*

9.1 Anvendelse som stationær maskine (fig. 10)

Ved kontinuerlig brug skal produktet monteres på en arbejdsbænk.

- Produktet skal opstilles, så det står stabilt; dvs. at det skal skrues fast til en arbejdsbænk eller et fast understativ.
- Der findes fastgørelseshuller i bundpladen (6) til dette formål.

1. Marker borehullerne.
 - Placer produktet, som du ønsker, at det skal være monteret senere.
 - Opmærk positionerne for de huller, der skal bores, på arbejdsbænken.
Disse angives af fastgørelseshullerne i bundpladen (6).
2. Udbor hullerne i arbejdsbænken (min. 11 mm diameter).
3. Placer produktet over de borede huller i forhold til fastgørelseshullerne i bundpladen (6), og indfør skruerne* (M10) ovenfra gennem hullerne ovenfra i en passende længde.
4. Skru møtrikkerne* på skruerne* (M10) nedefra.
5. Spænd møtrikkerne* fast ved hjælp af to gaffelnøgler SW17.

* = medfølger ikke!

9.2 Justering af borebænk (5) (fig. 11, 12)

9.2.1 Indstilling af borebænkens højde (fig. 10)

1. Løsn låseskruen (5a).

2. Juster borebænken (5) til den ønskede højde via håndsvinget (4e).

3. Fastspænd låseskruen (5a) igen.

Bemærk:

Krydslinjelaseren skal evt. indstilles på ny. Se 9.7.

9.2.2 Hældning af borebænk (5) (fig. 11)

Man kan også justere borebænkens (5) hældning.

1. Dette gøres ved at løsne låseskruen (5b) under borebænken (5).
Brug en gaffelnøgle SW19.
2. Vip borebænken (5) op til maks. 45° til højre eller venstre efter ønske.
3. Fastspænd låseskruen (5b) igen.
Brug en gaffelnøgle SW19.

9.3 Tænding/slukning af laser (fig. 18)

Tænd

1. Sæt netstikket i en korrekt sikret netstikkontakt.
2. Tryk på Tænd/Sluk-kontakten (8a) for at tænde laseren.

Slukning

1. Tryk på Tænd/Sluk-kontakten (8a) for at slukke laseren.

9.4 Indjustering af emne (fig. 13, 18)

1. Tænd laseren, som beskrevet i 9.3.
2. Skæringspunktet mellem de to laserlinjer angiver borets midtpunkt.
Indstil evt. skæringspunktets position som beskrevet i 9.7.
3. Indstil markeringen på emnet på laserkrydset.

9.5 Sikring af emnet

- Det skal sikres, at emnet er fastgjort ordentligt.
- Undlad at bearbejde emner, som er for små til at blive spændt fast.
- Der må kun bearbejdes emner, som kan fastspændes sikkert mellem spændekæberne. Emnet må ikke være for stort, for lille eller kunne give efter. Ellers er der ikke garanti for sikker fastspænding.
- Anvend de ekstra emnesupporter, hvis dette er nødvendigt af hensyn til emnets stabilitet.
- **Emnet skal fastspændes.** Brug spændeanordninger/skruestik til at fastholde emnet. På denne måde fastholdes det mere sikkert, end hvis man holder det med hånden.

9.6 Isætning/udtagning af indsatsværktøj (fig. 14)

ADVARSEL

Lad aldrig borepatronnøglen blive siddende i borepatronen!

ADVARSEL

Værktøjer kan være skarpe og blive varme under brug. Brug altid beskyttelseshandsker, når du håndterer værktøjer.

⚠ FORSIGTIG

Hold hænderne væk fra værktøjet, når produktet er i drift.

Bemærk:

Kontrollér, at indsatsværktøjet sidder ordentligt fast.

Forkert eller usikkert fastgjorte indsatsværktøjer kan løse sig under drift og skade dig.

- Du kan opbevare borepatronnøglen (9a) i dens holder (9).
- 1. Tag borepatronnøglen (9a) ud af holderen (9).
- 2. Løsn borepatronens (7) holdeklæber med borepatronnøglen (9a).
- 3. Tag indsatsværktøjet* ud.
- 4. Indsæt et nyt indsatsværktøj*.
- 5. Spænd borepatronens (7) holdeklæber med borepatronnøglen (9a).
- 6. Indsæt borepatronnøglen (9a) i holderen (9) igen.
- 7. Kontrollér, at indsatsværktøjet* er i centreret position.
- 8. Foretag en kort testkørsel for at kontrollere indsatsværktøjet* for koncentricitet.

* = indgår ikke nødvendigvis i leveringsomfanget!

9.7 Kontrol/indstilling af laser (fig. 12, 13, 18)

Kontrol af laser:

1. Opspænd et indsatsværktøj med lille diameter i borepatronen (7), som beskrevet i 9.6.
2. Læg et emne på borebænken (5) under indsatsværktøjet.
3. Tænd laseren, som beskrevet i 9.3.
4. Sænk indsatsværktøjet ned på emnet via håndtagene (3).
5. Laserkrydsets skæringspunkt skal være præcist ved spidsen af indsatsværktøjet.

Indstilling af laser:

1. Løsn pinolskruen (12a). Brug en 3 mm unbrakonøgle (14).
2. Drej laserobjektivet (12) for at indstille laserlinjen.
3. Spænd pinolskruen (12a) fast igen. Brug en 3 mm unbrakonøgle (14).
4. Gentag denne proces på den anden side.

9.8 Indstilling af omdrejningstal (fig. 15)

⚠ ADVARSEL

Knusningsfare!

Pas på fingrene!

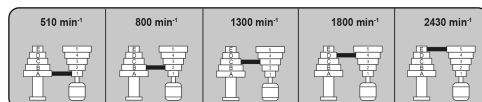
⚠ ADVARSEL

Der skal altid anvendes drivremskiver, som ligger lige overfor hinanden. Hvis der bruges drivremskiver på forskellig højde, vil drivremmen blive ødelagt!

Bemærk:

Produktet er udstyret med en sikkerhedsafbryder. Dette betyder, at produktet ikke kan tilkobles, hvis gear-afdækningen er åben eller ikke er lukket korrekt.

1. Løsn låseskruen (1b) for gear-afdækningen (1).
2. Åbn gear-afdækningen (1).
3. Løsn låseskruen (2b) for motorenheden (2).
4. Tryk motorenheden (2) ind mod søjlerøret (4) for at slække drivremmen (1c).
5. Placer drivremmen (1c) på den ønskede kombination mellem drivremskiven (1d) på spindelsiden og drivremskiven (1e) på motorsiden for at opnå det specificerede omdrejningstal:



6. Skub motorenheden (2) væk fra søjlerøret (4) for at spænde drivremmen (1c). Drivremmen (1c) er korrekt spændt, når den kan trykkes ca. 1 cm ind.
7. Spænd låseskruen (2b) for motorenheden (2) fast igen.
8. Luk gear-afdækningen (1), og fastlås den med låseskruen (1b). Sørg for, at sikkerhedsafbryderen (1a) er i indgreb, og at gear-afdækningen (1) er korrekt lukket.

9.9 Indstilling af boreddybde (fig. 8, 16)

1. Løsn dybdeanslagets (11) kontramøtrik M10 (11b), og flyt den til en højere position sammen med den underliggende møtrik M10 (11c). Brug to gaffelnøgler SW17.
2. Indsæt et indsatsværktøj i borepatronen (7) som beskrevet i 9.6.
3. Sænk borespindelen (7a) ned på emnet med håndtagene (3), og hold håndtagene (3) i denne position.
4. Sæt møtrikken M10 (11c) på huller (11a).
5. Anbring atter borespindelen (7a) i udgangspositionen ved hjælp af håndtagene (3). Sørg for, at møtrikken M10 (11c) ikke kommer ud af justering.
6. Drej nu møtrikken M10 (11c) opad med den ønskede boreddybde.
7. Den indstillede møtrik M10 (11c) skal kontres med kontramøtrikken M10 (11b). Brug to gaffelnøgler SW17.
8. Kontrollér, om den indstillede dybde er korrekt.

9.10 Indstilling af spindelreturfjeder (fig. 8, 17)

1. For større arbejdsområde kan man sænke borebænken, som beskrevet i Indstilling af borebænkshøjde og drejning af borebænk (5).
2. Indsæt en kærvskruetrækker i den forreste, nederste rille (10e), og hold den på fast i denne position.
3. Fjern kontramøtrikken M10 (10a). Brug en gaffelnøgle SW14.

4. Løsn møtrikken M10 (10b) og træk fjederkappen (10) udad, indtil hakket kommer fri af navet (10c). Sørg for, at fjederen er forspændt.
5. Drej forsigtigt fjederkappen (10) mod uret, indtil hakket (10d) stemmer overens med hakket i navet (10c) og kan trykkes ind.
Brug en kærvsruetrækker.
6. Kontrollér fjederspændingen ved at sænke borespindlen (7a) til laveste position ved hjælp af håndtagene (3). Hold samtidigt fjederkappen (10) i position.
Juster om nødvendigt fjederspændingen ved hjælp af fjederkappen (10).
 - Med uret - reducerer fjederspændingen.
 - Mod uret - øger fjederspændingen.
7. Når man har nået den ønskede fjederspænding, skal man spænde møtrikken M10 (10b) igen.
8. Møtrikken M10 (10b) skal kontres med kontramøtrikken M10 (10a).
Brug to gaffelnøgler SW14.

10 Betjening

PAS PÅ

Sørg for, at produktet er monteret fuldstændigt før ibrugtagning!

⚠ ADVARSEL

Fare for personskade!

Tænd/Sluk-kontakten og sikkerhedsafbryderen må ikke låses!

- Benyt ikke produktet, hvis kontakten er beskadiget.
- Før hver brug skal man sikre sig, at produktet er i funktionsdygtig stand.

⚠ ADVARSEL

Fare for personskade!

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.

Bemærk:

- Før maskinen tages i brug, skal alle skærme og sikkerhedsanordninger være monteret korrekt. Beskadigede eller ulæselige mærkater skal erstattes med nye.
- Kontrollér, at dataene på typeskiltet stemmer overens med strømnetdataene, før produktet tilsluttes.
- Husk på, at skæreværktøjet også starter samtidigt med igangsætningen af startmekanismen på motordrevne maskiner.
- Produktet må aldrig benyttes med defekt **Beskyttelsesudstyr** eller uden sikkerhedsudstyr.
- Kontrollér, at produktet ikke berører nogen genstande, før det tændes.

- Kontrollér det materiale, der skal bearbejdes, for fremmedlegemer som søm, skruer osv., og fjern sådanne.
- Sørg for, at den overflade, der skal arbejdes på, er støvfri og tør.
- Når man tænder produktet, skal man vente, indtil det har nået det maksimale omdrejningstal. Først derefter må arbejdet påbegyndes.

10.1 Tænding/slukning af produktet (fig. 18)

Tænd

1. Sæt netstikket i en korrekt sikret netstikkontakt.
2. Tryk på Tænd/Sluk-kontakten (8) for at tænde produktet.

Slukning

1. Tryk på Tænd/Sluk-kontakten (8) igen for at slukke produktet.
2. Vent, til produktet står stille.

11 Arbejdsinstrukser

PAS PÅ

Tilspændingen og spindlens omdrejningstal er afgørende for indsatsværktøjets levetid!

- Skærehastigheden bestemmes af borespindlens omdrejningstal og indsatsværktøjets diameter.
- Principielt gælder det, at jo større indsatsværktøjets diameter er, desto lavere skal omdrejningstallet være.
- Hvis emnet er stærkere, skal skæretrykket være højere.
- Via gentagen tilbagetrækning af indsatsværktøjet kan man gøre det lettere at fjerne spåner.
- Fjernelse af spåner er især vanskelig ved boring af dybe huller. Reducer da tilspændingen og hastigheden.
- For at undgå for stort slid på indsatsværktøjets skær bør man først forbore huller med en diameter på over 8,0 mm med et indsatsværktøj med mindre diameter.
- Lad ikke boret klapre mod emnet, da dette med stor sandsynlighed medfører en betydelig forstærkning af vibrationerne.
- **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.

11.1 Boring (fig. 8, 13)

1. Marker det sted, der skal bores på emnet, ved hjælp af en kørner* eller et spidst søm*.
2. Læg det emne, der skal bearbejdes, på borebænken (5). (Se 9.5).
3. Indsæt et indsatsværktøj i borepatronen (7) (se 9.6).
4. Sænk borespindelen (7a) med håndtagene (3), og centrér indsatsværktøjet over det sted på emnet, der skal bores. Fortsæt som beskrevet i 9.4.
5. Tænd for produktet (se 10.1).
6. Sænk borespindelen (7a) med håndtagene (3).

7. Bor nu ind i emnet med passende tilspænding og ønsket dybde.
8. Vælg det rigtige smøremiddel baseret på emnets og borets materiale, samt hultypen.
9. Vær opmærksom på evt. nødvendigt spånbrud på vejen mod den ønskede boredybde.
10. Før langsomt borespindelen (7a) tilbage til udgangspositionen ved hjælp af håndtagene (3).

* = indgår ikke nødvendigvis i leveringsomfanget!

11.2 Forsænkings- og centrerboring

Med dette produkt kan man også 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.

11.3 Træbearbejdning

Bemærk:

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 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 vedligeholdelses- eller rengøringsarbejde kan forårsage personskader!

⚠ ADVARSEL
I forbindelse med rengørings-, reparations- og vedligeholdelsesarbejde kan produktet starte uventet og derved forårsage personskader.
– Sluk for produktet. – Træk netstikket ud. – Lad produktet køle af. – Tag indsatsværktøjet ud.

12.1 Rengøring

- Hold beskyttelsesanordninger, luftslidser og motorhus fri for støv og snavs. Tør produktet af med en ren klud*, eller blæs den over med trykluft* ved lavt tryk. Vi anbefaler, at produktet altid rengøres umiddelbart efter brug.
- Nedsænk ikke produktet i vand eller andre væsker med henblik på rengøring.
- Produktet skal altid være rent, tørt og fri for olie eller smørefedt. Fjern støv før hver brug og før hver opbevaringsperiode.

- Brug ikke kemiske, alkaliske, slibende eller andre aggressive rengørings- eller desinfektionsmidler til at rengøre produktet, da sådanne kan beskadige overfladerne.
- Undlad at rengøre indsatsværktøjet, mens det er i brug.
- Kontrollér skruestikken og spændekæberne. De skal være rene og fri for spåner og andre rester.

12.2 Vedligeholdelse (fig. 15)

⚠ ADVARSEL
Knusningsfare!
Pas på fingrene!
⚠ ADVARSEL
Der skal altid anvendes drivremskiver, som ligger lige overfor hinanden. Hvis der bruges drivremskiver på forskellig højde, vil drivremmen blive ødelagt!

Bemærk:

Produktet er udstyret med en sikkerhedsafbryder. Dette betyder, at produktet ikke kan tilkobles, hvis gear-afdækningen er åben eller ikke er lukket korrekt.

12.2.1 Kontrol af drivrem (1c)

1. Løsn låseskruen (1b) for gear-afdækningen (1).
2. Åbn gear-afdækningen (1).
3. Kontrollér drivremmens (1c) spænding.
4. Drivremmen (1c) er korrekt spændt, når den kan trykkes ca. 1 cm ind.
5. Kontrollér drivremmen (1c) for revner, snit eller andre skader.
6. Luk gear-afdækningen (1), og fastlås den med låseskruen (1b).
Sørg for, at sikkerhedsafbryderen (1a) er i indgreb, og at gear-afdækningen (1) er korrekt lukket.

12.2.2 Spænding af drivrem (1c)

1. Løsn låseskruen (1b) for gear-afdækningen (1).
2. Åbn gear-afdækningen (1).
3. Løsn låseskruen (2b) for motorenheden (2).
4. Skub motorenheden (2) væk fra søjlerøret (4) for at spænde drivremmen (1c).
5. Drivremmen (1c) er korrekt spændt, når den kan trykkes ca. 1 cm ind.
6. Spænd låseskruen (2b) for motorenheden (2) fast igen.
7. Luk gear-afdækningen (1), og fastlås den med låseskruen (1b).
Sørg for, at sikkerhedsafbryderen (1a) er i indgreb, og at gear-afdækningen (1) er korrekt lukket.

12.2.3 Skift af drivrem (1c)

1. Løsn låseskruen (1b) for gear-afdækningen (1).
2. Åbn gear-afdækningen (1).
3. Løsn låseskruen (2b) for motorenheden (2).
4. Fjern den gamle drivrem (1c).
Drej drivremskiverne (1d/1e), og træk drivremmen (1c) lidt opad.

5. Påsæt en ny drivrem (1c).
6. Drej drivremskiven (1d/1e) på spindel- og motorsiden, og tryk drivremmen (1c) let ind på drivremskiven (1d/1e) på spindel- og motorsiden.
Sørg for, at drivremmen (1c) sidder korrekt i drivremskiven (1d/1e) på spindel- og motorsiden.
7. Skub motorenheden (2) væk fra søjlerøret (4) for at spænde drivremmen (1c).
8. Drivremmen (1c) er korrekt spændt, når den kan trykkes ca. 1 cm ind.
9. Spænd låseskruen (2b) for motorenheden (2) fast igen.
10. Luk gear-afdækningen (1), og fastslås den med låseskruen (1b).
Sørg for, at sikkerhedsafbryderen (1a) er i indgreb, og at gear-afdækningen (1) er korrekt lukket.

13 Transport (fig. 1)

1. Hvis produktet skal transporteres, skal man koble det fra lysnettet og opstille det på et andet egnet sted.
2. For at undgå materielle skader og kvæstelser skal produktet sikres mod at vælte og skride, når det transporteres på køretøjer.
3. Beskyt produktet mod slag, stød og kraftige vibrationer, f.eks. når det transporteres i køretøjer.
4. Undlad at transportere produktet i motorenheden.

Bemærk:

Produktet skal såvidt muligt bæres sammen med en anden person.

1. Tag fat i bundpladen (6) med den ene hånd, og stabiliser produktet på gear-afdækningen (1) med den anden.

14 Opbevaring

Opbevar produktet og dets tilbehør mørkt, tørt og frostfrit og utilgængeligt for børn.

Den optimale opbevaringstemperatur er mellem 5°C og 30°C.

Opbevar produktet i den originale emballage.

Tildæk produktet for at beskytte det mod støv eller fugt.

Opbevar brugsanvisningen sammen med produktet.

15 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.

15.1 Beskadigede elektriske tilslutningsledninger

Der opstår ofte isoleringsskader på elektriske tilslutningsledninger.

Årsagerne hertil kan være:

- tryksteder, hvis tilslutningsledninger føres gennem vindues- eller døråbninger;
- knæksteder, når tilslutningsledningen fastgøres eller trækkes forkert;
- skæresteder, hvis tilslutningsledningen køres over;

- isolationsskader, når stikket trækkes ud af vægstik-kontakten;

- Revner pga. ældning af isoleringen.

Sådanne beskadigede 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.

Sikkerhedsforskrifter for udskiftning af beskadigede eller defekte nettilslutningsledninger

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.

15.2 Vekselstrømsmotor

Tilslutning og reparation af elektrisk udstyr må kun forestås af autoriserede elektrikere.

- Netspændingen skal andrage 230V~.
- Forlængerledninger op til en længde på 25 m skal have et tværsnit på 1,5 kvadratmillimeter.

16 Reparation og reservedelsbestilling

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 PA

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.

Reservedele og tilbehør fås hos vores service-center. Dette gøres ved at scanne QR-koden på forsiden.

Tilslutning og reparation

Tilslutning og reparation af elektrisk udstyr må kun forestås af autoriserede elektrikere.

16.1 Bestilling af reservedele

Husk at angive følgende oplysninger, når der bestilles reservedele:

- Modelbetegnelse
- Varenummer
- Data på typeskiltet

16.2 Serviceinformationer

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: Drivrem*

* = indgår ikke nødvendigvis i leveringsomfanget!

17 Afhjælpning af fejl

Følgende tabel viser fejlsymptomer og beskriver, hvordan disse kan hjælpes, hvis produktet ikke fungerer korrekt. Hvis man ikke kan lokalisere og afhjælpe problemet, skal man kontakte sit serviceværksted.

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Spindlen kører for hurtigt eller for langsomt til udgangspositionen.	Spindelreturfederen er indstillet forkert.	Indstil spindelreturfederen.
Borepatronen løsner sig hele tiden fra spindlen trods gentagen fastspænding.	Smuds, fedt eller olie på spindlen eller på borepatronens inderside.	Anvend et husholdningsrengøringsmiddel til at rense overfladen på spindlen og borepatronen.
Kraftig støjudvikling under drift.	Forkert kileremsspænding.	Indstil kileremsspændingen igen.
	Spindlen er for tør.	Test spindlen.
	Remskiven på spindlen er løs.	Kontrollér, at møtrikken på remskiven sidder fast, og spænd den evt. efter.
	Remskiven på motoren er løs.	Spænd indstillingsskruen på remskivemotoren fast.
Boret gløder	Forkert hastighed.	Reguler hastigheden.
	Der kommer ikke spåner ud af borehullet.	Kør boret ud af borehullet med jævne mellemrum for at komme af med spånerne.
	Uskarpt bor.	Opslib boret.
	For lille fremføring.	Forøg fremføringen.
Boret løber skævt, eller hullet er ikke rundt.	Hårde områder i træet, eller borspidsens længde og vinkel er forskellig.	Opslib boret.
	Boret er bøjet.	Udskift boret.
Boret sidder fast i emnet.	Emne og bor står skråt, eller fremføringen er for stor.	Understøt emnet, eller fastgør det.
	Utilstrækkelig kileremsspænding.	Kontrollér kileremsspændingen, og indstil den om nødvendigt.
Boret går meget skævt og vibrerer.	Bøjet bor.	Anvend et lige bor.
	For kraftig slitage af spindellejet.	Få spindellejet udskiftet.
	Bor er ikke fastspændt centralt i borepatronen.	Kontrollér centreringen.
	Borepatron er ikke rigtigt fastgjort.	Fastgør borepatronen korrekt.

18 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 producenten og distributører hos disses respektive kundeservice.

- Hvis et nyt elektrisk apparat leveres af producenten til en privat husstand, kan producenten foranledige, at det gamle elektriske apparat afhentes gratis efter anmodning fra slutbrugeren. For at gøre dette skal du kontakte producentens kundeservice.
- Disse erklæringer gælder kun for apparater, der installeres og sælges i landene i EU, og som er underlagt det europæiske direktiv 2012/19/EU. I lande uden for EU kan der gælde forskellige regler for bortskaffelse af brugte elektriske og elektroniske apparater (elskrot).

19 EU-overensstemmelseserklæring

Oversættelse af den originale overensstemmelseserklæring

Producent:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Tyskland

Vi erklærer under eget ansvar, at det her beskrevne produkt overholder de gældende direktiver og standarder.

Mærke: **SCHEPPACH**
Art.-betegnelse: **Bænkboresmaskine - TBM250**
Art.-nr. **5906833901**

EU-direktiver:

2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU*,

* Genstanden, der beskrives ovenfor i erklæringen, opfylder forskrifterne i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2011/65/EU af 8. juni 2011 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr.

Anvendte standarder:

EN 62841-1:2015/A1:2022;
EN 62841-3-13:2017
EN IEC 55014-1:2021;
EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Dokumentationsansvarlig:

Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, Tyskland 30.06.2025


Simon Schunk
Division Manager Product Center


Andreas Pecher
Head of Project Management

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	245
2	Produktbeskrivelse (fig. 1-18)	246
3	Leveringsomfang (fig. 2)	246
4	Tiltent bruk.....	246
5	Sikkerhetsinstruksjoner	247
6	Tekniske data	248
7	Utpakking	249
8	Montering	249
9	Før idriftsetting	250
10	Betjening	252
11	Arbeidsinstrukser	252
12	Rengjøring og vedlikehold.....	253
13	Transport (fig. 1).....	254
14	Lagring	254
15	Elektrisk tilkobling.....	254
16	Reparasjons og reservedelsbestilling	254
17	Feilhjelp.....	255
18	Kassering og gjenvinning	255
19	EU-samsvarserklæring.....	256
20	Utvidet tegning	322

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.

	Før igangsetting må bruksanvisningen og sikkerhetsinstruksjonene leses og følges!
	Obs! Unnlatelse av å følge sikkerhetsskiltene og advarslene som er festet på produktet, samt unnlatelse å følge sikkerhets- og betjeningsinstruksjonene kan føre til alvorlige personskader eller til og med død.
	Bruk vernebrille.
	Bruk hørselsvern.
	Bruk et hånett!
	Ikke bruk hansker under drift!

	Obs! Hold hendene unna det roterende bruksverktøyet.
	Motor blir svært varmt under drift, må ikke berøres!
	Gjennomfør vedlikeholds-, omstillings-, innstillings- og rengjøringsarbeider kun når produkt er slått av og strømpluggen er trukket ut!
	Obs! Laserstråling
	Borediameter
	Chuck-holder
	Maksimal skaftdiameter bruksverktøy
	Girutveksling
	Produktet tilsvarer de aktuelle europeiske direktivene.
	Produktet er i samsvar med gjeldende serbiske retningslinjer.

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.

Henvising:

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-tiltent bruk
- Svikt i det elektriske anlegget ved ignorering av de elektriske forskriftene og VDE-bestemmelsene 0100, DIN 57113 / VDE0113.

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. 1-18)

1. Girdeksel
- 1a. Sikkerhetsbryter
- 1b. Låseskrue
- 1c. Drivreimer
- 1d. Spindelside drivskive
- 1e. Drivskive på motorsiden
2. Motorenhet
- 2a. Klemskruer
- 2b. Festeskrue
3. Håndtak
- 3a. Håndspindelføring
4. Søylerør
- 4a. Sekskantskrue (M8x20 mm)
- 4b. Anslagsring
- 4c. Gjengetapp
- 4d. Tannstang
- 4e. Sveiv (høydejustering)
- 4f. Sveivholder
5. Borebord
- 5a. Festeskrue
- 5b. Låseskrue (helling)
6. Bunnplate
7. Chuck
- 7a. Borespindel
8. På-/av-bryter (drev)
- 8a. På-/av-bryter (laser)
9. Chuck-nøkkelholder
- 9a. Chucknøkkel
10. Kontrollfjær
- 10a. Kontramutter M10
- 10b. Mutter M10
- 10c. Nav
- 10d. Hakk
- 10e. Spor
11. Dybdeanslag (med skala)
- 11a. Hull
- 11b. Kontramutter M10
- 11c. Mutter M10
- 11d. Skala-indikator
12. Laserobjektiv
- 12a. Gjengetapp
13. Unbrakonøkkel 4 mm
14. Unbrakonøkkel 3 mm

3 Leveringsomfang (fig. 2)

Pos.	Antall	Betegnelse
2.	1 x	Motorenhet
3.	3 x	Håndtak
4.	1 x	Søylerør

4a.	3 x	Sekskantskrue (M8x20 mm)
4e.	1 x	Sveiv (høydejustering)
4f.	1 x	Sveivholder
5.	1 x	Borebord
5a.	1 x	Festeskrue
6.	1 x	Bunnplate
7.	1 x	Chuck
9a.	1 x	Chucknøkkel
13.	1 x	Unbrakonøkkel 4 mm
14.	1 x	Unbrakonøkkel 3 mm
	1 x	Bordboremaskin
	1 x	Bruksanvisning

4 Tiltent bruk

Bordboremaskinen er ment for boring i metall, tre, plast og fliser. Det er mulig å bruke skaffbor med en borediameter på 1,5 mm til 13 mm.

Produktet skal bare benyttes iht. dets formål. Enhver bruk som går utover dette er ikke tiltent. Brukeren, 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 originaldelene 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.

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 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 framtiden.

Begrepet "El-verktøy" som brukes i sikkerhetsinstruksjonene gjelder for strømledende 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

- Tilkoblingspluggen til el-verktøyet må passe inn i stikkkontakten.** Støpelet må på ingen måter endres. Ikke bruk adapterpluggen sammen med jordet el-verktøy. Uendrede støpsler og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektrisk støt.
- 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.
- Hold el-verktøy unna regn og fuktighet.** Hvis det kommer inn vann i et el-verktøy øker dette faren for elektrisk støt.
- Ikke misbruk tilkoblingsledningen til å bære el-verktøyet, til å henge opp eller å trekke ut støpselet fra stikkkontakten.** Hold tilkoblingsledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler. Skadde eller sammenviklede tilkoblingsledninger øker risikoen for elektrisk støt.
- Når du arbeider med et el-verktøy utendørs, må du kun bruke skjøteledninger, som også er egnet for utendørs bruk.** Bruken av en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk reduserer risikoen for elektrisk støt.

- Hvis det ikke er mulig å unngå drift av el-verktøyet i fuktig omgivelse, må du bruke en feilstrømbryter.** Bruk av en feilstrømbryter reduserer faren for elektrisk støt.

3) Sikkerhet til personer

- 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 uaksomhet ved bruk av el-verktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- Bruk personlig verneutstyr og alltid vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr, som støvmaske, skisikre vernesko, sikkerhetshjelm eller hørselsvern, alt etter type og bruk av el-verktøyet, reduserer faren for personskader.
- 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 el-verktøyet eller kobler el-verktøyet til strømforsyningen mens det er slått på, kan dette føre til ulykker.
- Fjern innstillingsverktøy eller skiftenøkler, før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel, som befinner seg i en dreierende del av el-verktøyet, kan føre til personskader.
- Unngå unormal kroppsholdning.** Sørg for sikkert fotfeste og hold alltid likevekten. Slik kan du i uventede situasjoner bedre kontrollere el-verktøyet.
- Bruk egnete klær.** Du skal ikke benytte vide klær eller smykker. Sørg for at hår og klær holdes unna bevegelige deler. Løstsittende klær, smykker eller langt hår kan hektes fast i bevegelige deler.
- Hvis det er mulig å montere støvavtrekks- og oppsamlingsinnretninger, må de tilkobles og brukes på riktig måte.** Bruk av et støvavtrekk kan redusere støvrelaterte farer.
- 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.** Uaksomt handling kan i løpet av et brøkdels sekund føre til alvorlige personskader.

4) Bruk og behandling av el-verktøyet

- Du skal ikke overbelaste el-verktøyet.** 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.
- Ikke bruk el-verktøy, som har defekt bryter.** El-verktøy, som ikke lenger kan slås på eller av, er farlig og må repareres.
- Trekke støpselet ut av stikkkontakten 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 el-verktøyet.
- 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. Elektroverktøy 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 brukket eller ødelagt, slik at funksjonen til el-verktøyet 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 skjærekanten 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 bærbare driller

- 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 inntil 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 metallspen 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 brenne og slynges rundt.

Resterende risikoer

Produktet er konstruert og bygget i henhold til nyeste tekniske standarder og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Likevel kan det oppstå enkelte restfarer ved arbeid.

- 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 "Tiltent bruk" samt bruksanvisningen som helhet følges.
- Unngå utilsiktet oppstart av produktet.
- Hold hendene dine unna arbeidsområdet når produktet er i drift.
- Overhold den foreskrevne vedlikeholds- og sikkerhetsanvisningene til bruksanvisningen.

⚠ 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 Tekniske data

Merkespenning	230-240 V~ / 50 Hz
Nominelt forbruk	350 W (S1*)
	550 W (S2* 10min)
Nominelt tomgangsturtall n_0	
spindel	510–2430 min ⁻¹
motor	1490 min ⁻¹
Beskyttelsesklasse	I
Beskyttelsesart	IPX0
Vekt	18 kg
Chuck	B16 (1,5 mm–13 mm)
Boreslag	50 mm
Bunnplate	319x186 mm
Borebord	194x165 mm

Med forbehold om tekniske endringer!

*Driftsmodus S1(kontinuerlig drift)

Produktet kan drives kontinuerlig med den angitte ytelsen.

*Driftsmodus S2 (kort drift)

Produktet kan drives i kort tid med den angitte ytelsen (10 min).

Støy og vibrasjon

ADVARSEL

Støy kan ha en alvorlig innvirkning på helsen din. Hvis maskinstøyen overstiger 85 dB, bruk egnet hørselsvern for deg selv og alle i nærheten.

Støy- og vibrasjonsverdier ble beregnet tilsvarende EN 62841-1.

Støyverdier

Støynivå L_{pA}	69 dB
Måleusikkerhet K_{pA}	3 dB
Lydeffektnivå L_{wA}	82 dB
Måleusikkerhet K_{wA}	3 dB

Den angitte støyemisjonsverdiene er blitt målt iht. en standardisert testmetode og kan brukes for sammenligning av et elektroverktøy med et annet.

De angitte støyemisjonsverdiene kan også benyttes til en foreløpig vurdering av belastningen.

ADVARSEL

Støyemisjonen kan ved den faktiske bruken av elektroverktøyet skille seg fra de angitte verdiene, avhengig av type og måte, som elektroverktøyet brukes, spesielt, hvilken type arbeidsstykke som bearbeides.

Prøv å holde belastningen lavest mulig. Eksempler på tiltak: begrensning av arbeidstiden. Derved skal en ta hensyn til alle aspektene til driftssyklusen (for eksempel perioder, der el-verktøyet er slått av, og slike, der det er slått på, men drives uten belastning).

7 Utpakking

ADVARSEL

Produktet og emballasjematerialer er ikke et leketøy!

Barn skal ikke leke med plastposer, folier og smådeler! Det er fare for svelging og kvelning!

- Åpne emballasjen og ta produktet forsiktig ut.
- Fjern emballasjematerialet samt emballasje- og transportsikringene (hvis der er noen).
- Sjekk at leveringsomfanget er fullstendig.
- Kontroller produktet og tilbehørsdeler for transportskader. Meld eventuelle skader straks til transportselskapet som leverte produktet. 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 brukerveiledningen 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.

8 Montering

ADVARSEL

Fare for personskader!

Sett strøpluggen 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 bruksverktøy.

Noen deler er demontert ved levering. Montering er enkel hvis følgende instruksjoner følges.

Nødvendig verktøy:

- Unbrakonøkkel 3 mm (14)
- Unbrakonøkkel 4 mm (13)
- Gaffelnøkkel NB 13 mm*
- Stjerneskrutrekker*
- Plasthammer*

* = ikke absolutt inkludert i leveringsomfanget!

Rengjør følgende deler med en ren og tørr klut:

- Søylerør (4)
- Borebord (5)
- Bunnplate (6)
- Chuck (7)

8.1 Montere søylerøret (4) (fig. 3)

1. Plasser søylerøret (4) på bunnplaten (6).
2. Monter søylerøret (4) til bunnplaten (6) med de tre sekskantskruene M8x20 mm (4a). Bruk en gaffelnøkkel NB13.
Ikke stram sekskantskruene for mye, ellers kan gjengene i bunnplaten (6) revne.

8.2 Montere borebordet (5) (fig. 4)

1. Demonter anslagsringen (4b) fra søylerøret (4) ved å løsne gjengetappen (4c). Bruk en unbrakonøkkel 3 mm (14).
2. Plasser borebordet (5) på søylerøret (4) og på tannstangen (4d).
3. Skyv borebordet (5) til en lavere posisjon og fest det med låseskruen (5a).
4. Sett anslagsringen (4b) på søylerøret (4) og stram gjengetappen (4c). Bruk en unbrakonøkkel 3 mm (14).

8.3 Montere veivholder (4f) og veiv (4e) (fig. 5)

1. Skru veivholderen (4f) med urviseren inn i gjengene på høydejusteringen. Bruk et stjerneskrutjern.
2. Plasser veivakselen (4e) på veivholderen (4f) og fest den med gjengetappen. Bruk en unbrakonøkkel 3 mm (14).

8.4 Montere motorenheten (2) (fig. 6)

1. Monter motorenheten (2) på søyleørret (4).
2. Fest motorenheten (2) på siden med de to klemkrue-
ne (2a).
Bruk en unbrakonøkkel 4 mm (13).

8.5 Montere håndtak (3) (fig. 7)

1. Skru håndtakene (3) inn i monteringshullene på hånd-
spindelføringsen (3a) og stram dem for hånd.

8.6 Feste chucken (7) (fig. 8)

1. Monter chucken (7) i konusen på borespindelen (7a).
2. Fest chucken (7) til chuck-spissen med noen lette
slag.
Bruk en plasthammer til dette.

9 Før idriftsetting

ADVARSEL

Trekk alltid ut strømpluggen før du foretar innstillin-
ger på produktet.

Nødvendig verktøy:

- Unbrakonøkkel 3 mm (14)
- 2x Gaffelnøkkel NB 14 mm*
- Gaffelnøkkel NB 19 mm*

9.1 Bruk som stasjonær maskin (fig. 10)

For kontinuerlig bruk må produktet monteres på en ar-
beidsbenk.

- Produktet må stilles opp stabilt, dvs. den må skrues
fast på en arbeidsbenk eller et fast understell.
- For dette formålet er det monteringshull i bunnplaten
(6).

1. Merk borehullene.
 - Plasser produktet slik som det senere skal være
installert.
 - Merk posisjonene til hullene som skal bores på ar-
beidsbenken.
Disse er spesifisert av monteringshullene i bunn-
platen (6).
2. Bor hullene (minst 11 mm diameter) gjennom arbeids-
benken.
3. Plasser produktet over de borede hullene kongruent
med monteringshullene i bunnplaten (6) og sett inn
skruene* (M10) med passende lengde gjennom hulle-
ne ovenfra.
4. Skru mutrene* på skruene* (M10) nedenfra.
5. Trekk til mutrene* ved hjelp av to gaffelnøkler NB17.

* = ikke inkludert i leveringsomfanget!

9.2 Justere borebordet (5) (fig. 11, 12)

9.2.1 Innstilling av borebordhøyden (fig. 10)

1. Løsne låseskruen (5a).
2. Juster borebordet (5) til ønsket høyde via veiven (4e).
3. Fest igjen låseskruen (5a).

Merknad:

Det kan hende at krysslinjelaseren må innstilles på nytt.
Se 9.7.

9.2.2 Vippe borebordet (5) (fig. 11)

Du kan også justere hellingen til borebordet (5).

1. For å gjøre dette må du løsne låseskruen (5b) under
borebordet (5).
Bruk en gaffelnøkkel NB19.
2. Om ønskelig kan du vippe borebordet (5) til høyre el-
ler venstre opptil maksimalt 45°.
3. Fest igjen låseskruen (5b).
Bruk en gaffelnøkkel NB19.

9.3 Slå på/av laseren (fig. 18)

Innkobling

1. Stikk strømpluggen i en forskriftsmessig beskyttet
stikkontakt.
2. Trykk på-/av-bryteren (8a) for å slå på laseren.

Utkobling

1. Trykk på-/av-bryteren (8a) en gang til for å slå av lase-
ren.

9.4 Justere arbeidsstykket (fig. 13, 18)

1. Slå på laseren som beskrevet under 9.3.
2. Skjæringspunktet mellom de to laserlinjene viser deg
nøyaktig midten av boret.
Still inn posisjonen til skjæringspunktet ved behov
som beskrevet under 9.7.
3. Juster markeringen på arbeidsstykket med laserkrus-
set.

9.5 Sikre arbeidsstykket

- Det må sikres at arbeidsstykket er godt festet.
- Du må ikke bearbeide arbeidsstykker som er for små
til at de kan spennes fast.
- Behandle bare arbeidsstykker som kan klemmes fast
mellom klembakkene. Arbeidsstykket må ikke være
for stort, lite eller ettergivende. Ellers må ingen fast
spenning påføres.
- Bruk ekstra arbeidsstykkeholdere, hvis det er nød-
vendig for stabiliteten av arbeidsstykket.
- **Sikre arbeidsstykket.** Bruk strammeinnretninger/
skruer til å holde fast arbeidsstykket. Det holdes
på den måten tryggere enn med hånden.

9.6 Sette inn/ta ut bruksverktøy (fig. 14)

ADVARSEL

La chuck-nøkkelen aldri sitte i chucken!

ADVARSEL

Bruksverktøy kan være skarpe og bli varme under bruk.
Bruk alltid vernehansker når du håndterer bruksverktøy.

⚠ FORSIKTIG

Hold hendene dine unna bruksverktøyet når produktet er i drift.

Merknad:

Kontroller at bruksverktøyet sitter fast.

Feil eller ikke sikkert festet bruksverktøy kan løsne under drift og skade deg.

- Du kan oppbevare chucknøkkelen (9a) i chucknøkkelholderen (9).
- 1. Fjern chucknøkkelen (9a) fra chucknøkkelholderen (9).
- 2. Løsne klembakkene til chucken (7) med chucknøkkel (9a).
- 3. Ta ut bruksverktøyet*.
- 4. Sett inn et nytt bruksverktøy*.
- 5. Stram klembakkene til chucken (7) med chucknøkkel (9a).
- 6. Sett inn chucknøkkelen (9a) i chucknøkkelholderen (9).
- 7. Kontroller den sentrerte posisjonen til bruksverktøyet*.
- 8. Gjennomfør en kort prøvekjøring for å kontrollere at bruksverktøyet* er konsentrisk.

* = ikke absolutt inkludert i leveringsomfanget!

9.7 Kontrollere/justere laseren (fig. 12, 13, 18)

Kontrollere laser:

1. Stram bruksverktøyet med liten diameter i chucken (7), som beskrevet under 9.6.
2. Plasser et arbeidsstykke på borebordet (5) under bruksverktøyet.
3. Slå på laseren som beskrevet under 9.3.
4. Senk bruksverktøyet ned på arbeidsstykket ved hjelp av håndtakene (3).
5. Skjæringspunktet for laserkrysset skal plasseres nøyaktig på tuppen av bruksverktøyet.

Stille inn laseren:

1. Løsne gjengetappen (12a). Bruk en unbrakonøkkel 3 mm (14).
2. Roter laserobjektivet (12) for å justere laserlinjen.
3. Trekk fast gjengetappen (12a) igjen. Bruk en unbrakonøkkel 3 mm (14).
4. Gjenta prosessen på den andre siden.

9.8 Stille inn turtallet (fig. 15)

⚠ ADVARSEL

Klemfare!

Pass på fingrene!

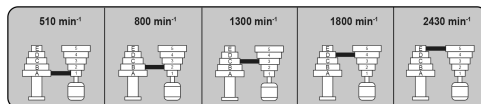
⚠ ADVARSEL

Du må alltid kun bruke drivskivene som ligger overfor hverandre. Hvis drivskivene brukes på forskjellig høyde, ødelegges drivreimen!

Merknad:

Produktet er utstyrt med en sikkerhetsbryter. Dette betyr at produktet ikke kan slås på hvis girdekselet er åpent eller ikke er riktig lukket.

1. Løsne låseskruen (1b) til girdekselet (1).
2. Åpne girdekselet (1).
3. Løsne låseskruen (2b) på motorenheten (2).
4. Skyv motorenheten (2) mot søylerøret (4) for å avlaste drivreimen (1c).
5. Legg drivreimen (1c) på ønsket kombinasjon mellom drivskiven (1d) på spindelsiden og drivskiven (1e) på motorsiden for å oppnå angitt turtall:



6. Skyv motorenheten (2) bort fra søylerøret (4) for å stramme drivreimen (1c). Drivreimen (1c) er riktig strammet hvis den kan presses inn ca. 1 cm.
7. Stram låseskruen (2b) på motorenheten (2) igjen.
8. Lukk girdekselet (1) og fest det med låseskruen (1b). Pass på at sikkerhetsbryteren (1a) er i inngrep og at girdekselet (1) er ordentlig lukket.

9.9 Stille inn boreddybden (fig. 8, 16)

1. Løsne låsemutteren M10 (11b) på dybdeanslaget (11) og flytt den til en høyere posisjon sammen med mutteren M10 (11c) under. Bruk to gaffelnøkler NB17.
2. Sett bruksverktøyet inn i chucken (7) som beskrevet under 9.6.
3. Senk borespindelen (7a) på arbeidsstykket via håndtakene (3) og hold håndtakene (3) i denne posisjonen.
4. Plasser M10 mutteren (11c) på borehullet (11a).
5. Returner borespindelen (7a) til utgangsposisjonen via håndtakene (3). Pass på at mutteren M10 (11C) ikke beveger seg.
6. Vri nå mutteren M10 (11C) oppover med ønsket boreddybde.
7. Lås den justerte mutteren M10 (11c) med kontramutteren M10 (11b). Bruk to gaffelnøkler NB17.
8. Kontroller om den innstilte dybden er riktig.

9.10 Stille inn spindelreturfjæren (fig. 8, 17)

1. For mer plass under arbeidet senker du borebordet, som beskrevet under Still inn borebordets høyde og sving borebordet (5).
2. Sett et skrujern i det fremre nedre sporet (10e) og hold det på plass.
3. Fjern kontramutteren M10 (10a). Bruk en gaffelnøkkel NB14.
4. Løsne M10-mutteren (10b) og trekk fjærhetten (10) utover til hakket løsner fra sporet (10c). Vær oppmerksom på at fjæren er forbelastet.

5. Drei forsiktig fjærhetten (10) mot urviseren til hakket (10d) stemmer overens med sporet (10c) og kan trykkes inn.
Bruk et skrujern.
6. Kontroller fjærspenningen ved å senke borespindelen (7a) til den laveste posisjon via håndtakene (3). Hold fjærhetten (10) på plass.
Juster fjærspenningen via fjærhetten (10) om nødvendig.
 - Med urviseren - reduserer fjærspenningen.
 - Mot urviseren - øker fjærspenningen.
7. Når du har nådd ønsket fjærspenning, trekk til mutteren M10 (10b) igjen.
8. Lås mutteren M10 (10b) med kontramutteren M10 (10a)
Bruk to gaffelnøkler NB14.

10 Betjening

OBS

Før idriftsetting må produktet monteres komplett!

⚠ ADVARSEL

Fare for personskader!

På/av-bryteren og sikkerhetsbryteren må ikke låses!

- Ikke arbeid med produktet hvis bryteren er skadet.
- Før hver bruk, forsikre deg om at produktet er i orden.

⚠ ADVARSEL

Fare for personskader!

Sett strømpluggen først inn i stikkontakten, når produktet er klargjort for bruk.

⚠ ADVARSEL

Bruksverktøy kan være skarpe og bli varme under bruk. Bruk alltid vernehansker når du håndterer bruksverktøyet.

Merknader:

- Før igangsetting må alle deksler og sikkerhetsinnretninger være forskriftsmessig montert. Erstatt skadede eller uleselige klistremerker.
- Før tilkobling av produktet må du selv overbevise deg om at dataene på typeskiltet stemmer overens med dataene til strømmettet.
- Husk at ved idriftsetting av startmekanismen ved motordrevne produkter også setter skjærevrøret i drift.
- Produktet må aldri drives med defekte **verneinnretninger** eller uten sikkerhetsinnretninger.
- Før du slår på produktet, sørg for at produktet ikke berører noen gjenstander.
- Sjekk materialet som skal bearbeides for fremmedlegemer som spiker, skruer osv. og fjern dem.
- Sørg for at overflaten som skal bearbeides er støvfri og tørr.
- Etter innkobling må du vente til produktet har nådd maks. turtall. Først da skal du begynne med arbeidet.

10.1 Slå på/av produktet (fig. 18)

Innkobling

1. Stikk strømpluggen i en forskriftsmessig beskyttet stikkontakt.
2. Trykk deretter på-/av-bryteren (8) for å slå på produktet.

Utkobling

1. Trykk på-/av-bryteren (8) en gang til for å slå av produktet.
2. Vent til produktet står stille.

11 Arbeidsinstrukser

OBS

Fremdriften og spindelurtallet er avgjørende for levetiden til bruksverktøyet!

- Skjærehastigheten bestemmes av turtallet til borespindelen og diameteren til bruksverktøyet.
- Jo større diameter bruksverktøyet har, desto lavere bør i prinsippet turtallet velges.
- Hvis styrken på arbeidsstykket er høyere, må skjæretrykket være høyere.
- Ved gjentatte ganger å trekke tilbake bruksverktøyet, sikrer du lettere sponfjerning.
- Fjerning av spon er spesielt vanskelig ved dype borehull. Reduser fremdriften og turtallet her.
- For å unngå overdreven slitasje på skjærekanten til bruksverktøyet, bør du først forbore med et bruksverktøy med en mindre diameter for borehull med en diameter på mer enn 8,0 mm.
- Ikke la drillen rasle på arbeidsstykket, siden dette sannsynligvis vil føre til en betydelig økning i vibrasjonen.
- **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.

11.1 Bore (fig. 8, 13)

1. Du markerer stedet som skal bores på arbeidsstykket ved hjelp av en stift* eller en spiss negl*.
2. Fest arbeidsstykket som skal bearbeides på boreboret (5). (Se 9.5).
3. Sett bruksverktøyet inn i chucken (7) (Se 9.6).
4. Senk borespindelen (7a) via håndtakene (3) og senter bruksverktøyet over punktet som skal bores i arbeidsstykket. Gå frem, som beskrevet under 9.4.
5. Slå på produktet (se 10.1).
6. Senk borespindelen (7a) ved hjelp av håndtakene (3).
7. Bor inn i arbeidsstykket med passende fremdrift og ønsket dybde.
8. Velg riktig smøremiddel basert på materialet til arbeidsstykket og boret, samt type boring.
9. Vær oppmerksom på eventuell sponbrudd på vei til ønsket boreddybde.
10. Før borespindelen (7a) sakte tilbake til utgangsposisjonen via håndtakene (3).

* = ikke absolutt inkludert i leveringsomfanget!

11.2 Senking og sentrering

Med dette produktet kan du også forsenke eller senterbo-re.

Vær oppmerksom på at senking skal gjøres med laveste hastighet, mens sentrering krever høy hastighet.

11.3 Trebearbeiding

Merknad:

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 Rengjøring og vedlikehold

ADVARSEL

La et fagverksted utføre reparasjons- og vedlikeholdsarbeider som ikke er beskrevet i denne brukerveiledningen. Bruk kun originale reservedeler.

ADVARSEL

Vedlikeholds- eller rengjøringsarbeider som utføres feil kan forårsake personskader!

ADVARSEL

Ved rengjørings-, service- eller vedlikeholdsarbeider kan produktet starte uventet og dermed føre til personskader og forbrenninger.

- Slå av produktet.
- Trekk ut strømpluggen.
- La produktet avkjøle.
- Ta ut bruksverktøyet.

12.1 Rengjøring

- Hold beskyttelsesinnretninger, luftspalter og motorhuset mest mulig fri for støv og smuss. Tørk av produktet med en ren klut* eller blås ut av det med trykkluft* med lavt trykk. Vi anbefaler at du rengjør produktet direkte etter hver bruk.
- Senk aldri produktet i vann eller andre væsker for å rengjøre det.
- Produktet må alltid holdes rent, tørt og fritt for olje eller smørefett. Fjern støv etter hver bruk og før lagring.
- Ikke bruk kjemiske, alkaliske, slipende eller andre aggressive rengjørings- eller desinfeksjonsmidler for å rengjøre produktet, da dette kan skade overflatene.
- Du må ikke rengjøre bruksverktøyet mens det enda er i drift.
- Kontroller skruestikken og klembakkene. De må være rene, fri for spon og andre rester.

12.2 Vedlikehold (fig. 15)

ADVARSEL

Klempfare!

Pass på fingrene!

ADVARSEL

Du må alltid kun bruke drivskivene som ligger overfor hverandre. Hvis drivskivene brukes på forskjellig høyde, ødelegges drivreimen!

Merknad:

Produktet er utstyrt med en sikkerhetsbryter. Dette betyr at produktet ikke kan slås på hvis girdekslet er åpent eller ikke er riktig lukket.

12.2.1 Kontroller drivreimen (1c)

1. Løsne låseskruen (1b) til girdekslet (1).
2. Åpne girdekslet (1).
3. Kontroller spenningen til drivreimen (1c).
4. Drivreimen (1c) er riktig strammet hvis den kan presses inn ca. 1 cm.
5. Kontroller drivreimen (1c) for sprekker, kutt eller andre skader.
6. Lukk girdekslet (1) og fest det med låseskruen (1b). Pass på at sikkerhetsbryteren (1a) er i inngrep og at girdekslet (1) er ordentlig lukket.

12.2.2 Spenn drivreimen (1c)

1. Løsne låseskruen (1b) til girdekslet (1).
2. Åpne girdekslet (1).
3. Løsne låseskruen (2b) på motorenheten (2).
4. Skyv motorenheten (2) bort fra søylerøret (4) for å stramme drivreimen (1c).
5. Drivreimen (1c) er riktig strammet hvis den kan presses inn ca. 1 cm.
6. Stram låseskruen (2b) på motorenheten (2) igjen.
7. Lukk girdekslet (1) og fest det med låseskruen (1b). Pass på at sikkerhetsbryteren (1a) er i inngrep og at girdekslet (1) er ordentlig lukket.

12.2.3 Bytt drivreimen (1c)

1. Løsne låseskruen (1b) til girdekslet (1).
2. Åpne girdekslet (1).
3. Løsne låseskruen (2b) på motorenheten (2).
4. Fjern den gamle drivreimen (1c).
Drei drivskivene (1d/1e) og trekk drivreimen (1c) litt oppover.
5. Sett på en ny drivreim (1c).
6. Drei spindelen/ og drivskiven på motorsiden (1d/1e) og trykk drivreimen (1c) lett på drivskiven på spindel- og motorsiden (1d/1e).
Pass på at drivreimen (1c) sitter riktig på drivskiven på spindel- og motorsiden (1d/1e).
7. Skyv motorenheten (2) bort fra søylerøret (4) for å stramme drivreimen (1c).
8. Drivreimen (1c) er riktig strammet hvis den kan presses inn ca. 1 cm.
9. Stram låseskruen (2b) på motorenheten (2) igjen.
10. Lukk girdekslet (1) og fest det med låseskruen (1b). Pass på at sikkerhetsbryteren (1a) er i inngrep og at girdekslet (1) er ordentlig lukket.

13 Transport (fig. 1)

1. For å transportere produktet, koble det fra strømmettet og plasser det på et annet angitt område.
2. For å hindre skader og personskafer, må produktet ved transport i kjøretøy sikres mot å velte og skli.
3. Beskytt produktet mot slag, støt og sterke vibrasjoner, f.eks. ved transport i kjøretøy.
4. Ikke transporter produktet på motorenheten.

Merknad:

Hvis mulig, bær produktet med en annen person.

1. Grip bunnplaten (6) med den ene hånden, mens den andre stabiliserer produktet på girdekslet (1).

14 Lagring

Lagre produktet og dets tilbehør på et mørkt, tørt, frostfritt sted og utilgjengelig for barn.

Den optimale lagringstemperaturen er mellom 5°C og 30°C.

Oppbevar produktet i originalemballasjen.

Dekk til produktet for å beskytte det mot støv eller fuktighet. Oppbevar brukerveiledningen sammen med produktet.

15 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.

15.1 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 elektriske tilkoblingsledninger må ikke brukes og er på grunn av isolasjonsskadene, livsfarlig.

Kontroller den elektriske tilkoblingsledningen regelmessig for skader. Pass på at tilkoblingsledningen ikke er koblet til strømmettet 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.

Sikkerhetsanvisninger for utskifting av skadde eller defekte nettilkoblingsledninger

Tilkoblingstype Y

Hvis utskifting av nettilkoblingsledningen er nødvendig, må dette gjøres av produsenten eller dens representant for å unngå sikkerhetsfarer.

15.2 Vekselstrømmotor

Tilkoblinger og reparasjoner av det elektriske utstyret skal kun gjøres av en elektriker.

- Nettspenningen skal være 230 V~.
- Skjøteledninger med opp til 25 m lengde må ha et tverrsnitt på 1,5 kvadratmillimeter.

16 Reparasjons 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.

Be kundeservicen eller en autorisert fagperson til å utføre reparasjoner. Det samme gjelder for tilbehørsdeler.

Reservedeler og tilbehør får du i vårt servicesenter. Hertil må du skanne QR-koden på tittelsiden.

Tilkoblinger og reparasjoner

Tilkoblinger og reparasjoner av det elektriske utstyret skal kun gjøres av en elektriker.

16.1 Reservedelsbestilling

Ved bestilling av reservedeler må du angi følgende opplysninger:

- Modellbetegnelse
- Artikkelnnummer
- Data til typeskiltet

16.2 Serviceinformasjon

Du må passe på, at følgende deler til dette produktet underligger en bruksavhengig eller naturlig slitasje hhv. følgende deler er nødvendige som forbruksmaterialer.

Slitedeler: Drivreimer*

* = ikke absolutt inkludert i leveringsomfanget!

17 Feilhjelp

Følgende tabell viser feilsymptomer og beskriver hvordan du kan utbedre dem, hvis produktet ikke arbeider slik det skal. Hvis du ikke klarer å lokalisere problemet på denne måten, må du ta kontakt med ditt service-verksted.

Feil	Mulig årsak	Utbedring
Spindelen kjører for fort eller for langsomt til utgangsposisjonen.	Spindelreturfjæren er stilt inn feil.	Still inn spindelreturfjæren.
Chucken løsner stadig fra spindelens til tross for ny festing.	Smuss, fett eller olje på spindelens eller innsiden av chucken.	Bruk et husholdningsvaskemiddel for å rengjøre spindelens overflate og chucken.
Kraftig støytutvikling under drift.	Feil spenning av kilereimen.	Still inn spenningen av kilereimen på nytt.
	Spindelen er for tørr.	Test spindelen.
	Reimskive på spindelen er løs.	Kontroller at mutteren på reimskiven sitter godt og trekk denne ev. til.
	Reimskive på motoren er løs.	Trekk til innstillingsskruen på motorens reimskive.
Boret gløder	Feil hastighet.	Endre hastigheten.
	Det kommer ingen spon ut av borehullet.	Kjør boret regelmessig ut av borehullet for å trekke ut sponene.
	Sløvt bor.	Slip boret.
	For lavt fremtrekk.	Øk fremtrekket.
Boret løper løpsk eller hullet er ikke rundt.	Harde steder i treverket eller ulik lengde og vinkel på borespissen.	Slip boret.
	Boret er bøyd.	Bytt ut boret.
Boret blokkeres i arbeidsstykket.	Arbeidsstykket og boret er kantet eller fremtrekket er for høyt.	Plasser arbeidsstykket under eller fest det.
	Utilstrekkelig kilereimspenning.	Kontroller kilereimspenningen og juster om nødvendig.
Overdreven løping og vingling av boret.	Bøyd bor.	Bruk et rett bor.
	For kraftig slitasje av spindellagrener.	La spindellagrene bli skiftet ut.
	Boret er ikke spent inn midt i chucken.	Kontroller sentreringen.
	Chucken er ikke festet riktig.	Fest chucken riktig.

18 Kassering og gjenvinning

Henvvisning om emballasjen



Emballasjemateriale kan resirkuleres. Vennligst kast emballasje på en miljøvennlig måte.

Henvisninger til elektro- og elektronikkenshetslov (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 batterilovent.
- Eierne eller brukerne 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.

19 EU-samsvarserklæring

Oversettelse av den opprinnelige
samsvarserklæringen

Produsent:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vi erklærer med eneansvar at produktet som er beskrevet
her er i samsvar med gjeldende direktiver og standarder.

Merke: **SCHEPPACH**
Artikkelnavn: **Bordboremaskin - TBM250**
Art.-nr. **5906833901**

EU-direktiver:

2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU*,

* Gjenstand for erklæringen beskrevet ovenfor 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.

Anvendte standarder:

EN 62841-1:2015/A11:2022;
EN 62841-3-13:2017
EN IEC 55014-1:2021;
EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Dokumentasjonsansvarlig:

Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 30.06.2025


Simon Schunk
Division Manager Product Center


Andreas Pecher
Head of Project Management

Съдържание

1	Увод.....	257
2	Описание на продукта (Фиг. 1-18).....	258
3	Обем на доставката (Фиг. 2).....	258
4	Употреба по предназначение.....	258
5	Указания за безопасност.....	259
6	Технически данни.....	261
7	Разпаковане.....	262
8	Монтаж.....	262
9	Преди пускане в експлоатация.....	263
10	Управление.....	265
11	Указания за работа.....	266
12	Почистване и поддръжка.....	266
13	Транспортиране (Фиг. 1).....	267
14	Съхранение.....	267
15	Електрическо свързване.....	268
16	Ремонт и поръчване на резервни части.....	268
17	Отстраняване на неизправности.....	268
18	Изхвърляне и рециклиране.....	269
19	ЕС Декларация за съответствие.....	270
20	Изображение в разглобен вид.....	322

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.

	Преди пускане в експлоатация прочетете и спазвайте ръководството за експлоатация и указанията за безопасност!
	Внимание! Неспазването на знаците за безопасност и предупрежденията, поставени на продукта, както и неспазването на предупредителните указания и ръководството за обслужване може да доведе до сериозни наранявания или дори до смърт.
	Носете защитни очила.
	Носете защита за слуха.
	Носете мрежа за коса!

	Не носете ръкавици по време на работа!
	Внимание! Дръжте ръцете си далеч от въртящите се работни инструменти.
	Двигателят се нагрява силно по време на работа, не го докосвайте!
	Извършвайте дейности по поддръжката, преустройството, регулирането и почистването само при изключен продукт и изваден щепсел!
	Внимание! Лазерно лъчение
	Диаметър на свредлото
	Държач на патронника за свредлото
	Максимален диаметър на стеблото на работния инструмент
	Предавателно отношение на редуктора
	Продуктът отговаря на приложимите европейски директиви.
	Продуктът отговаря на приложимите сръбски директиви.

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 употреба
- 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 / VDE0113.

Вземете под внимание:

Ръководството за употреба 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 употреба, 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 употреба на сигурно място и предавайте всички документи, когато предавате продукта на трети лица.

2 Описание на продукта (Фиг. 1-18)

1. Капак на редуктора
- 1a. Защитен изключвател
- 1b. Винтова тапа
- 1c. Задвижващ ремък
- 1d. Задвижващ диск от страната на шпиндела
2. Задвижваща шайба от страната на двигателя
- 2a. Блок на двигателя
- 2a. Затегателни винтове
- 2b. Винт за фиксиране
3. Ръкохватка
- 3a. Ръчен водач на шпиндела
4. Тръба на колоната
- 4a. Шестостенен винт (M8x20 mm)
- 4b. Ограничителен пръстен
- 4c. Секретен винт
- 4d. Назъбена левта
- 4e. Манивела (регулиране на височината)
- 4f. Гнездо за манивелата
5. Маса на свредловъчната машина
- 5a. Винт за фиксиране
- 5b. Винт за фиксиране (наклон)
6. Основна плоча
7. Патронник за свредлото
- 7a. Шпиндел за пробиване
8. Превключвател за включване/изключване (задвижване)
- 8a. Превключвател за включване/изключване (лазер)
9. Държач на ключа на патронника за свредлото
- 9a. Ключ за патронник за свредло
10. Капачка на пружината
- 10a. Контрагайка M10
- 10b. Гайка M10
- 10c. Главина
- 10d. Жлеб
- 10e. Канал
11. Ограничител на дълбочината (със скала)
- 11a. Отвор
- 11b. Контрагайка M10
- 11c. Гайка M10
- 11d. Стрелка на скалата

12. Лазерна леща
- 12a. Секретен винт
13. Ключ с вътрешен шестостен 4 mm
14. Ключ с вътрешен шестостен 3 mm

3 Обем на доставката (Фиг. 2)

Поз.	Брой	Обозначение
2.	1 x	Блок на двигателя
3.	3 x	Ръкохватка
4.	1 x	Тръба на колоната
4a.	3 x	Шестостенен винт (M8x20 mm)
4e.	1 x	Манивела (регулиране на височината)
4f.	1 x	Гнездо за манивелата
5.	1 x	Маса на свредловъчната машина
5a.	1 x	Винт за фиксиране
6.	1 x	Основна плоча
7.	1 x	Патронник за свредлото
9a.	1 x	Ключ за патронник за свредло
13.	1 x	Ключ с вътрешен шестостен 4 mm
14.	1 x	Ключ с вътрешен шестостен 3 mm
	1 x	Настолна свредловъчна машина
	1 x	Ръководство за експлоатация

4 Употреба по предназначение

Настолната свредловъчна машина е предназначена за пробиване на метал, дърво, пластмаса и плочки. Могат да се използват свредла с опашка с диаметър на свредлото от 1,5 mm до 13 mm.

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, 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 употреба.

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 равностилни дейности.

Обяснение на сигналните думи в ръководството за употреба

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.

ВНИМАНИЕ

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 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

- Поддържайте работното си място чисто и добре осветено. Безпорядъкът или неосветените работни места могат да доведат до злополуки.
- Не работете с електрическия инструмент във взривоопасна среда, в която има запалими течности, газове или прахове. Електрическите инструменти създават искри, които могат да възпламенят праха или парите.

- Дръжте деца и други лица далеч по време на използването на електрическия инструмент. При разсейване можете да изгубите контрол върху електрическия инструмент.

2) Безопасност при работа с електрически ток

- Щепселът на електрическия 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.
- Избягвайте телесен контакт със заземени повърхности като тръби, отоплителни уреди, фурни и хладилници. Съществува повишен риск от токов удар, когато тялото Ви е заземено.
- Пазете електрическите инструменти от дъжд и влага. Проникуването на вода в електрическия инструмент увеличава риска от токов удар.
- Не използвайте съединителния проводник не по предназначение, за носене или закачане на електрическия инструмент или за издърпване на щепсела от контакта. Пазете съединителния проводник от горещина, масло, остри ръбове или движещи се части. Повредени или усукани съединителни проводници увеличават риска от токов удар.
- Когато работите с електрически инструмент на открито, използвайте само удължителни линии, които също са подходящи за употреба на открито. Използването на подходяща за употреба на открито удължителна линия намалява риска от токов удар.
- Когато употребата на електрическия 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

- 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.
- Носете лични предпазни средства и винаги предпазни очила. Носенето на лични предпазни средства, като противопрахова маска, предпазни обувки, които не се хлъзгат, каска или антифони, според вида и употребата на електрическия инструмент, намалява риска от наранявания.
- 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 електрическия 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 на електрическия инструмент, 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 накити. Дръжте косата и облеклото си далеч от движещи се части.** Широки дрехи, накити или дълги коси могат да бъдат захванати от движещи се части.
- g) **Когато могат да бъдат монтирани прахоизсмукващи и прахоулавящи устройства, те трябва да са свързани и да 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.** Непрежните действия могат да доведат до тежки телесни повреди в рамките на части от секундата.

4) Употреба и боравене с електрическия инструмент

- a) **Не претоварвайте електрическия инструмент.** 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 електрическия инструмент.
- 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 заклъпват по-малко и се водят по-лесно.
- g) **Използвайте електрическия инструмент, работния инструмент, 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.

Инструкции за безопасност за преносими бормашини

- a) **Бормашината трябва да бъде добре обезопасена.** Неправилно закрепената бормашина може да се помести или преобърне, което да доведе до наранявания.
- b) **Обработваният детайл трябва да се затегне или закрепи на опората за обработвания 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) **Свердловъчният инструмент трябва да се завърти, преди да го насочите към обработвания детайл.** В противен случай свердловъчният инструмент може да се закачи и по този начин да предизвика неочаквано движение на обработвания детайл и да причини наранявания.
- f) **Ако свердловъчният инструмент се блокира, спрете да натискате надолу и изключете електрическия инструмент.** Откритите 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 прекъсвайте 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, отделечете свредловъчния инструмент от обработвания детайл, изключете електрическия инструмент и го изкачайте 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. Принадлежности, които се въртят по-бързо от допустимото, могат да се раздробят и разлетят настрани.

Остатъчни рискове

Продуктът 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 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.
- Избягвайте непреднамерено пускане в експлоатация на продукта.
- Дръжте ръцете си далеч от работната зона, когато продуктът работи.
- Спазвайте предписаните указания за поддръжка и безопасност в ръководството за употреба.

⚠ 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 Технически данни

Работно напрежение	230-240 V~ / 50 Hz
Работно потребление	350 W (S1*) 550 W (S2* 10min)
Номинални обороти на празен ход n_0	
Шпиндел	510–2430 min ⁻¹
Двигател	1490 min ⁻¹
Клас на защита	I

Тип защита	IPX0
Тегло	18 kg
Патронник за свредлото	B16 (1,5 mm–13 mm)
Ход на свредлото	50 mm
Основна плоча	319x186 mm
маса на свредловъчната машина	194x165 mm

Запазва се правото на технически промени!

*Режим на работа S1 (непрекъсната работа)

Продуктът може да работи постоянно с определената мощност.

*Режим на работа S2 (кратковременна работа)

Продуктът може да работи при определената мощност за кратко време (10 минути).

Шум и вибрации

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Шумът може да окаже сериозни въздействия върху Вашето здраве. Ако шумът, издаван от машината, надхвърля 85 dB, моля, Вие и хората, намиращи се в непосредствена близост до машината, носете подходящи средства за защита на слуха.

Стойностите на шум и вибрации са определени съгласно EN 62841-1.

Характеристики на шума

Ниво на звуково налягане L_{pA}	69 dB
Неопределеност на измерването K_{pA}	3 dB
Ниво на звукова мощност L_{wA}	82 dB
Неопределеност на измерването K_{wA}	3 dB

Посочените стойности на шумови емисии са измерени по стандартен метод на изпитване и може да бъдат използвани за сравнение на един електрически инструмент с друг.

Посочените стойности на шумови емисии могат да се използват и за предварителна оценка на натоварването.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

По време на действителното използване на електрическият инструмент стойностите на шумови емисии може да се различават от посочената стойност в зависимост от вида и начина, по който електрическият инструмент се използва, и по-специално какъв вид детайл се обработва.

Опитайте се да поддържате натоварването възможно най-ниско. Примерни мерки: ограничаване на времето на работа. При това трябва да се вземат под внимание всички части на работния цикъл (например времената, през които електрическият инструмент е изключен, и такива, в които той е включен, но работи без натоварване).

7 Разопаковане

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Продуктът и опаковъчните материали не са детска играчка!

Деца не бива да играят с пластмасови торбички, фолио и дребни части! Съществува опасност от поглъщане и задушаване!

- 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. Незабавно съобщете на транспортната компания, с която е бил доставен продукта, за възникналите щети. По-късни рекламации не се признават.
- По възможност запазете опаковката до изтичане на гаранционния срок.
- Преди употреба се запознайте с продукта посредством ръководството за употреба.
- 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.

8 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.

При доставката някои части са демонтирани. Сглобяването е лесно, ако се спазват следните указания.

Необходим инструмент:

- Ключ с вътрешен шестостен 3 mm (14)
- Ключ с вътрешен шестостен 4 mm (13)
- Вилкообразен ключ SW 13 mm*
- кръстата отвертка*
- Пластмасов чулк*

* = не са включени задължително в обема на доставката!

Почистете следните части с чиста и суха кърпа:

- Тръба на колоната (4)
- Маса на свредловъчната машина (5)

- Основна плоча (6)
- Патронник за свредлото (7)

8.1 Монтиране на тръбата на колоната (4) (Фиг. 3)

1. Поставете тръбата на стълба (4) върху основната плоча (6).
2. Монтирайте тръбата на колоната (4) към основната плоча (6) с помощта на трите болта с шестостенна глава M8x20 mm (4a). Използвайте гаечен ключ SW13.
Не затягвайте прекалено болтовете с шестостенна глава, тъй като в противен случай може да се скъса резбата на основната плоча (6).

8.2 Монтиране на масата за пробиване (5) (Фиг. 4)

1. Свалете ограничителния пръстен (4b) от колонната тръба (4), като разхлабете винта (4c). Използвайте ключ с вътрешен шестостен 3 mm (14).
2. Поставете масата за пробиване (5) върху колонната тръба (4) и върху зъбната рейка (4d).
3. Плъзнете масата за пробиване (5) в долно положение и я закрепете с фиксиращия винт (5a).
4. Поставете ограничителния пръстен (4b) обратно върху колонната тръба (4) и затегнете секретния винт (4c). Използвайте ключ с вътрешен шестостен 3 mm (14).

8.3 Монтиране на гнездото на манивелата (4f) и на манивелата (4e) (Фиг. 5)

1. Завинтете гнездото на манивелата (4f) по посока на часовниковата стрелка в резбата на механизма за регулиране на височината. Използвайте кръстатата отвертка.
2. Поставете манивелата (4e) върху гнездото на манивелата (4f) и я закрепете със секретния винт. Използвайте ключ с вътрешен шестостен 3 mm (14).

8.4 Монтиране на двигателния блок (2) (Фиг. 6)

1. Прикрепете двигателния блок (2) към колонната тръба (4).
2. Закрепете двигателния блок (2) с двата затягащи винта (2a) отстрани.
Използвайте ключ с вътрешен шестостен 4 mm (13).

8.5 Монтиране на ръкохватката (3) (Фиг. 7)

1. Завинтете ръкохватките (3) в монтажните отвори на водача на ръчния шпиндел (3a) и ги затегнете здраво с ръка.

8.6 Поставяне на патронник за свредлото (7) (Фиг. 8)

1. Поставете патронника за свредлото (7) в конуса на шпиндела на бормашината (7a).

2. Закрепете патронника за свредлото (7) с няколко леки почуквания по върха на патронника.
За да направите това, използвайте пластмасов чук.

9 Преди пускане в експлоатация

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Винаги изтегляйте щепсела от контакта, преди да извършвате настройки по продукта.

Необходим инструмент:

- Ключ с вътрешен шестостен 3 mm (14)
- 2x отворени гаечни ключа SW 14 mm*
- Вилкообразен ключ SW 19 mm*

9.1 Използване като стационарна машина (Фиг. 10)

За непрекъсната употреба продуктът трябва да бъде монтиран на работна маса.

- Продуктът трябва да бъде поставен стабилно, т.е. трябва да бъде завинтен върху работна маса или здрава основа.
 - За тази цел има монтажни отвори в основната плоча (6).
1. Маркирайте отворите за пробиване.
 - Поставете продукта така, както по-късно трябва да бъде монтиран.
 - Отбележете позициите на отворите, които ще бъдат пробити, върху работната маса. Те се определят от отворите за закрепване в основната плоча (6).
 2. Пробийте отвора (минимален диаметър от 11 mm) през работната маса.
 3. Поставете продукта върху пробитите отвори, така че те да съвпадат с отворите за закрепване в основната плоча (6), и поставете винтовете* (M10) с подходяща дължина през отворите отгоре.
 4. Завийте гайките* върху винтовете* (M10) отдолу.
 5. Затегнете гайките* с помощта на два гаечни ключа SW17.

* = не е включен в обема на доставката!

9.2 Регулиране на маса за пробиване (5) (Фиг. 11, 12)

9.2.1 Настройване на височината на масата за пробиване (Фиг. 10)

1. Развийте винта за фиксиране на опората за детайла (5a).
2. Настройте масата за пробиване (5) с помощта на манивелата (4e) на желаната височина.
3. Затегнете отново винта за фиксиране (5a).

Указание:

Възможно е да се наложи пренастройване на лазера с кръстосани линии. Вижте 9.7.

9.2.2 Наклоняване на масата за пробиване (5) (Фиг. 11)

Можете също така да регулирате наклона на масата за пробиване (5).

1. За целта разхлабете винта за фиксиране (5b) под масата за пробиване (5).
Използвайте гаечен ключ SW19.
2. Наклонете масата за пробиване (5) надясно или наляво с до 45°, както е необходимо.
3. Затегнете отново винта за фиксиране (5b).
Използвайте гаечен ключ SW19.

9.3 Включване/Изключване на лазера (Фиг. 18)

Включване

1. Включете щепсела на захранващата мрежа в подходящ контакт с предпазител.
2. Натиснете превключвателя за включване/изключване (8a), за да включите лазера.

Изключване

1. Натиснете отново превключвателя за включване/изключване (8a), за да изключите лазера.

9.4 Подравняване на обработвания детайл (Фиг. 13, 18)

1. Включете лазера, както е описано в 9.3.
2. Пресечната точка на двете линии на лазера Ви показва центъра на свредлото.
Ако е необходимо, коригирайте позицията на пресечната точка, както е описано в 9.7.
3. Подравнете Вашата маркировка върху детайла с лазерния кръст.

9.5 Осигуряване на обработвания детайл

- Уверете се, че обработваният детайл е здраво закрепен.
- Не обработвайте детайли, които са твърде малки, за да бъдат затегнати.
- Обработвайте само детайли, които могат да бъдат здраво захванати между затягащите челюсти. Детайлът не трябва да е прекалено голям, малък или гъвкав. В противен случай не може да се приложи безопасно напрежение.
- Използвайте допълнителни подложки за обработвания детайл, ако това е необходимо за стабилността му.
- **Осигурявайте детайла.** Използвайте приспособления за затягане/преса, за да държите здраво обработвания детайл. Така той се държи по-сигурно, отколкото с ръка.

9.6 Поставяне/Сваляне на работния инструмент (Фиг. 14)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никога не оставяйте ключа в патронника за свредлото!

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Работните инструменти могат да са остри и по време на употребата да станат горещи. Винаги носете предпазни ръкавици, когато боравите с работни инструменти.

⚠ ВНИМАНИЕ

Дръжте ръцете си далеч от работния инструмент, когато продуктът работи.

Указание:

Проверете доброто закрепване на работния инструмент.

Работни инструменти, които не са закрепени правилно или сигурно, могат да се разхлябят по време на работа и да Ви наранят.

- Можете да съхранявате ключа на патронника за свредлото (9a) в държача на ключа на патронника за свредлото (9).
- 1. Извадете ключа на патронника за свредлото (9a) от държача на ключа на патронника за свредлото (9).
- 2. Разхлябете фиксиращите челюсти на патронника за свредлото (7) с помощта на ключа за патронника за свредлото (9a).
- 3. Извадете работния инструмент*.
- 4. Поставете нов работен инструмент*.
- 5. Затегнете фиксиращите челюсти на патронника за свредлото (7) с помощта на ключа на патронника за свредлото (9a).
- 6. Поставете ключа за патронник за свредлото (9a) отново в държача за патронник за свредлото (9).
- 7. Проверете центрираното положение на работния инструмент*.
- 8. Извършете кратко пробно пускане, за да проверите концентричността на работния инструмент*.

* = не са включени задължително в обема на доставката!

9.7 Проверка/Настройване на лазера (Фиг. 12, 13, 18)

Проверка на лазера:

1. Затегнете работен инструмент с малък диаметър в патронника за свредлото (7), както е описано в 9.6.
2. Поставете детайл върху масата за пробиване под работния инструмент (5).
3. Включете лазера, както е описано в 9.3.
4. Спуснете работния инструмент с помощта на ръкохватките (3) върху детайла.
5. Пресечната точка на лазерния кръст трябва да е точно на върха на работния инструмент.

Настройване на лазера:

1. Развийте секретния болт (12a). Използвайте ключ с вътрешен шестостен 3 mm (14).
2. Завъртете лазерната леща (12), за да регулирате линията на лазера.
3. Затегнете отново секретния болт (12a). Използвайте ключ с вътрешен шестостен 3 mm (14).

4. Повторете процедурата и от другата страна.

9.8 Настройване на оборотите (Фиг. 15)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от смачкване!

Внимавайте за пръстите си!

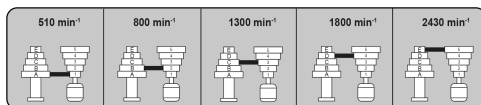
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Винаги трябва да се използват задвижващи ролки, които са една срещу друга. Ако задвижващите ролки се използват на различна височина, задвижващият ремък ще се разруши!

Указание:

Продуктът е оборудван със защитен изключвател. Това означава, че продуктът не може да се включи, ако капакът на зъбното колело е отворен или не е затворен правилно.

1. Разхлябете винтовата тапа (1b) на капака на скоростната кутия (1).
2. Отворете капака на редуктора (1).
3. Разхлябете винта за фиксиране (2b) на двигателния блок (2).
4. Натиснете двигателния блок (2) към колонната тръба (4), за да облекчите натиска върху задвижващия ремък (1c).
5. Поставете задвижващия ремък (1c) в желаната комбинация между задвижващата ролка от страната на шпиндела (d) и задвижващата ролка от страната на двигателя (1e), за да постигнете определената скорост:



6. Натиснете двигателния блок (2) настрани от колонната тръба (4), за да опънете задвижващия ремък (1c). Задвижващият ремък (1c) е правилно обтегнат, когато може да се натисне с около 1 cm.
7. Затегнете отново винта за фиксиране (2b) на двигателния блок (2).
8. Затворете капака на редуктора (1) и го фиксирайте с фиксиращия винт (1b). Уверете се, че защитният изключвател (1a) е включен и капакът на редуктора (1) е правилно затворен.

9.9 Настройване на дълбочината на свредловане (Фиг. 8, 16)

1. Разхлябете контрагайката M10 (11b) на ограничителя на дълбочината (11) и я преместете на по-висока позиция заедно с гайката M10 (11c) отдолу. Използвайте два гаечни ключа SW17.
2. Поставете работния инструмент, както е показано по-долу 9.6 описано, в патронника на свредлото (7).

3. Спуснете шпиндела за пробиване (7а) с помощта на ръкохватката (3) върху детайла и задръжте ръкохватката (3) в тази позиция.
4. Поставете гайката M10 (11с) върху отвора (11а).
5. Върнете шпиндела за пробиване (7а) с помощта на ръкохватката (3) отново в изходна позиция. Уверете се, че гайката M10 (11с) не се движи.
6. Сега завъртете гайката M10 (11с) нагоре до желаната дълбочина на пробиване.
7. Застопорете регулираната гайка M10 (11с) с контрагайката M10 (11b). Използвайте два гаечни ключа SW17.
8. Проверете дали зададената дълбочина е правилна.

9.10 Настройване на възвратната пружина на ходовия винт (Фиг. 8, 17)

1. За да осигурите повече пространство, спуснете масата за пробиване, както е описано в Регулиране на височината на масата за пробиване и завъртане на масата за пробиване (5).
2. Поставете плоска отвертка в предния долен жлеб (10е) и я задръжте там.
3. Свалете контрагайката M10 (10а). Използвайте гаечен ключ SW14.
4. Развийте гайката M10 (10б) и дърпайте капачката на пружината (10) навън, докато жлебът се освободи от главината (10в). Обърнете внимание, че пружината е предварително опъната.
5. Внимателно завъртете капачката на пружината (10) обратно на часовниковата стрелка, докато жлебът (10д) се изравни с този на главината (10с) и може да се натисне. Използвайте плоска отвертка.
6. Проверете обтягането на пружината, като спуснете шпиндела за пробиване (7а) до най-ниското положение с помощта на ръкохватките (3). Дръжте капачката на пружината (10) на място. Ако е необходимо, регулирайте обтягането на пружината с помощта на капачката на пружината (10).
 - По посока на часовниковата стрелка – намалява обтягането на пружината.
 - Обратно на часовниковата стрелка – увеличаване на обтягането на пружината.
7. След като постигнете желаното обтягане на пружината, затегнете отново гайката M10 (10б).
8. Законтретете гайката M10 (10б) с контрагайката M10 (10а) Използвайте два гаечни ключа SW14.

10 Управление

ВНИМАНИЕ

Преди пускането в експлоатация задължително сглобете напълно продукта!

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване!

Превключвателят за включване/изключване и защитният изключвател не трябва да се фиксират!

- Не работете с продукта, ако превключвателят е повреден.
- Преди всяка употреба се уверете, че продуктът е изправен.

⚠ 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.

Указания:

- Преди пускане в експлоатация приспособленията за безопасност трябва да бъдат правилно монтирани. Повредените или нечетливите стикери трябва да се сменят.
- Преди свързване на продукта се уверете, че данните върху типовата табелка съвпадат с данните на мрежата.
- Не забравяйте, че при пускане в експлоатация на стартерния механизъм на моторизирани продукти се стартира и режещият инструмент.
- Никога не използвайте продукта с дефектни **защитни устройства** или без предпазни устройства.
- Преди да включите, се уверете, че продуктът не докосва никакви предмети.
- Проверете обработвания материал за чужди тела, като пирони, винтове и др., и ги отстранете.
- Уверете се, че повърхността, върху която ще работите, е без прах и суха.
- След включване изчакайте, докато продуктът достигне максималната си скорост. Едва след това започнете работа.

10.1 Включване/Изключване на продукта (Фиг. 18)

Включване

1. Включете щепсела на захранващата мрежа в подходящ контакт с предпазител.
2. Натиснете превключвателя за включване/изключване (8), за да включите продукта.

Изключване

1. Натиснете отново превключвателя за включване/изключване (8), за да изключите продукта.
2. Изчакайте спирането на продукта.

11 Указания за работа

ВНИМАНИЕ

Скоростта на подаване и честотата на въртене на шпиндела са определящи за експлоатационния живот на инструмента за вграждане!

- Скоростта на рязане се определя от скоростта на въртене на свредлото и диаметъра на работния инструмент.
- Като общо правило, колкото по-голям е диаметърът на инструмента, толкова по-ниска скорост трябва да се избере.
- Ако детайлът е по-здрав, натискът на рязане трябва да е по-силен.
- С многократното прибиране на работния инструмент се осигурява по-лесно отстраняване на стружките.
- Отстраняването на стружките е особено трудно при пробиване на дълбоки отвори. Намалете подаването и оборотите тук.
- За да избегнете прекомерно износване на режещия ръб на работния инструмент, трябва първо да пробиете предварително отвори с диаметър над 8,0 mm, като използвате работен инструмент с по-малък диаметър.
- Не позволявайте на свредлото да трака върху обработвания детайл, тъй като това най-вероятно ще доведе до значително увеличаване на вибрациите.
- Обработваният детайл трябва да се затегне или закрепи на опората за обработвания 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.

11.1 Пробиване (Фиг. 8, 13)

1. С помощта на керна* или остър пирон* маркирайте точката върху обработвания детайл, която трябва да се пробие.
2. Осигурете детайла, който трябва да се обработи, върху масата за пробиване (5). (Виж 9.5).
3. Поставете работния инструмент в патронника за свредлото (7) (виж 9.6).
4. Спуснете шпиндела за пробиване (7a) с помощта на ръкохватките (3) и центрирайте работния инструмент върху точката, която трябва да се пробие в детайла. Процедирайте, както е описано в 9.4.
5. Включете продукта (вижте 10.1).
6. Спуснете шпиндела за пробиване (7a) с помощта на ръкохватките (3).
7. Пробийте в обработвания детайл с подходяща скорост на подаване и до желаната дълбочина.
8. Изберете подходящата смазка въз основа на материала на детайла и свредлото, както и вида на отвора.
9. Имайте предвид всяко счупване на стружки, което може да се наложи по пътя към желаната дълбочина на свредловане.

10. Бавно насочете шпиндела за пробиване (7a) с помощта на ръкохватките (3) обратно в изходна позиция.

* = не са включени задължително в обема на доставката!

11.2 Спускане и центриращо пробиване

С тази настолна свредловъчна машина можете да зенкерувате или пробивате центрирано. Обърнете внимание, че спускането трябва да се извършва с най-ниска скорост, докато центрираното пробиването изисква висока скорост.

11.3 Обработка на дърво

Указание:

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 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

Неправилната поддръжка или почистване 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.
- Извадете щепсела от контакта.
- Оставете продуктът да се охлади.
- Извадете работния инструмент.

12.1 Почистване

- Поддържайте предпазните приспособления, вентилационните процепи и корпуса на двигателя възможно най-чисти от прах и замърсявания. Избърсвайте продукта с чиста кърпа* или го продухвайте със състен въздух* под ниско налягане. Препоръчваме да почиствате продукта веднага след всяка употреба.
- В никакъв случай за почистване не потапяйте продукта във вода или други течности.
- Винаги дръжте продукта чист, сух и без масло или греси. След всяка употреба и преди съхранението отстранявайте праха.

- Не използвайте химически, алкални, абразивни или други агресивни почистващи или дезинфекционни средства за почистване на продукта, тъй като те могат да повредят повърхностите.
- Не почиствайте работния инструмент, докато все още се използва.
- Проверете менгемето и челюстите. Те трябва да са чисти, без стружки и други остатъци.

12.2 Поддръжка (Фиг. 15)

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасност от смачкване! Внимавайте за пръстите си!
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Винаги трябва да се използват задвижващи ролки, които са една срещу друга. Ако задвижващите ролки се използват на различна височина, задвижващият ремък ще се разруши!

Указание:

Продуктът е оборудван със защитен изключвател. Това означава, че продуктът не може да се включи, ако капакът на зъбното колело е отворен или не е затворен правилно.

12.2.1 Проверка на задвижващия ремък (1с)

1. Разхлабете винтовата тапа (1b) на капака на скоростната кутия (1).
2. Отворете капака на редуктора (1).
3. Проверете обтягането на задвижващия ремък (1с).
4. Задвижващият ремък (1с) е правилно обтегнат, когато може да се натисне с около 1 cm.
5. Проверете задвижващия ремък (1с) за пукнатини, срязвания или други повреди.
6. Затворете капака на редуктора (1) и го фиксирайте с фиксиращия винт (1b).
Уверете се, че защитният изключвател (1a) е включен и капакът на редуктора (1) е правилно затворен.

12.2.2 Обтягане на задвижващия ремък (1с)

1. Разхлабете винтовата тапа (1b) на капака на скоростната кутия (1).
2. Отворете капака на редуктора (1).
3. Разхлабете винта за фиксиране (2b) на двигателния блок (2).
4. Натиснете двигателния блок (2) настрани от колонната тръба (4), за да опънете задвижващия ремък (1с).
5. Задвижващият ремък (1с) е правилно обтегнат, когато може да се натисне с около 1 cm.
6. Затегнете отново винта за фиксиране (2b) на двигателния блок (2).

7. Затворете капака на редуктора (1) и го фиксирайте с фиксиращия винт (1b).
Уверете се, че защитният изключвател (1a) е включен и капакът на редуктора (1) е правилно затворен.

12.2.3 Смяна на задвижващия ремък (1с)

1. Разхлабете винтовата тапа (1b) на капака на скоростната кутия (1).
2. Отворете капака на редуктора (1).
3. Разхлабете винта за фиксиране (2b) на двигателния блок (2).
4. Отстранете стария задвижващ ремък (1с).
Завъртете задвижващите шайби (1d/1e) и издърпайте задвижващия ремък (1с) леко нагоре.
5. Поставете нов задвижващ ремък (1с).
6. Завъртете задвижващата ролка от страната на шпиндела/мотора (1d/1e) и натиснете леко задвижващия ремък (1с) върху задвижващата ролка от страната на шпиндела/мотора (1d/1e).
Уверете се, че задвижващият ремък (1с) е поставен правилно върху задвижващата ролка от страната на шпиндела/мотора (1d/1e).
7. Натиснете двигателния блок (2) настрани от колонната тръба (4), за да опънете задвижващия ремък (1с).
8. Задвижващият ремък (1с) е правилно обтегнат, когато може да се натисне с около 1 cm.
9. Затегнете отново винта за фиксиране (2b) на двигателния блок (2).
10. Затворете капака на редуктора (1) и го фиксирайте с фиксиращия винт (1b).
Уверете се, че защитният изключвател (1a) е включен и капакът на редуктора (1) е правилно затворен.

13 Транспортиране (Фиг. 1)

1. За да транспортирате продукта, изключете го от електрическата мрежа и го оставете на друго предвидено за целта място.
2. За да предотвратите повреди и наранявания, при транспортиране в автомобили обезопасете продукта срещу преобръщане и подхлъзване.
3. Пазете продукта от удари, сътресения и силни вибрации, напр. при транспортиране в превозни средства.
4. Не транспортирайте продукта с помощта на двигателния блок.

Указание:

Ако е възможно, носете продукта с втори човек.

1. Хванете основната плоча (6) с една ръка и стабилизирайте продукта върху капака на редуктора (1) с другата.

14 Съхранение

Съхранявайте продукта и неговите принадлежности на тъмно, сухо и незамръзващо място, недостъпно за деца.

Оптималната температура за съхранение е между 5 °C и 30 °C.

Съхранявайте продукта в оригиналната му опаковка.

Покрийте продукта, за да го защитите от прах или влага. Съхранявайте ръководството за употреба при продукта.

15 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.

15.1 Повредени свързвачи 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 прокарване 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 свързвачи 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 свързвачи проводници със същото обозначение.

Отпечатване на типовото обозначение върху свързващия кабел е задължително предписание.

Указания за безопасност за смяна на повредени или дефектни проводници за свързване към мрежата

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.

17 Отстраняване на неизправности

Следващата таблица показва симптомите за повреди и описва как могат да Ви помогнат, ако продуктът Ви не работи правилно. Ако не можете да намерите и отстраните проблема, свържете се със сервиз.

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Шпинделът се движи твърде бързо или твърде бавно в изходно положение.	Възвратната пружина на ходовия винт е настроена грешно.	Настройте възвратната пружина на ходовия винт.

15.2 Двигател на променлив ток

Свързвания и ремонти по електрическото оборудване могат да се извършват само от електротехник.

- Мрежовото напрежение трябва да е 230 V~.
- Удължаващите проводници с дължина до 25 m трябва да са с напречно сечение от 1,5 квадратни милиметра.

16 Ремонт и поръчване 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 в сервизен център или на оторизиран специалист. Същото важи и за аксесоарите.

Резервните части и аксесоарите се предлагат в нашия сервизен център. За целта сканирайте QR кода на главната страница.

Връзки и ремонти

Свързвания и ремонти по електрическото оборудване могат да се извършват само от електротехник.

16.1 Поръчване на резервни части

При поръчване на резервни части трябва да се посочат следните данни:

- Обозначение на модела
- Артикулен номер
- Данни на типовата табелка

16.2 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: Задвижващ ремък*

* = не са включени задължително в обема на доставката!

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
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 препарата, за да почистите повърхността на ходови винт или патронника за свредлото.
Силен шум по време на работата.	Грешно опъване на клиновидния ремък.	Настройте отново опъването на клиновидния ремък.
	Ходовият винт е твърде сух.	Тествайте ходовия винт.
	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.
Свредлото се нагорещява	Грешна скорост.	Променете скоростта.
	От дупката не излизат стърготини.	Периодично изкарвайте свредлото от отвора, за да изваждате стружките.
	Затъпено свредло.	Наточете свредлото.
	Твърде малко подаване.	Увеличете подаването.
Свредлото се отклонява или отворът не е кръгъл.	Твърдите петна в дървото или дължината и ъгълът на върха на свредлото са различни.	Наточете свредлото.
	Свредлото е огънато.	Сменете свредлото.
Свредлото се блокира в обработвания детайл.	Обработвания детайл и свредлото са наклонени или подаването е твърде голямо.	Поставете нещо под обработвания детайл или го закрепете.
	Недостатъчно опъване на клиновидния ремък.	Проверете обтягането на клиновидния ремък и го настройте, ако е необходимо.
Прекомерно подаване и вибриране на свредлото.	Огънато свредло.	Използвайте право свредло.
	Твърде голямо износване на лагера на ходовия винт.	Сменете лагерите на шпиндела.
	Свредлото не е обтегнато централно в патронника за свредлото.	Проверете центрирането.
	Патронникът за свредлото не е закрепен правилно.	Закрепете правилно патронника за свредлото.

18 Изхвърляне и рециклиране

Указания за опаковката



Опаковъчните материали са рециклируеми. 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 отделно!

- 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 обърнете 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.

19 ЕС Декларация за съответствие

Превод на оригиналната декларация на съответствие

Производител:

Schepbach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Ние декларираме на своя отговорност, че описаният тук продукт отговаря на приложимите директиви и стандарти.

Марка: **SCHEPPACH**
Обозначение на артикула: **Настолна свредловъчна машина - TBM250**
Артикулен № **5906833901**

Директиви на ЕС:

2014/30/ЕС, 2006/42/ЕС, 2011/65/ЕС*,

* Гореописаният 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.

Приложени стандарти:

EN 62841-1:2015/A11:2022;
EN 62841-3-13:2017
EN IEC 55014-1:2021;
EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Лице, упълномощено за съставяне на техническата документация:

Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 30.06.2025


Simon Schünk
Division Manager Product Center


Andreas Pecher
Head of Project Management

Πίνακας περιεχομένων

1	Εισαγωγή	271
2	Περιγραφή προϊόντος (Εικ. 1-18)	272
3	Παραδοτέο υλικό (Εικ. 2)	272
4	Ενδεειγμένη χρήση	272
5	Υποδείξεις ασφαλείας	273
6	Τεχνικά χαρακτηριστικά	275
7	Αποσυσκευασία	276
8	Συναρμολόγηση	276
9	Πριν τη θέση σε λειτουργία	277
10	Χειρισμός	279
11	Υποδείξεις εργασίας	280
12	Καθαρισμός και συντήρηση	280
13	Μεταφορά (Εικ. 1)	281
14	Αποθήκευση	282
15	Ηλεκτρική σύνδεση	282
16	Επισκευή και παραγγελία ανταλλακτικών	282
17	Αντιμετώπιση προβλημάτων	283
18	Απόρριψη και ανακύκλωση	283
19	Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ	284
20	Διευρυμένο σχέδιο	322

Εξήγηση των συμβόλων πάνω στο προϊόν

Η χρήση συμβόλων στο παρόν εγχειρίδιο έχει σκοπό να επιστήσει την προσοχή σας σε ενδεχόμενους κινδύνους. Τα σύμβολα ασφαλείας και οι εξηγήσεις που τα συνοδεύουν πρέπει να κατανοούνται πλήρως. Οι προειδοποιήσεις αυτές καθ' εαυτές δεν αποσοβούν τους κινδύνους και δεν υποκαθιστούν τη λήψη σωστών μέτρων πρόληψης ατυχημάτων.

	Πριν από τη θέση σε λειτουργία, διαβάστε και τηρείτε τις οδηγίες χρήσης και τις υποδείξεις ασφαλείας!
	Προσοχή! Η μη τήρηση των σημάτων ασφαλείας και των προειδοποιητικών υποδείξεων που έχουν τοποθετηθεί πάνω στο προϊόν καθώς και η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και χειρισμού μπορεί να έχει ως συνέπεια βαρείς τραυματισμούς έως και θάνατο.
	Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.
	Φοράτε προστασία ακοής.
	Φοράτε δίχτυ μαλλιών!

	Μη φοράτε γάντια κατά τη διάρκεια της λειτουργίας!
	Προσοχή! Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από το περιστρεφόμενο εργαλείο εργασίας.
	Ο κινητήρας θερμαίνεται πολύ κατά τη λειτουργία, μην τον αγγίζετε!
	Διενεργείτε εργασίες συντήρησης, μετασκευής, ρύθμισης και καθαρισμού μόνο με απενεργοποιημένο το προϊόν και αφού έχετε αφαιρέσει το φως από την πρίζα ρεύματος δικτύου!
	Προσοχή! Ακτινοβολία λέιζερ
	Διάμετρος τρυπανιού
	Υποδοχή τσοκ
	Μέγιστη διάμετρος άξονα του εργαλείου εργασίας
	Σχέση μετάδοσης κιβωτίου μετάδοσης
	Το προϊόν συμμορφώνεται με τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές Οδηγίες.
	Το προϊόν συμμορφώνεται με τις ισχύουσες εσρβικές οδηγίες.

1 Εισαγωγή

Κατασκευαστής:

Schepbach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Αξιότιμε πελάτη

Σας ευχόμαστε να απολαύσετε κατά την εργασία σας το νέο σας προϊόν.

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 χειρισμού
- Επισκευές από τρίτους, μη εξουσιοδοτημένους τεχνικούς
- Εγκατάσταση και αντικατάσταση μη γνήσιων ανταλλακτικών
- Μη ενδεειγμένη χρήση

- Βλάβες της ηλεκτρικής εγκατάστασης σε περίπτωση παράβλεψης των ηλεκτρικών κανόνων και των κανονισμών VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Προσέξτε:

Οι οδηγίες χειρισμού αποτελούν 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 χειρισμού, 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 χειρισμού και σε περίπτωση μεταβίβασης του προϊόντος παραδώστε μαζί και όλα τα έγγραφα.

2 Περιγραφή προϊόντος (Εικ. 1-18)

1. Κάλυμμα κιβωτίου μετάδοσης
- 1a. Διακόπτης ασφαλείας
- 1b. Βίδα ασφάλισης
- 1c. Κινητήριος ιμάντας
- 1d. Κινητήρια τροχαλία πλευράς ατράκτου
- 1e. Κινητήρια τροχαλία πλευράς κινητήρα
2. Μονάδα κινητήρα
- 2a. Βίδες σύσφιξης
- 2b. Βίδα ακινητοποίησης
- Λαβή
- 3a. Οδηγός χειροκίνητης ατράκτου
4. Σωλήνας κολόνας
- 4a. Βίδα εξαγωνικής κεφαλής (M8x20 mm)
- 4b. Δακτύλιος αναστολής
- 4c. Ακέφαλη βίδα
- 4d. Οδοντωτός κανόνας
- 4e. Στρόφαλος (ρύθμισης ύψους)
- 4f. Υποδοχή στροφάλου
5. Τραπέζι διάτρησης
- 5a. Βίδα ακινητοποίησης
- 5b. Βίδα ακινητοποίησης (κλίσης)
6. Πλάκα βάσης
7. Τσοκ
- 7a. Άτρακτος δραπάνου
8. Διακόπτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης (μονάδας κίνησης)
- 8a. Διακόπτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης (λείζερ)
9. Υποδοχή κλειδιού τσοκ
- 9a. Κλειδί τσοκ
10. Καπάκι ελατηρίου
- 10a. Κόντρα παξιμάδι M10
- 10b. Παξιμάδι M10
- 10c. Προεξοχή
- 10d. Εντομή
- 10e. Εγκοπή
11. Αναστολέας βάθους (με κλίμακα)
- 11a. Οπή διάτρησης
- 11b. Κόντρα παξιμάδι M10
- 11c. Παξιμάδι M10
- 11d. Δείκτης κλίμακας
12. Φακός λείζερ

- 12a. Ακέφαλη βίδα
13. Κλειδί Άλεν 4 mm
14. Κλειδί Άλεν 3 mm

3 Παραδοτέο υλικό (Εικ. 2)

Θέση	Ποσότητα	Ονομασία
2.	1x	Μονάδα κινητήρα
3.	3x	Λαβή
4.	1x	Σωλήνας κολόνας
4a.	3x	Βίδα εξαγωνικής κεφαλής (M8x20 mm)
4e.	1x	Στρόφαλος (ρύθμισης ύψους)
4f.	1x	Υποδοχή στροφάλου
5.	1x	Τραπέζι διάτρησης
5a.	1x	Βίδα ακινητοποίησης
6.	1x	Πλάκα βάσης
7.	1x	Τσοκ
9a.	1x	Κλειδί τσοκ
13.	1x	Κλειδί Άλεν 4 mm
14.	1x	Κλειδί Άλεν 3 mm
	1x	Επιτραπέζιο δράπανο
	1x	Οδηγίες χρήσης

4 Ενδεδειγμένη χρήση

Το επιτραπέζιο δράπανο προορίζεται για διάτρηση σε μέταλλο, ξύλο, πλαστικό και πλακάκια. Μπορούν να χρησιμοποιούνται τρυπάνια κυλινδρικού άξονα με διάμετρο διάτρησης 1,5 mm έως 13 mm.

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 και όχι ο κατασκευαστής.

Συστατικό μέρος της ενδεδειγμένης χρήσης αποτελεί και η τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας, καθώς και των οδηγιών συναρμολόγησης και των υποδείξεων λειτουργίας που υπάρχουν στις Οδηγίες χειρισμού.

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.

Εξήγηση των λέξεων επισήμανσης που υπάρχουν στις οδηγίες χειρισμού

⚠ KINΔΥΝΟΣ

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.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Λέξη επισήμανσης μιας ενδεχόμενης επικίνδυνης κατάστασης η οποία, αν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να έχει ως συνέπεια μικρής ή μέτριας βαρύτητας τραυματισμό.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Λέξη επισήμανσης μιας ενδεχόμενης επικίνδυνης κατάστασης η οποία, αν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να έχει ως συνέπεια υλικές ζημιές στο προϊόν/σε ιδιοκτησία.

5 Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ 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

- Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο. Από ακαταστασία ή μη φωτισμένες περιοχές εργασίας μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.
- Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε δυνητικά εκρήξιμο περιβάλλον όπου βρίσκονται καύσιμα υγρά, αέρια ή σκόνη. Τα ηλεκτρικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες οι οποίοι μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή των ατμών.

- Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου κρατάτε μακριά παιδιά και άλλα άτομα. Σε περίπτωση εκτροπής μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου.

2) Ασφαλής χρήση ηλεκτρικού ρεύματος

- 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.
- 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.
- Διατηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μακριά από βροχή ή υγρασία. Η διείσδυση νερού μέσα σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο σύνδεσης για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή για να αποσυνδέσετε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο σύνδεσης μακριά από υπερβολική θερμοκρασία, λάδι, αιχμηρά άκρα ή κινούμενα μέρη. Τα καλώδια σύνδεσης που έχουν υποστεί ζημιά ή είναι μπερδεμένα αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν εργάζεστε με ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε υπαίθριο χώρο, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια επέκτασης που είναι και αυτά κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους. Η χρήση καλωδίου επέκτασης κατάλληλου για χρήση σε εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- 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

- Πρέπει να είστε προσεκτικοί, να προσέχετε τι κάνετε και να χρησιμοποιείτε σύνεση κατά την εργασία με ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Μην χρησιμοποιείτε κανένα 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.
- Φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας και πάντα προστατευτικά γυαλιά. Η χρήση ατομικού εξοπλισμού προστασίας, όπως μάσκας 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.
- 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 εργα-

λείου 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 του ηλεκτρικού εργαλείου 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 και τα ρούχα 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 διάταξεις αναρρόφησης και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι είναι συνδεδεμένες και ότι 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 αφήφατε 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 το ηλεκτρικό εργαλείο. 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 φιν από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την αφαιρούμενη επαναφορτιζόμενη μπαταρία, πριν πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις στη συσκευή, αλλάξετε 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 ότι λειτουργούν απρόσκοπτα και δεν κολλάνε να κινούμενα μέρη, 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 κοπτικά εργαλεία με κοφτερές αιχμές έχουν μικρότερη τάση για σφήνωμα και είναι ευκολότερο να καθοδηγηθούν.
- g) **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, το εξάρτημα, τα εξαρτήματα κτλ. σύμφωνα με τις οδηγίες τους. 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 εξασφαλίζετε ότι θα διατηρείται η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

Υποδείξεις ασφαλείας για μεταφερόμενα 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 ροκανίδια 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 εξαλείψτε 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.

Υπολειπόμενοι κίνδυνοι

Το προϊόν είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με το τελευταίο επίπεδο της τεχνολογίας και τους αναγνωρισμένους κανόνες τεχνικής ασφαλείας. Κατά την εργασία ενδέχεται παρόλα αυτά να παρουσιαστούν μεμονωμένοι υπολειπόμενοι κίνδυνοι.

- Διακινδύνευση για την υγεία από ηλεκτρικό ρεύμα σε περίπτωση χρήσης ακατάλληλων καλωδίων ρεύματος.
- 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 "Ενδειγμένη χρήση", καθώς και οι οδηγίες χειρισμού στην ολότητά τους.
- Αποφεύγετε την αθέλητη θέση σε λειτουργία του προϊόντος.
- Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από την περιοχή εργασίας, όταν είναι σε λειτουργία το προϊόν.
- Τηρείτε τις υποδείξεις συντήρησης και υποδείξεις ασφαλείας που αναφέρονται στις οδηγίες χειρισμού.

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 συμβουλευθούν το γιατρό τους και τον κατασκευαστή του ιατρικού εμφυτεύματος, πριν το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου.

6 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ονομαστική τάση	230-240 V~ / 50 Hz
Ονομαστική κατανάλωση	350 W (S1*)
	550 W (S2* 10 min)
Ονομαστικός αριθμός στροφών χωρίς φορτίο n_0	
Άτρακτος	510–2430 min ⁻¹
Κινητήρας	1490 min ⁻¹
Κατηγορία προστασίας	I
Βαθμός προστασίας	IPX0
Βάρος	18 kg
Τσοκ	B16 (1,5 mm–13 mm)
Διαδρομή διάτρησης	50 mm
Πλάκα βάσης	319x186 mm
Τραπέζι διάτρησης	194x165 mm

Με την επιφύλαξη τεχνικών τροποποιήσεων!

*Τρόπος λειτουργίας S1 (συνεχής λειτουργία)

Το προϊόν μπορεί να λειτουργεί μόνιμα με τη αναφερόμενη ισχύ.

*Τρόπος λειτουργίας S2 (σύντομη λειτουργία)

Το προϊόν μπορεί να λειτουργήσει για λίγο (10 λεπτά) με τη αναφερόμενη ισχύ.

Θόρυβος και κραδασμοί

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο θόρυβος μπορεί να έχει σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία σας. Εάν ο θόρυβος υπερβαίνει τα 85 dB, φορέστε εσείς και τα πρόσωπα, που βρίσκονται κοντά κατάλληλη προστασία ακοής.

Οι τιμές θορύβου και κραδασμών μετρήθηκαν κατά EN 62841-1.

Χαρακτηριστικές τιμές θορύβου

Στάθμη ηχητικής πίεσης L_{pA}	69 dB
Αβεβαιότητα μέτρησης K_{pA}	3 dB
Στάθμη ηχητικής ισχύος L_{wA}	82 dB
Αβεβαιότητα μέτρησης K_{wA}	3 dB

Οι αναφερόμενες τιμές εκπομπών θορύβου έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια πρότυπη διαδικασία εξέτασης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση ενός ηλεκτρικού εργαλείου με ένα άλλο.

Οι αναφερόμενες τιμές εκπομπών θορύβου μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για μια προσωρινή αξιολόγηση της καταπόνησης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου στην πράξη, οι τιμές εκπομπών θορύβου μπορεί να αποκλίνουν από την αναφερόμενη τιμή, ανάλογα με τον τρόπο και μέθοδο χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου, και ιδιαιτέρως, τον τρόπο επεξεργασίας του αντικειμένου εργασίας.

Προσπαθείτε να διατηρείτε όσο το δυνατόν μικρότερη την καταπόνηση. Παραδείγματα μέτρων: ο περιορισμός του χρόνου εργασίας. Για την εκτίμηση της καταπόνησης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας (για παράδειγμα, τα χρονικά διαστήματα κατά τα οποία το ηλεκτρικό εργαλείο είναι απενεργοποιημένο, και αυτά κατά τα οποία είναι ενεργοποιημένο αλλά λειτουργεί χωρίς φορτίο).

7 Αποσυσκευασία

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!

- Ανοίξτε τη συσκευασία και αφαιρέστε προσεκτικά το προϊόν.
- Απομακρύνετε το υλικό 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. Αναφέρετε τυχόν ζημιές άμεσα στη μεταφορική εταιρεία που παρέδωσε το προϊόν. 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 χειρισμού.
- Για αξεσουάρ, φθειρόμενα εξαρτήματα και ανταλλακτικά, χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα. Ανταλλακτικά μπορείτε να προμηθευτείτε από τον τοπικό σας εξειδικευμένο έμπορο.
- Κατά τις παραγγελίες αναφέρετε τον αριθμό είδους των προϊόντων μας καθώς και τον τύπο και το έτος κατασκευής του προϊόντος.

8 Συναρμολόγηση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού!

Συνδέστε το φως στην πρίζα ρεύματος δικτύου μόνον όταν το προϊόν έχει προετοιμαστεί για χρήση.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα ένθετα εργαλεία μπορεί να είναι αιχμηρά και να αναπτύξουν υψηλής θερμοκρασία κατά τη χρήση. Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γάντια όταν χειρίζεστε ένθετα εργαλεία.

Κατά την παράδοση, ορισμένα μέρη δεν είναι τοποθετημένα. Η συναρμολόγηση είναι απλή αν ακολουθήσετε τις παρακάτω οδηγίες.

Απαιτούμενο εργαλείο:

- Κλειδί Άλεν 3 mm (14)
- Κλειδί Άλεν 4 mm (13)
- Γερμανικό κλειδί 13 mm*
- σταυροκατσάβιδο*
- Σφυρί με πλαστική κεφαλή*

* = δεν περιλαμβάνονται υποχρεωτικά στο παραδοτέο υλικό!

Καθαρίστε τα ακόλουθα εξαρτήματα με ένα καθαρό και στεγνό πανί:

- Σωλήνας κολόνας (4)
- Τραπέζι διάτρησης (5)
- Πλάκα βάσης (6)
- Τσοκ (7)

8.1 Εγκατάσταση του σωλήνα κολόνας (4) (Εικ. 3)

1. Τοποθετήστε τον σωλήνα κολόνας (4) πάνω στην πλάκα βάσης (6).
2. Εγκαταστήστε τον σωλήνα κολόνας (4) στην πλάκα βάσης (6) με τις τρεις βίδες εξαγωνικής κεφαλής M8x20 mm (4a). Χρησιμοποιήστε ένα γερμανικό κλειδί μέγεθος 13. Μη σφίξετε υπερβολικά τις βίδες εξαγωνικής κεφαλής, διαφορετικά μπορεί να καταστραφεί το σπείρωμα στην πλάκα βάσης (6).

8.2 Εγκατάσταση του τραπέζιου διάτρησης (5) (Εικ. 4)

1. Απεγκαταστήστε τον δακτύλιο αναστολής (4b) από τον σωλήνα κολόνας (4) λασκάροντας την ακέφαλη βίδα (4c). Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί Άλεν 3 mm (14).
2. Τοποθετήστε το τραπέζι διάτρησης (5) πάνω στον σωλήνα κολόνας (4) και πάνω στον οδοντωτό κανόνα (4d).
3. Μετακινήστε το τραπέζι διάτρησης (5) σε μια κάτω θέση και στερεώστε το με τη βίδα ακινητοποίησης (5a).
4. Τοποθετήστε τον δακτύλιο αναστολής (4b) πάλι πάνω στον σωλήνα κολόνας (4) και σφίξτε την ακέφαλη βίδα (4c). Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί Άλεν 3 mm (14).

8.3 Εγκατάσταση υποδοχής στροφάλου (4f) και στροφάλου (4e) (Εικ. 5)

1. Βιδώστε την υποδοχή στροφάλου (4f) περιστρέφοντάς τη δεξιόστροφα μέσα στο σπείρωμα του μηχανισμού ρύθμισης ύψους. Χρησιμοποιήστε ένα σταυροκατσάβιδο.

2. Τοποθετήστε τον στρόφαλο (4e) πάνω στην υποδοχή στροφάλου (4f) και ασφαλίστε τον με την ακέφαλη βίδα. Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί Άλεν 3 mm (14).

8.4 Εγκατάσταση της μονάδας κινητήρα (2) (Εικ. 6)

1. Τοποθετήστε τη μονάδα κινητήρα (2) πάνω στον σωλήνα κολόνας (4).
2. Στερεώστε τη μονάδα κινητήρα (2) με τις δύο βίδες σύσφιξης (2a) στο πλάι.
Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί Άλεν 4 mm (13).

8.5 Εγκατάσταση των λαβών (3) (Εικ. 7)

1. Βιδώστε τις λαβές (3) στις οπές εγκατάστασης του ο-δύο χειροκίνητης ατράκτου (3a) και σφίξτε τις με το χέρι.

8.6 Τοποθέτηση του τσοκ (7) (Εικ. 8)

1. Τοποθετήστε το τσοκ (7) μέσα στον κώνο της ατράκτου δραπεάνου (7a).
2. Ασφαλίστε το τσοκ (7) με μερικά ελαφριά χτυπήματα πάνω στη μύτη του τσοκ.
Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιήστε ένα σφυρί με πλαστική κεφαλή.

9 Πριν τη θέση σε λειτουργία



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αποσυνδέετε πάντα το φως από την πρίζα ρεύματος δικτύου, πριν πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις στο προϊόν.

Απαιτούμενο εργαλείο:

- Κλειδί Άλεν 3 mm (14)
- 2x Γερμανικά κλειδιά μέγεθος 14 mm*
- Γερμανικό κλειδί 19 mm*

9.1 Χρήση ως στατικό μηχάνημα (Εικ. 10)

Για τη μόνιμη χρήση, το προϊόν πρέπει να εγκατασταθεί πάνω σε έναν πάγκο εργασίας.

- Το προϊόν πρέπει να εγκατασταθεί ώστε να έχει σταθερότητα, δηλαδή πρέπει να βιδωθεί σταθερά πάνω σε έναν πάγκο εργασίας ή ένα σταθερό πλαίσιο βάσης.
 - Για το σκοπό αυτόν στην πλάκα βάσης (6) υπάρχουν οπές στερέωσης.
1. Σημαδεύστε τις οπές διάτρησης.
 - Τοποθετήστε το προϊόν ακριβώς στο σημείο που πρέπει να εγκατασταθεί.
 - Σημαδεύστε πάνω στον πάγκο εργασίας τις θέσεις των οπών που πρέπει να διατρηθούν.
Αυτές καθορίζονται από τις θέσεις των οπών στερέωσης που υπάρχουν στην πλάκα βάσης (6).
 2. Διανοίξτε τις οπές (διαμέτρου τουλάχιστον 11 mm) μέσα από τον πάγκο εργασίας.

3. Τοποθετήστε το προϊόν ώστε οι οπές που έχουν διατρηθεί να συμπίσουν με τις οπές στερέωσης της πλάκας βάσης (6) και περάστε μέσα από τις οπές από το πάνω μέρος τις βίδες* (M10) κατάλληλου μήκους.

4. Βιδώστε στις βίδες* (M10) τα παξιμάδια* από το κάτω μέρος.
5. Σφίξτε τα παξιμάδια* με τη βοήθεια δύο γερμανικών κλειδιών μέγεθος 17.

* = δεν περιλαμβάνεται στο παραδοτέο υλικό!

9.2 Προσαρμογή του τραπεζιού διάτρησης (5) (Εικ. 11, 12)

9.2.1 Ρύθμιση του ύψους του τραπεζιού διάτρησης (Εικ. 10)

1. Λασκάρτε τη βίδα ακινητοποίησης (5a).
2. Με τη βοήθεια του στροφάλου (4e) μετακινήστε το τραπέζι διάτρησης (5) στο επιθυμητό ύψος.
3. Ασφαλίστε πάλι τη βίδα ακινητοποίησης (5a).

Υπόδειξη:

Ενδεχομένως χρειάζεται να ρυθμιστεί πάλι το λείζερ σταυρού. Βλ. 9.7.

9.2.2 Ανάκλιση του τραπεζιού διάτρησης (5) (Εικ. 11)

Μπορείτε να ρυθμίσετε και την κλίση του τραπεζιού διάτρησης (5).

1. Για τον σκοπό αυτό λασκάρτε τη βίδα ακινητοποίησης (5b) κάτω από το τραπέζι διάτρησης (5). Χρησιμοποιήστε ένα γερμανικό κλειδί μέγεθος 19.
2. Γείρετε το τραπέζι διάτρησης (5) όπως επιθυμείτε προς τα δεξιά ή αριστερά έως μέγιστη γωνία 45°.
3. Στερεώστε πάλι τη βίδα ακινητοποίησης (5b). Χρησιμοποιήστε ένα γερμανικό κλειδί μέγεθος 19.

9.3 Ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση του λείζερ (Εικ. 18)

Ενεργοποίηση

1. Συνδέστε το φως σε μια κατάλληλα προστατευμένη πρίζα ρεύματος δικτύου.
2. Πατήστε τον διακόπτη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης (8a) για να ενεργοποιήσετε το λείζερ.

Απενεργοποίηση

1. Πατήστε πάλι τον διακόπτη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης (8a) για να απενεργοποιήσετε το λείζερ.

9.4 Ευθυγράμμιση του αντικειμένου εργασίας (Εικ. 13, 18)

1. Ενεργοποιήστε το λείζερ όπως περιγράφεται στο τμήμα 9.3.
2. Το σημείο τομής των δύο γραμμών λείζερ σας δείχνει το κέντρο του τρυπανιού.
Ρυθμίστε τη θέση του σημείου τομής αν χρειάζεται, όπως περιγράφεται στο τμήμα 9.7.
3. Ευθυγραμμίστε το σημάδι σας πάνω στο αντικείμενο εργασίας με τον σταυρό του λείζερ.

9.5 Ασφάλιση του αντικειμένου εργασίας

- Πρέπει να βεβαιώσετε ότι το αντικείμενο εργασίας είναι σταθερά στερεωμένο.
- Μην επεξεργάζεστε αντικείμενα εργασίας, τα οποία είναι πολύ μικρά για ακινητοποίηση.
- Επεξεργάζεστε μόνο αντικείμενα εργασίας τα οποία μπορούν να συσφιχτούν με ασφάλεια ανάμεσα στις σιαγόνες σύσφιξης. Το αντικείμενο εργασίας δεν επιτρέπεται να είναι πολύ μεγάλο ούτε να παραμορφώνεται από τη σύσφιξη. Διαφορετικά δεν μπορεί να εξασφαλιστεί η ασφαλής σύσφιξη.
- Χρησιμοποιείτε πρόσθετα υποθέματα αντικειμένου εργασίας, αν αυτό είναι απαραίτητο για την ευστάθεια του αντικειμένου εργασίας.
- **Ασφαλίστε το αντικείμενο εργασίας.** Χρησιμοποιείτε διατάξεις σύσφιξης/μέγνηνη για να συγκρατείτε σταθερά το αντικείμενο εργασίας. Με αυτό τον τρόπο συγκρατείται πιο σταθερά απ' ό,τι με το χέρι.

9.6 Τοποθέτηση/αφαίρεση εργαλείου εργασίας (Εικ. 14)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ποτέ μην αφήνετε το κλειδί τσοκ τοποθετημένο μέσα στο τσοκ!

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα ένθετα εργαλεία μπορεί να είναι αιχμηρά και να αναπτύζουν υψηλής θερμοκρασία κατά τη χρήση. Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γάντια όταν χειρίζεστε ένθετα εργαλεία.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από το ένθετο εργαλείο όταν είναι σε λειτουργία το προϊόν.

Υπόδειξη:

Ελέγξτε το ένθετο εργαλείο ως προς τη σταθερή εμφάνιση.

Τα ένθετα εργαλεία που έχουν εισαχθεί εσφαλμένα ή δεν έχουν στερεωθεί ασφαλώς μπορούν να αποσπαστούν κατά τη λειτουργία και να σας τραυματίσουν.

- Μπορείτε να φυλάσσετε το κλειδί τσοκ (9a) μέσα στην υποδοχή κλειδιού τσοκ (9).
- 1. Πάρτε το κλειδί τσοκ (9a) από την υποδοχή κλειδιού τσοκ (9).
- 2. Λασκάρτε τις σιαγόνες συγκράτησης του τσοκ (7) χρησιμοποιώντας το κλειδί τσοκ (9a).
- 3. Αφαιρέστε το εργαλείο εργασίας*.
- 4. Τοποθετήστε ένα νέο εργαλείο εργασίας*.
- 5. Σφίξτε τις σιαγόνες συγκράτησης του τσοκ (7) χρησιμοποιώντας το κλειδί τσοκ (9a).
- 6. Τοποθετήστε το κλειδί τσοκ (9a) πάλι μέσα στην υποδοχή κλειδιού τσοκ (9).
- 7. Ελέγξτε το κεντράρισμα του εργαλείου εργασίας*.

8. Διενεργήστε μια σύντομη δοκιμαστική λειτουργία για να ελέγξετε την κεντραρισμένη κίνηση του εργαλείου εργασίας*.

* = δεν περιλαμβάνονται υποχρεωτικά στο παραδοτέο υλικό!

9.7 Έλεγχος/ ρύθμιση του λείζερ (Εικ. 12, 13, 18)

Έλεγχος του λείζερ:

1. Συσφίξτε μέσα στο τσοκ (7) ένα εργαλείο εργασίας μικρής διαμέτρου, όπως περιγράφεται στο τμήμα 9.6.
2. Τοποθετήστε κάτω από το εργαλείο εργασίας ένα αντικείμενο εργασίας πάνω στο τραπέζι διάτρησης (5).
3. Ενεργοποιήστε το λείζερ όπως περιγράφεται στο τμήμα 9.3.
4. Κατεβάστε το εργαλείο εργασίας με τη βοήθεια των λαβών (3) πάνω στο αντικείμενο εργασίας.
5. Το σημείο τομής του σταυρού λείζερ θα πρέπει να βρίσκεται ακριβώς στη μύτη του εργαλείου εργασίας.

Ρύθμιση του λείζερ:

1. Λασκάρτε την ακέφαλη βίδα (12a). Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί Άλεν 3 mm (14).
2. Περιστρέψτε τον φακό του λείζερ (12), για να ρυθμίσετε τη γραμμή του λείζερ.
3. Σφίξτε πάλι την ακέφαλη βίδα (12a). Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί Άλεν 3 mm (14).
4. Επαναλάβετε τη διαδικασία στην άλλη πλευρά.

9.8 Ρύθμιση του αριθμού στροφών (Εικ. 15)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης!

Προσέχετε τα δάχτυλά σας!

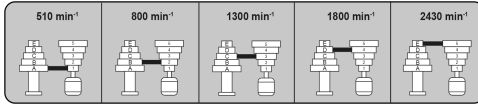
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πρέπει πάντα να χρησιμοποιούνται οι κινητήριες τροχαλίες που βρίσκονται ακριβώς απέναντι. Σε περίπτωση που χρησιμοποιούνται οι κινητήριες τροχαλίες σε διαφορετικά ύψη, τότε θα καταστραφεί ο κινητήριος ιμάντας!

Υπόδειξη:

Το προϊόν είναι εξοπλισμένο με έναν διακόπτη ασφαλείας. Αυτό σημαίνει ότι το προϊόν δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί αν το κάλυμμα κιβωτίου μετάδοσης είναι ανοικτό ή δεν είναι καλά κλεισμένο.

1. Ξεβιδώστε τη βίδα ασφάλισης (1b) του καλύμματος κιβωτίου μετάδοσης (1).
2. Ανοίξτε το κάλυμμα κιβωτίου μετάδοσης (1).
3. Λασκάρτε τη βίδα ακινητοποίησης (2b) της μονάδας κινητήρα (2).
4. Πιέστε τη μονάδα κινητήρα (2) στην κατεύθυνση του σωλήνα κολόνας (4), για να αποφορτίσετε τον κινητήριο ιμάντα (1c).
5. Τοποθετήστε τον κινητήριο ιμάντα (1c) πάνω στον επιθυμητό συνδυασμό ανάμεσα στην κινητήρια τροχαλία πλευράς ατράκτου (1d) και την κινητήρια τροχαλία πλευράς κινητήρα (1e), για να επιτύχετε τον αναφερόμενο αριθμό στροφών:



- Πιέστε τη μονάδα κινητήρα (2) αντίθετα από την κατεύθυνση του σωλήνα κολόνας (4), για να τεντώσετε τον κινητήριο ιμάντα (1c). Ο κινητήριος ιμάντας (1c) έχει τεντωθεί σωστά, αν υποχωρεί κατά περίπου 1 cm όταν τον πιέζετε.
- Συσφίξτε ξανά τη βίδα ακινητοποίησης (2b) της μονάδας κινητήρα (2).
- Κλείστε το κάλυμμα κιβωτίου μετάδοσης (1) και στερεώστε το με τη βίδα ασφάλισης (1b). Προσέξτε να ασφαλίσει ο διακόπτης ασφαλείας (1a) και να κλείσει σωστά το κάλυμμα κιβωτίου μετάδοσης (1).

9.9 Ρύθμιση του βάθους διάτρησης (Εικ. 8, 16)

- Λασκάρτε το κόντρα παξιμάδι M10 (11b) του αναστολέα βάθους (11) και τοποθετήστε τον σε μια υψηλότερη θέση μαζί με το από κάτω παξιμάδι M10 (11c). Χρησιμοποιήστε δύο γερμανικά κλειδιά μέγεθος 17.
- Τοποθετήστε στο τσοκ (7) ένα εργαλείο εργασίας όπως περιγράφεται στην ενότητα 9.6.
- Με τη βοήθεια των λαβών (3), χαμηλώστε την άτρακτο δραπεάνου (7a) πάνω στο αντικείμενο εργασίας και κρατήστε τις λαβές (3) στη θέση αυτή.
- Τοποθετήστε το παξιμάδι M10 (11c) πάνω στην οπή (11a).
- Φέρτε την άτρακτο δραπεάνου (7a) με τη βοήθεια των λαβών (3) πάλι στην αρχική θέση. Προσέξτε να μην αλλάξει η θέση του παξιμαδιού M10 (11c).
- Τώρα περιστρέψτε το παξιμάδι M10 (11c) προς τα πάνω κατά το επιθυμητό βάθος διάτρησης.
- Κοντράρετε το ρυθμισμένο παξιμάδι M10 (11c) με το κόντρα παξιμάδι M10 (11b). Χρησιμοποιήστε δύο γερμανικά κλειδιά μέγεθος 17.
- Ελέγξτε αν το ρυθμισμένο βάθος είναι σωστό.

9.10 Ρύθμιση του ελατηρίου επαναφοράς ατράκτου (Εικ. 8, 17)

- Αν χρειάζεστε μεγαλύτερο ελεύθερο χώρο για την εργασία, χαμηλώστε το τραπέζι διάτρησης, όπως περιγράφεται στο τμήμα Ρύθμιση του ύψους του τραπεζιού διάτρησης και στροφή του τραπεζιού διάτρησης (5).
- Τοποθετήστε ένα κατσαβίδι με ίσια μύτη στην μπροστινή κάτω εγκοπή (10e) και κρατήστε το σταθερά στη θέση του.
- Αφαιρέστε το κόντρα παξιμάδι M10 (10a). Χρησιμοποιήστε ένα γερμανικό κλειδί μέγεθος 14.
- Λασκάρτε το παξιμάδι M10 (10b) και τραβήξτε το καπάκι ελατηρίου (10) προς τα έξω, μέχρι η εντομή να διαχωριστεί από την προεξοχή (10c). Προσέχετε γιατί το ελατήριο είναι ήδη υπό μηχανική τάση.

- Περιστρέψτε το καπάκι ελατηρίου (10) προσεκτικά αριστερόστροφα έως ότου η εντομή (10d) συμπίπτει με την προεξοχή (10c) και το ελατηριωτό καπάκι μπορεί να πιεστεί μέσα. Χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι με ίσια μύτη.
- Ελέγξτε τη συμπίεση του ελατηρίου κατεβάζοντας την άτρακτο δραπεάνου (7a) στην κατώτατη θέση με τη βοήθεια των λαβών (3). Ταυτόχρονα διατηρείτε το καπάκι ελατηρίου (10) στη θέση του. Αν χρειάζεται, προσαρμόστε τη συμπίεση του ελατηρίου με τη βοήθεια του καπακιού ελατηρίου (10).
 - Δεξιόστροφα - μειώνει τη συμπίεση του ελατηρίου.
 - Αριστερόστροφα - αυξάνει τη συμπίεση του ελατηρίου.
- Όταν επιτευχθεί η σωστή συμπίεση του ελατηρίου, σφίξτε πάλι καλά το παξιμάδι M10 (10b).
- Κοντράρετε το παξιμάδι M10 (10b) με το κόντρα παξιμάδι M10 (10a) Χρησιμοποιήστε δύο γερμανικά κλειδιά μέγεθος 14.

10 Χειρισμός

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Πριν από τη θέση σε λειτουργία, οπωσδήποτε συναρμολογήστε πλήρως το προϊόν!

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού!

Δεν επιτρέπεται η ασφάλιση σε μία θέση του διακόπτη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης ούτε του διακόπτη ασφαλούς!

- Μην εργάζεστε με το προϊόν αν έχει υποστεί ζημιά ο διακόπτης.
- Βεβαιώνετε πριν από κάθε χρήση ότι το προϊόν είναι λειτουργικό.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού!

Συνδέστε το φως στην πρίζα ρεύματος δικτύου μόνον όταν το προϊόν έχει προετοιμαστεί για χρήση.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα ένθετα εργαλεία μπορεί να είναι αιχμηρά και να αναπτύξουν υψηλής θερμοκρασία κατά τη χρήση. Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γάντια όταν χειρίζεστε ένθετα εργαλεία.

Υποδείξεις:

- Πριν τη θέση σε λειτουργία πρέπει να έχουν εγκατασταθεί κανονικά όλα τα καλύμματα και οι διατάξεις ασφαλείας. Πρέπει να αντικαθιστάτε τα αυτοκόλλητα που έχουν υποστεί ζημιά ή είναι δυσανάγνωστα.
- Βεβαιωθείτε πριν από τη σύνδεση του προϊόντος, ότι τα στοιχεία στην πινακίδα τύπου συμφωνούν με τα στοιχεία του δικτύου τροφοδοσίας.
- Έχετε πάντα κατά νου ότι κατά τη θέση σε λειτουργία του μηχανισμού εκκίνησης στα μηχανοκίνητα προϊόντα, τίθεται σε λειτουργία και το εργαλείο κοπής.

- Ποτέ μη χρησιμοποιήσετε το προϊόν με βλάβη στις **προστατευτικές διατάξεις** ή χωρίς διατάξεις ασφαλείας.
- Προσέχετε πριν από κάθε ενεργοποίησης ότι το προϊόν δεν έρχεται σε επαφή με κανένα αντικείμενο.
- Ελέγξτε τη προς επεξεργασία υλικό για ξένα σώματα, όπως καρφιά, βίδες κλπ. και αφαιρέστε τα.
- Προσέχετε η προς επεξεργασία επιφάνεια να είναι καθαρή από σκόνη και στεγνή.
- Μετά την ενεργοποίηση, περιμένετε να φθάσει το προϊόν τον μέγιστο αριθμό στροφών του. Μόνον τότε ξεκινήστε την εργασία.

10.1 Ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση του προϊόντος (Εικ. 18)

Ενεργοποίηση

1. Συνδέστε το φις σε μια κατάλληλη προστατευμένη πρίζα ρεύματος δικτύου.
2. Πατήστε τον διακόπτη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης (8) για να ενεργοποιήσετε το προϊόν.

Απενεργοποίηση

1. Πατήστε πάλι τον διακόπτη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης (8) για να απενεργοποιήσετε το προϊόν.
2. Περιμένετε να ακινητοποιηθεί το προϊόν.

11 Υποδείξεις εργασίας

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Η ταχύτητα προώθησης και ο αριθμός στροφών ατράκτου είναι παράγοντες καθοριστικοί για τη διάρκεια ζωής του εργαλείου εργασίας!

- Η ταχύτητα κοπής καθορίζεται από τον αριθμό στροφών της ατράκτου δραπεάνου και από τη διάμετρο του εργαλείου εργασίας.
- Ο βασικός κανόνας είναι ότι όσο μεγαλύτερη είναι η διάμετρος του εργαλείου εργασίας, τόσο χαμηλότερος αριθμός στροφών πρέπει να επιλεγεί.
- Για μεγαλύτερης σκληρότητας αντικείμενα εργασίας πρέπει να χρησιμοποιείται μεγαλύτερη πίεση κοπής.
- Αποσύροντας επανειλημμένα το εργαλείου εργασίας κατά τη διάρκεια της εργασίας διευκολύνετε την απομάκρυνση των ροκανιδιών διάτρησης.
- Η απομάκρυνση των ροκανιδιών διάτρησης είναι ιδιαίτερα δύσκολη όταν ανοίγονται βαθιές οπές. Σε αυτή την περίπτωση μειώνετε τον ρυθμό προώθησης και τον αριθμό στροφών.
- Για να αποφύγετε την υπερβολική φθορά της αιχμής του εργαλείου εργασίας, θα πρέπει για οπές διαμέτρου άνω των 8,0 mm να πραγματοποιείτε πρώτα μια προκαταρκτική διάτρηση με εργαλείο εργασίας μικρότερης διαμέτρου.
- Μην αφήνετε το τρυπάνι να δονείται πάνω στο αντικείμενο εργασίας, επειδή αυτό είναι πολύ πιθανόν να οδηγήσει σε αισθητή ενίσχυση των κραδασμών.
- Το αντικείμενο εργασίας πρέπει να έχει **συσφικτεί** ή **στερεωθεί** σε επαφή με το υπόθεμα αντικείμενου εργασίας. Μην πραγματοποιείτε διάτρηση σε αντικείμενα εργασίας τα οποία είναι πολύ μικρά για ασφαλή στερέωση με σύσφιξη. Η συγκράτηση του αντικείμενου εργασίας με το χέρι μπορεί να είναι αιτία τραυματισμών.

11.1 Διάτρηση (Εικ. 8, 13)

1. Επισημάνετε πάνω στο αντικείμενο εργασίας την ακριβή θέση διάτρησης με τη βοήθεια ενός ζουμπά κεντραρίσματος* ή ενός μυτερού καρφιού*.
2. Ασφαλίστε το προς επεξεργασία αντικείμενο εργασίας πάνω στο τραπέζι διάτρησης (5). (Βλ. 9.5).
3. Τοποθετήστε ένα εργαλείο εργασίας μέσα στο τσοκ (7) (Βλ. 9.6).
4. Κατεβάστε την άτρακτο δραπεάνου (7a) με τη βοήθεια των λαβών (3) και κεντράρετε το εργαλείο εργασίας πάνω από το σημείο που θέλετε να διατηρηθεί στο αντικείμενο εργασίας. Συνεχίστε όπως περιγράφεται στο τμήμα 9.4.
5. Ενεργοποιήστε το προϊόν (Βλ. 10.1).
6. Κατεβάστε την άτρακτο δραπεάνου (7a) με τη βοήθεια των λαβών (3).
7. Διανοίξετε την οπή στο επιθυμητό βάθος στο αντικείμενο εργασίας χρησιμοποιώντας κατάλληλο ρυθμό προώθησης.
8. Επιλέξτε το σωστό λιπαντικό με βάση το υλικό του αντικείμενου εργασίας και του τρυπανιού, καθώς και με το είδος της οπής.
9. Λαμβάνετε υπόψη σας αν τυχόν χρειάζεται θαράση των ροκανιδιών μέχρι να φθάσετε στο επιθυμητό βάθος διάτρησης.
10. Καθοδηγήστε την άτρακτο δραπεάνου (7a) με τη βοήθεια των λαβών (3) πάλι αργά στην αρχική θέση.

* = δεν περιλαμβάνονται υποχρεωτικά στο παραδωμένο υλικό!

11.2 Κωνική διεύρυνση οπών και διάτρηση κεντραρίσματος

Με αυτό το προϊόν μπορείτε να επιτύχετε κωνική διεύρυνση οπών και δημιουργία οπών κεντραρίσματος. Έχετε υπόψη σας ότι η κωνική διεύρυνση οπών γίνεται με την κατάλληλη ταχύτητα, ενώ για τις οπές κεντραρίσματος απαιτείται υψηλή ταχύτητα.

11.3 Επεξεργασία ξύλου

Υπόδειξη:

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 Καθαρισμός και συντήρηση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αναθέτετε σε ένα εξειδικευμένο συνεργείο τις εργασίες επισκευής και τις εργασίες σέρβις που δεν περιγράφονται στις παρούσες οδηγίες χρήσης. Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι τεχνικοί μη σωστές εργασίες συντήρησης ή καθαρισμού μπορούν 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 φις ρευματοληψίας από την πρίζα.
- Αφήστε το προϊόν να κρυώσει.
- Αφαιρέστε το εργαλείο εργασίας.

12.1 Καθαρισμός

- Διατηρείτε τις προστατευτικές διατάξεις, τις σχισμές αερισμού και το περίβλημα κινητήρα όσο το δυνατόν καθαρά από σκόνη και ακαθαρσίες. Σκουπίστε το προϊόν με καθαρό πανί* ή ψηξήστε το με πεπιεσμένο αέρα* χαμηλής πίεσης. Συνιστούμε να καθαρίζετε το προϊόν αμέσως μετά από κάθε χρήση.
- Σε καμία περίπτωση μη βυθίζετε το προϊόν σε νερό ή άλλο υγρό για να το καθαρίσετε.
- Διατηρείτε πάντοτε το προϊόν καθαρό, στεγνός και χωρίς λάδι ή λιπαντικά γράσα. Αφαιρείτε τη σκόνη ύστερα από κάθε χρήση και πριν από την αποθήκευση.
- Μη χρησιμοποιείτε χημικά προϊόντα, αλκαλικά προϊόντα, λειαντικά ή άλλα δραστικά μέσα καθαρισμού ή απολύμανσης για να καθαρίσετε το προϊόν, διαφορετικά μπορεί να υποστούν ζημιά οι επιφανείες του.
- Μην καθαρίζετε το εργαλείο εργασίας όσο αυτό είναι ακόμα σε λειτουργία.
- Ελέγχετε τη μέγγενη και τις σιαγόνες σύσφιξης. Πρέπει να είναι καθαρές, απαλλαγμένες από ροκανίδια και άλλα υπολείμματα.

12.2 Συντήρηση (Εικ. 15)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης!

Προσέχετε τα δάχτυλά σας!



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πρέπει πάντα να χρησιμοποιούνται οι κινητήριες τροχαλίες που βρίσκονται ακριβώς απέναντι. Σε περίπτωση που χρησιμοποιούνται οι κινητήριες τροχαλίες σε διαφορετικά ύψη, τότε θα καταστραφεί ο κινητήριος ιμάντας!

Υπόδειξη:

Το προϊόν είναι εξοπλισμένο με έναν διακόπτη ασφαλείας. Αυτό σημαίνει ότι το προϊόν δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί αν το κάλυμμα κιβωτίου μετάδοσης είναι ανοικτό ή δεν είναι καλά κλεισμένο.

12.2.1 Έλεγχος του κινητήριου ιμάντα (1c)

1. Ξεβιδώστε τη βίδα ασφάλισης (1b) του καλύμματος κιβωτίου μετάδοσης (1).
2. Ανοίξτε το κάλυμμα κιβωτίου μετάδοσης (1).
3. Ελέγξτε την τάνυση του κινητήριου ιμάντα (1c).
4. Ο κινητήριος ιμάντας (1c) έχει τεντωθεί σωστά, αν υποχωρεί κατά περίπου 1 cm όταν τον πιέζετε.
5. Ελέγξτε τον κινητήριο ιμάντα (1c) για ρωγμές, κοψίματα ή άλλες ζημιές.

6. Κλείστε το κάλυμμα κιβωτίου μετάδοσης (1) και στερεώστε το με τη βίδα ασφάλισης (1b). Προσέξτε να ασφαλίσει ο διακόπτης ασφαλείας (1a) και να κλείσει σωστά το κάλυμμα κιβωτίου μετάδοσης (1).

12.2.2 Τέντωμα του κινητήριου ιμάντα (1c)

1. Ξεβιδώστε τη βίδα ασφάλισης (1b) του καλύμματος κιβωτίου μετάδοσης (1).
2. Ανοίξτε το κάλυμμα κιβωτίου μετάδοσης (1).
3. Λασκάρτε τη βίδα ακινητοποίησης (2b) της μονάδας κινητήρα (2).
4. Πιέστε τη μονάδα κινητήρα (2) αντίθετα από την κατεύθυνση του σωλήνα κολόνας (4), για να τεντώσετε τον κινητήριο ιμάντα (1c).
5. Ο κινητήριος ιμάντας (1c) έχει τεντωθεί σωστά, αν υποχωρεί κατά περίπου 1 cm όταν τον πιέζετε.
6. Σφίξτε ξανά τη βίδα ακινητοποίησης (2b) της μονάδας κινητήρα (2).
7. Κλείστε το κάλυμμα κιβωτίου μετάδοσης (1) και στερεώστε το με τη βίδα ασφάλισης (1b). Προσέξτε να ασφαλίσει ο διακόπτης ασφαλείας (1a) και να κλείσει σωστά το κάλυμμα κιβωτίου μετάδοσης (1).

12.2.3 Αλλαγή του κινητήριου ιμάντα (1c)

1. Ξεβιδώστε τη βίδα ασφάλισης (1b) του καλύμματος κιβωτίου μετάδοσης (1).
2. Ανοίξτε το κάλυμμα κιβωτίου μετάδοσης (1).
3. Λασκάρτε τη βίδα ακινητοποίησης (2b) της μονάδας κινητήρα (2).
4. Αφαιρέστε τον παλιό κινητήριο ιμάντα (1c). Περιστρέψτε τις κινητήριες τροχαλίες (1d/1e) και τραβήξτε τον κινητήριο ιμάντα (1c) ελαφρά προς τα πάνω.
5. Τοποθετήστε ένα νέο κινητήριο ιμάντα (1c).
6. Περιστρέψτε την κινητήρια τροχαλία πλευράς ατράκτου και πλευράς κινητήρα (1d/1e) και πιέστε τον κινητήριο ιμάντα (1c) ελαφρά πάνω στην κινητήρια τροχαλία πλευράς ατράκτου και πλευράς κινητήρα (1d/1e). Προσέξτε ο κινητήριος ιμάντας (1c) να εδράσει σωστά μέσα στην κινητήρια τροχαλία πλευράς ατράκτου και πλευράς κινητήρα (1d/1e).
7. Πιέστε τη μονάδα κινητήρα (2) αντίθετα από την κατεύθυνση του σωλήνα κολόνας (4), για να τεντώσετε τον κινητήριο ιμάντα (1c).
8. Ο κινητήριος ιμάντας (1c) έχει τεντωθεί σωστά, αν υποχωρεί κατά περίπου 1 cm όταν τον πιέζετε.
9. Σφίξτε ξανά τη βίδα ακινητοποίησης (2b) της μονάδας κινητήρα (2).
10. Κλείστε το κάλυμμα κιβωτίου μετάδοσης (1) και στερεώστε το με τη βίδα ασφάλισης (1b). Προσέξτε να ασφαλίσει ο διακόπτης ασφαλείας (1a) και να κλείσει σωστά το κάλυμμα κιβωτίου μετάδοσης (1).

13 Μεταφορά (Εικ. 1)

1. Για τη μεταφορά του προϊόντος, αποσυνδέστε το από το δίκτυο ρεύματος και τοποθετήστε το σε άλλη περιοχή που προβλέπεται για τον σκοπό αυτό.

2. Για να αποτρέψετε ζημιές και τραυματισμούς, το προϊόν πρέπει κατά τη μεταφορά σε οχήματα να προστατεύεται από ανατροπή και ολίσθηση.
3. Προστατεύετε το προϊόν από χτυπήματα, πτώσεις και έντονους κραδασμούς, π.χ. κατά τη μεταφορά με οχήματα.
4. Μη μεταφέρετε το προϊόν κρατώντας το από τη μονάδα κινητήρα.

Υπόδειξη:

Μεταφέρετε το προϊόν κατά το δυνατόν με τη βοήθεια ενός δεύτερου ατόμου.

1. Πιάνετε με το ένα χέρι την πλάκα βάσης (6) και με το άλλο χέρι σταθεροποιείτε το προϊόν από το κάλυμμα κιβωτίου μετάδοσης (1).

14 Αποθήκευση

Αποθηκεύστε 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 °C και 30 °C.

Φυλάσσετε το προϊόν μέσα στην αρχική συσκευασία του. Καλύψτε το προϊόν, για προστασία από σκόνη ή υγρασία. Φυλάσσετε τις οδηγίες χειρισμού μαζί με το προϊόν.

15 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 προέκτασης που χρησιμοποιείται πρέπει να συμμορφώνονται με αυτές τις προδιαγραφές.

15.1 Ελαττωματικά καλώδια ηλεκτρικής σύνδεσης

Στα καλώδια ηλεκτρικής σύνδεσης συχνά προκύπτουν ζημιές στη μόνωση.

Οι σχετικές απίες μπορεί να είναι:

- σημεία πίεσης, όταν καλώδια σύνδεσης διέρχονται από διάκενα παραθύρων ή πόρτας,
- σημεία τσακίσματος λόγω ακατάλληλης στερέωσης ή πορείας του καλωδίου σύνδεσης,
- σημεία κοπής από πάτημα του καλωδίου σύνδεσης,
- ζημιές στη μόνωση λόγω βίαιης έλξης από την πρίζα του τοίχου,
- Ρωγμές λόγω γήρανσης της μόνωσης.

Τέτοια ελαττωματικά καλώδια σύνδεσης ρεύματος δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται και αποτελούν κίνδυνο για τη ζωή, λόγω των ζημιών στη μόνωση.

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 ηλεκτρικής σύνδεσης πρέπει να συμμορφώνονται με τις ισχύουσες διατάξεις VDE και DIN. Χρησιμοποιείτε μόνο γραμμές σύνδεσης με ίδιο χαρακτηρισμό.

Είναι υποχρεωτικό να είναι τυπωμένη η ονομασία τύπου πάνω στο καλώδιο σύνδεσης.

Υποδείξεις ασφαλείας για την αντικατάσταση αγωγών ρεύματος δικτύου που έχουν υποστεί ζημιά ή βλάβη

Τύπος σύνδεσης Y

Αν απαιτείται αντικατάσταση του αγωγού ρεύματος δικτύου, τότε αυτή πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή από τον εκπρόσωπό του, για την αποφυγή έκθεσης σε κινδύνους.

15.2 Μοτέρ εναλλασσόμενου ρεύματος

Συνδέσεις και επισκευές του ηλεκτρικού εξοπλισμού επιτρέπεται να γίνονται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

- Η τάση τροφοδοσίας πρέπει να είναι 230 V~.
- Τα καλώδια επέκτασης μήκους έως 25 m πρέπει να έχουν διατομή 1,5 τετραγωνικού χιλιοστού.

16 Επισκευή και παραγγελία ανταλλακτικών

Μετά από επισκευή 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.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

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.

Αναθέστε τις εργασίες σε κάποιο σέρβις ή σε έναν εξουσιοδοτημένο τεχνικό. Το αντίστοιχο ισχύει και για τα αξεσουάρ.

Ανταλλακτικά και αξεσουάρ μπορείτε να προμηθευτείτε από το κέντρο σέρβις της εταιρείας μας. Για τον σκοπό αυτόν, σαρώστε τον κωδικό QR στη σελίδα τίτλου.

Συνδέσεις και επισκευές

Συνδέσεις και επισκευές του ηλεκτρικού εξοπλισμού επιτρέπεται να γίνονται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

16.1 Παραγγελία ανταλλακτικών

Κατά την παραγγελία ανταλλακτικών πρέπει να δοθούν οι παρακάτω πληροφορίες:

- Ονομασία μοντέλου
- Αριθμός είδους
- Στοιχεία της πινακίδας τύπου

16.2 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: Κινητήριος μίαντας*

* = δεν περιλαμβάνονται υποχρεωτικά στο παραδοτέο υλικό!

17 Αντιμετώπιση προβλημάτων

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει συμπτώματα σφαλμάτων και περιγράφει πώς μπορείτε να τα αντιμετωπίσετε, στην περίπτωση που το προϊόν εμφανίσει κάποτε κάποια δυσλειτουργία. Αν δεν μπορείτε να εντοπίσετε και να εξαλείψετε το πρόβλημα με αυτό τον τρόπο, απευθυνθείτε στο τοπικό σας συνεργείο σέρβις.

Πρόβλημα	Ενδεχόμενη αιτία	Μέτρο αντιμετώπισης
Η άτρακτος κινείται πολύ γρήγορα ή πολύ αργά στην αρχική της θέση.	Η συμπίεση του ελατηρίου έχει ρυθμιστεί λανθασμένα.	Ρυθμίστε το ελατήριο 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 τσοκ.
Έντονη λειτουργική θορύβου κατά τη λειτουργία.	Λανθασμένη τάνυση του τραπεζοειδούς ιμάντα.	Ρυθμίστε εκ νέου την τάνυση του τραπεζοειδούς ιμάντα.
	Η άτρακτος είναι υπερβολικά ξηρή.	Δοκιμάστε την άτρακτο.
	Η τροχαλία ιμάντα στην άτρακτο είναι λασκαρισμένη.	Ελέγξτε το παξιμάδι στην τροχαλία ιμάντα για σταθερή συναρμογή και αν χρειάζεται σφίξτε το πάλι.
	Η τροχαλία ιμάντα στον κινητήρα είναι λασκαρισμένη.	Σφίξτε τη βίδα ρύθμισης στην τροχαλία ιμάντα του κινητήρα.
Το τρυπάνι πυρώνει	Λανθασμένη ταχύτητα.	Τροποποιήστε την ταχύτητα.
	Δεν εξέρχονται πριονίδια από την οπή διάτρησης.	Αφαιρείτε το τρυπάνι τακτικά από την οπή διάτρησης, για να απομακρύνετε τα πριονίδια.
	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 ή το μήκος και η γωνία της μύτες 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.	Υποστηρίξτε κατάλληλα το αντικείμενο εργασίας ή στερεώστε το.
	Ανεπαρκής τάνυση του τραπεζοειδούς ιμάντα.	Ελέγξτε την τάνυση του τραπεζοειδούς ιμάντα και ρυθμίστε την αν χρειάζεται.
Υπερβολική εκκεντρότητα και δόνηση του τρυπανιού.	Λυγισμένο τρυπάνι.	Χρησιμοποιήστε ένα ίσιο τρυπάνι.
	Πολύ έντονη φθορά των ρουλεμάν ατράκτου.	Αναθέστε σε τεχνικό την αντικατάσταση των εδράνων ατράκτου.
	Το τρυπάνι δεν έχει συσφιχτεί κεντρικά μέσα στο τσοκ.	Ελέγξτε το κεντράρισμα.
	Το τσοκ δεν έχει ρυθμιστεί σωστά.	Στερεώστε σωστά το τσοκ.

18 Απόρριψη και ανακύκλωση

Υποδείξεις σχετικά με τη συσκευασία



Τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα. Παρακαλούμε να απορρίψετε τις συσκευασίες 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.

19 Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Μετάφραση του πρωτοτύπου της δήλωσης συμμόρφωσης

Κατασκευαστής:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το προϊόν που περιγράφεται στο παρόν βρίσκεται σε συμμόρφωση με τις ισχύουσες Οδηγίες και Πρότυπα.

Μάρκα:

Ονομασία είδ.:

Αρ. είδ.

SCHEPPACH

Επιτραπέζιο δράπανο - TBM250

5906833901

Οδηγίες ΕΕ:

2014/30/ΕΕ, 2006/42/ΕΕ, 2011/65/ΕΕ*,

* Το αντικείμενο της παρούσας δήλωσης, το οποίο περιγράφεται παραπάνω, εκπληρώνει τις διατάξεις της Οδηγίας 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2011 για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό.

Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν:

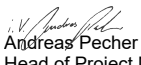
EN 62841-1:2015/A11:2022,
EN 62841-3-13:2017
EN IEC 55014-1:2021,
EN IEC 55014-2:2021,
EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024,
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος σύνταξης του τεχνικού φακέλου:

Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 30.06.2025



Simon Schünk
Division Manager Product Center



Andreas Pecher
Head of Project Management

Cuprins

1	Introducere	285
2	Descrierea produsului (fig. 1 - 18).....	286
3	Pachetul de livrare (fig. 2)	286
4	Utilizarea conformă cu destinația	286
5	Indicații de securitate	287
6	Date tehnice	289
7	Despachetare	289
8	Montajul.....	289
9	Înainte de punerea în funcțiune.....	290
10	Operarea	292
11	Indicații de lucru	293
12	Curățarea și întreținerea curentă	293
13	Transport (fig. 1).....	294
14	Depozitare	295
15	Branșamentul electric.....	295
16	Reparație și comandă pentru piese de schimb ..	295
17	Remedierea avariilor	296
18	Eliminarea ca deșeu și revalorificarea	296
19	Declarație de conformitate UE	297
20	Desen de ansamblu explodat.....	322

Explicitarea 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.

	Înainte de punerea în funcțiune, citiți și țineți cont de manualul de utilizare și de indicațiile de securitate!
	Atenție! Nerespectarea panourilor de siguranță montate pe produs și a indicațiilor de avertizare, precum și nerespectarea indicațiilor de siguranță și de operare, poate conduce de la vătămări, până la moarte.
	Purtați ochelari de protecție.
	Purtați căști antiacustice.
	Purtați o plasă de strâns părul!
	Pe parcursul funcționării nu purtați mănuși!

	Atenție! Păstrați-vă mâinile la distanță față de sculele de lucru rotative.
	Motorul se va încălzi foarte tare în timpul funcționării, nu atingeți!
	Efectuați lucrări de întreținere, conversie, reglare și curățare numai atunci când produsul este oprit și fișa de rețea este deconectată!
	Atenție! Radiație laser
	Diametrul burghiului
	Locașul mandrinei de găurit
	Diametrul maxim al arborelui sculă de lucru
	Raport de transmisie cutie de viteze
	Produsul este conform cu directivele europene aplicabile.
	Produsul este conform cu directivele sârbe aplicabile.

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
- Nerespectarea manualului de utilizare
- Reparații executate de terțe persoane, specialiști neautorizați
- Montare și schimbare a altor piese de schimb decât cele originale
- Utilizare neconformă cu destinația
- Ieșire din funcțiune a instalației electrice în caz de nerespectare a prescripțiilor electrice și dispozițiilor VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

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 securitate din acest manual de utilizare trebuie să respectați neapărat 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 - 18)

1. Apărătoare transmisie
- 1a. Comutatoare de siguranță
- 1b. Șurub de închidere
- 1c. Curea de acționare
- 1d. Fulie de antrenare pe partea arborelui
- 1e. Fulie de antrenare pe partea motorului
2. Unitatea motorului
- 2a. Șuruburi de strângere
- 2b. Șurub de imobilizare
3. Mâner
- 3a. Ghidaj pentru axul filetat manual
4. Tub de coloană
- 4a. Șurub cu cap hexagonal (M8 x 20 mm)
- 4b. Inel opritor
- 4c. Șurub fără cap
- 4d. Cremalieră
- 4e. Manivelă (reglare înălțime)
- 4f. Locaș manivelă
5. Masă de găurit
- 5a. Șurub de imobilizare
- 5b. Șurub de imobilizare (încinare)
6. Placă de bază
7. Mandrină de găurit
- 7a. Arbore port-burghiu
8. Comutator pornit/oprit (acționare)
- 8a. Comutator de pornire/oprire (laser)
9. Suport cheie mandrină de găurit
- 9a. Cheia de mandrină
10. Capac arc
- 10a. Contrapiuliță M10
- 10b. Piuliță M10
- 10c. Butuc
- 10d. Crestătură
- 10e. Canelură
11. Limitator de reglare a adâncimii (cu scală)
- 11a. Orificiu
- 11b. Contrapiuliță M10
- 11c. Piuliță M10
- 11d. Indicator cu scală
12. Lentilă laser
- 12a. Șurub fără cap
13. Cheie imbus 4 mm
14. Cheie imbus 3 mm

3 Pachetul de livrare (fig. 2)

Poz.	Număr	Denumire
2.	1 x	Unitatea motorului
3.	3 x	Mâner
4.	1 x	Tub de coloană
4a.	3 x	Șurub cu cap hexagonal (M8 x 20 mm)
4e.	1 x	Manivelă (reglare înălțime)
4f.	1 x	Locaș manivelă
5.	1 x	Masă de găurit
5a.	1 x	Șurub de imobilizare
6.	1 x	Placă de bază
7.	1 x	Mandrină de găurit
9a.	1 x	Cheia de mandrină
13.	1 x	Cheie imbus 4 mm
14.	1 x	Cheie imbus 3 mm
	1 x	Mașină de găurit de banc
	1 x	Manual de exploatare

4 Utilizarea conformă cu destinația

Mașina de găurit de banc a fost proiectată pentru găurirea în metal, lemn, plastic și plăci ceramice. Pot fi utilizate burghie cu coadă cu un diametru de găurire de 1,5 mm până la 13 mm.

Produsul se va utiliza numai conform destinației. Orice altă utilizare în afară de aceasta nu este conformă cu utilizarea prevăzută. Pentru pagubele materiale și vătămrile de orice fel rezultate pe cale de consecință răspunde utilizatorul 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 manualul de utilizare.

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 curență 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.

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/pose-sie.

5 Indicații 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) Siguranța locului de muncă

- Mențineți locul de muncă curat și bine iluminat.** Dezordinea și zonele de lucru neluminate pot cauza accidente.
- 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.
- Țineți la distanță copiii și alte persoane în timpul utilizării sculei electrice.** În cazul devierii puteți pierde controlul asupra sculei electrice.

2) Siguranța electrică

- 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.**

- Evitați contactul corporal cu suprafețele împănătate cum ar fi țevile, sistemele de încălzire, plite și frigiderule. Există un risc crescut de electrocutare dacă corpul vă este pământat.**
- Mențineți sculele electrice la distanță de ploaie sau umezeală. Pătrunderea apei într-o sculă electrică crește riscul de electrocutare.**
- Nu folosiți în alte scopuri cablul de racordare pentru a purta, acroșa scula electrică sau pentru a scoate fișa din priză. Țineți cablul de racordare la depărtare de căldură, ulei, mυχii ascuțiți sau piese mobile. Cablurile de racordare deteriorate sau încălcite cresc riscul de electrocutare.**
- Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare care sunt adecvate și pentru zona exterioară. Utilizarea unui cablu prelungitor adecvat pentru zona exterioară diminuează riscul de electrocutare.**
- Dacă utilizarea sculei electrice într-o zonă cu umiditate nu poate fi evitată, utilizați un comutator de protecție pentru curenți vagabonzi. Utilizarea unui comutator de protecție pentru curenți vagabonzi diminuează riscul de electrocutare.**

3) Siguranța persoanelor

- 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.**
- Purtați întotdeauna echipament personal de protecție și ochelari de protecție. Purtarea echipamentului personal de protecție precum masca împotriva prafului, încălțămintea de siguranță rezistentă la alunecare, cască de protecție sau căștile antifonice, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice diminuează riscul de vătămări.**
- 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.**
- Înlăturați sculele electrice sau cheia pentru șuruburi înainte de a cupla scula electrică. O unealtă sau cheie care se află în partea rotativă a sculei electrice poate cauza vătămări.**
- 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.**
- Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Mențineți la distanță părul și îmbrăcăminte de piesele mobile. Îmbrăcăminte largă, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de piesele mobile.**
- Dacă pot fi montate dispozitive de aspirare și de captură a prafului, acestea se vor racorda și utiliza corect. Utilizarea unei aspirări a prafului poate diminua pericolele determinate 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 manipularea sculei electrice

- a) Nu suprasolicitați scula electrică. Utilizați scula electrică adecvată pentru lucrul dumneavoastră. Cu scula electrică potrivită lucrați 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, unealta de lucru, 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 transportabile

- a) Die Mașina de găurit trebuie să fie 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 așchiile, 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. Examinăți 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.

Riscuri reziduale

Produsul este construit în conformitate cu tehnologia de ultimă oră și cu normele de siguranță recunoscute. Cu toate acestea, în timpul lucrului pot apărea riscuri reziduale.

- 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 minimizate dacă „indicațiile de securitate” și „utilizarea conformă cu destinația”, precum și manualul de utilizare sunt respectate în totalitate.
- Evitați o punere în funcțiune involuntară a produsului.
- Când produsul este în funcțiune, țineți mâinile la distanță de zona de lucru.

- Respectați indicațiile de întreținere curentă și de securitate prevăzute în manualul de utilizare.

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 Date tehnice

Tensiune dimensionată	230-240 V~/50 Hz
Înregistrare măsurare	350 W (S1*)
	550 W (S2* 10min)
Turația nominală de ralanti la măsurare n_0	510–2430 min ⁻¹
motorul arborelui	1490 min ⁻¹
Clasa de protecție	I
Tip de protecție	IPX0
Masă	18 kg
Mandrină de găurit	B16 (1,5 mm–13 mm)
Cursa de găurire	50 mm
Placă de bază	319x186 mm
Masă de găurit	194x165 mm

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice!

*Regim de funcționare S1 (funcționare continuă)

Produsul poate fi operat permanent la performanța specificată.

* Regim de funcționare S2 (regim de scurtă durată)

Produsul poate fi operat pe termen scurt la performanța specificată (10 min).

Zgomot și vibrație

AVERTIZARE

Zgomotul poate avea efecte agravante asupra sănătății dumneavoastră. Dacă zgomotul generat de mașină depășește 85 dB, vă rugăm ca dvs. și persoanele aflate în apropiere să purtați căști antifonice adecvate.

Valorile de zgomot și de vibrație au fost determinate corespunzător EN 62841-1.

Valorile caracteristice de zgomot

Nivelul presiunii acustice L_{pA}	69 dB
Imprecizie de măsurare K_{pA}	3 dB
Nivelul puterii acustice L_{wA}	82 dB
Imprecizie de măsurare K_{wA}	3 dB

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.

Valorile indicate ale emisiilor de zgomot pot fi utilizate de asemenea și pentru o estimare a solicitării.

AVERTIZARE

Emisiile de zgomot pot diferi de valorile indicate în timpul utilizării efective a sculei electrice, în funcție de tipul și modul în care scula electrică este utilizată, în special, ce tip de piesă de lucru este prelucrată.

Încercați să mențineți solicitarea cât mai redusă posibil. Măsură exemplificative: limitarea timpului de lucru. Totodată, se vor lua în considerare componentele ciclului de exploatare (de ex. timpii în care scula electrică este deconectată și în care este conectată, însă funcționează fără sarcină).

7 Despachetare

AVERTIZARE

Produsul și materialele 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!

- 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. Eventualele prejudicii trebuie semnalate companiei de transport, prin care a fost livrat produsul. 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 utilizare.
- În cazul accesoriilor, precum și a pieselor de uzură și de schimb, utilizați numai piese originale. Piesele de schimb se găsesc la reprezentantul comercial.
- În caz de comenzi, indicați numărul articolului, precum și tipul și anul fabricației produsului.

8 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.

La livrare sunt demontate unele piese. Asamblarea este simplă dacă respectați următoarele indicații.

Unealtă necesară:

- Cheie imbus 3 mm (14)
- Cheie imbus 4 mm (13)
- Cheie fixă de 13 mm*
- Șurubelniță în cruce*
- Ciocan din plastic*

* = nu este inclus în mod obligatoriu în pachetul de livrare!

Curățați următoarele piese cu o cârpă curată și uscată:

- Tub de coloană (4)
- Masă de găurit (5)
- Placă de bază (6)
- Mandrină de găurit (7)

8.1 Montarea tubului de coloană (4) (fig. 3)

1. Introduceți tubul de coloană (4) pe placa de bază (6).
2. Montați tubul de coloană (4) cu cele trei șuruburi cu cap hexagonal M8x20 mm (4a) de placa de bază (6). Utilizați o cheie fixă cu deschiderea de 13. Nu strângeți excesiv șuruburile cu cap hexagonal, în caz contrar fileturile din placa de bază (6) se pot rupe.

8.2 Montare masă de găurit (5) (fig. 4)

1. Scoateți inelul opritor (4b) din tubul coloanei (4) slăbind șurubul fără cap (4c). Utilizați o cheie imbus de 3 mm (14).
2. Așezați masa de găurire (5) pe tubul coloanei (4) și pe bara dințată (4d).
3. Împingeți masa de găurire (5) într-o poziție inferioară și fixați-o cu șurubul de imobilizare (5a).
4. Reașezați inelul opritor (4b) pe tubul coloanei (4) și strângeți șurubul fără cap (4c). Utilizați o cheie imbus de 3 mm (14).

8.3 Montare suport manivelă (4f) și manivelă (4e) (Fig. 5)

1. Înșurubați suportul manivelei (4f) în sensul acelor de ceasornic pe filetul reglării înălțimii. Utilizați o șurubelniță în cruce.
2. Așezați manivela (4e) pe suportul manivelei (4f) și fixați-o cu șurubul fără cap. Utilizați o cheie imbus de 3 mm (14).

8.4 Montarea unității motorului (2) (fig. 6)

1. Atașați unitatea motorului (2) la tubul de coloană (4).
2. Fixați unitatea motorului (2) cu cele două șuruburi de fixare (2a) pe lateral. Utilizați o cheie imbus de 4 mm (13).

8.5 Montarea mânerelor (3) (fig. 7)

1. Înșurubați mânerul (3) în orificiile de montare ale ghidajului axului manual (3a) și strângeți-le strâns manual.

8.6 Montarea mandrinei de găurit (7) (Fig. 8)

1. Fixați mandrina de găurit (7) în conul arborelui portburghiu (7a).
2. Asigurați mandrina de găurit (7) cu câteva lovituri ușoare pe vârful mandrinei de găurit. Utilizați un ciocan din plastic pentru acest lucru.

9 Înainte de punerea în funcțiune



AVERTIZARE

Scoateți întotdeauna fișa de rețea înainte de a efectua reglajele aparatului.

Unealtă necesară:

- Cheie imbus 3 mm (14)
- 2x cheie fixă cu deschiderea de 14 mm*
- Cheie fixă de 19 mm*

9.1 Utilizare ca mașină staționară (Fig. 10)

Pentru utilizare continuă, produsul trebuie montat pe un banc de lucru.

- Instalați mașina într-o poziție stabilă, adică înșurubați-o ferm pe un banc de lucru sau un schelet de bază fix.
- În acest scop, în placa de bază (6) se află orificiile de fixare.

1. Marcați găurile perforate.
 - Așezați produsul așa cum doriți să fie instalat ulterior.
 - Desenați pozițiile orificiilor care urmează să fie găurite pe bancul de lucru. Acestea sunt prestabilite de orificiile de fixare din placa de bază (6).
2. Găuriți orificiile (cu un diametru de cel puțin 11 mm) prin bancul de lucru.
3. Așezați produsul peste orificiile perforate în linie cu orificiile de fixare din placa de bază (6) și ghidați șuruburile* (M10) cu lungime adecvată de sus prin orificii.
4. Înșurubați piulițele* de jos pe șuruburile* (M10).
5. Strângeți bine piulițele* cu ajutorul a două chei fixe cu deschidere de 17.

* = Nu este inclus în pachetul de livrare!

9.2 Reglare masă de găurit (5) (fig. 11, 12)

9.2.1 Reglarea înălțimii mesei de găurit (Fig. 10)

1. Desfaceți șurubul de imobilizare (5a).
2. Reglați masa de găurit (5) la înălțimea dorită cu ajutorul manivelei (4e).
3. Strângeți din nou șurubul de imobilizare (5a).

Indicație:

Este posibil ca laserul transversal să trebuiască reajustat. A se vedea 9.7.

9.2.2 Înclinare masă de găurit (5) (fig. 11)

De asemenea, puteți regla înclinarea mesei de găurit (5).

1. În acest scop, desfaceți șurubul de imobilizare (5b) de sub masa de găurit (5).
Utilizați o cheie fixă cu deschiderea de 19.
2. Înclinați masa de găurit (5) spre dreapta sau spre stânga, după cum doriți, până la maximum 45°.
3. Strângeți din nou șurubul de imobilizare (5b).
Utilizați o cheie fixă cu deschiderea de 19.

9.3 Conectare/ deconectare laser (fig. 18)

Pornirea

1. Conectați fișa de rețea la o priză de alimentare securizată în mod corespunzător.
2. Apăsați comutatorul de pornire/oprire (8a) pentru a conecta produsul.

Oprirea

1. Apăsați comutatorul de pornire/oprire (8a) din nou, pentru a deconecta produsul.

9.4 Alinierea piesei de lucru (fig. 13, 18)

1. Conectați laserul, conform descrierii de la 9.3.
2. Punctul de intersecție a celor două linii laser vă indică punctul central de găurire.
Dacă este necesar, setați poziția punctului de tăiere, conform descrierii de la 9.7.
3. Utilizați marcajul dumneavoastră pe piesa de prelucrat a crucii laser.

9.5 Asigurarea piesei

- Trebuie să se asigure că piesa este fixată în siguranță.
- Nu prelucrați piesele de lucru, care sunt prea mici pentru tensionare fermă.
- Prelucrați numai piesele de lucru care pot fi fixate în siguranță între fălcile de fixare. Piesa de lucru nu trebuie să fie prea mare, mică sau pliantă. În caz contrar, nu trebuie aplicată nicio tensiune sigură.
- Utilizați suport de piesă suplimentar, dacă acest lucru este necesar pentru stabilitatea piesei.
- **Asigurați piesa de lucru.** Utilizați dispozitive de strângere/menghine pentru a imobiliza piesa de lucru. Astfel, ea va fi ținută mai sigur decât cu mâna.

9.6 Introducerea/extragerea sculei de lucru (fig. 14)

AVERTIZARE

Nu lăsați niciodată cheia de mandrină în mandrină!

AVERTIZARE

Sculele de introducere pot fi ascuțite și fierbinți în timpul utilizării. Purați întotdeauna mânuși de protecție, atunci când manipulați sculele de introducere.

PRECAUȚIE

Când unealta de lucru este în funcțiune, țineți mâinile la distanță de zona de lucru.

Indicație:

Verificați stabilitatea sculei de introducere.

Sculele de introducere fixate incorect sau necorespunzător se pot desprinde în timpul funcționării și vă pot răni.

- Puteți păstra cheia de mandrină (9a) în suportul cheii de mandrină (9).
1. Scoateți cheia de mandrină (9a) din suportul cheii de mandrină (9).
 2. Desfaceți bacurile de prindere ale mandrinei de găurit (7) cu cheia de mandrină (9a).
 3. Extrageți scula de lucru*.
 4. Introduceți o sculă de lucru* nouă.
 5. Tensionați bacurile de prindere ale mandrinei de găurit (7) cu cheia de mandrină (9a).
 6. Așezați din nou cheia de mandrină (9a) în suportul cheii de mandrină (9).
 7. Verificați poziția centrată a sculei de lucru*.
 8. Executați o probă de funcționare scurtă pentru a verifica centricitatea rulajului sculei de lucru*.

* = nu este inclus în mod obligatoriu în pachetul de livrare!

9.7 Verificarea/Reglarea laserului (fig. 12, 13, 18)

Verificați laserul:

1. Prindeți o sculă de lucru cu diametru mic în mandrina de găurit (7), conform descrierii de la 9.6.
2. Așezați o piesă de prelucrat sub scula de lucru, pe masa de găurit (5).
3. Conectați laserul, conform descrierii de la 9.3.
4. Coborâți scula de lucru pe piesa de lucru, cu ajutorul mânerelor (3).
5. Punctul de intersecție al crucii laser trebuie să fie exact la vârful sculei de lucru.

Reglați laserul:

1. Desfaceți șurubul fără cap (12a). Utilizați o cheie imbus de 3 mm (14).
2. Rotiți lentila laserului (12), pentru a regla linia laserului.
3. Strângeți din nou șurubul fără cap (12a). Utilizați o cheie imbus de 3 mm (14).
4. Repetați procesul pe cealaltă parte.

9.8 Reglare turație (fig. 15)

AVERTIZARE

Pericol de strivire!

Atenție la degete!

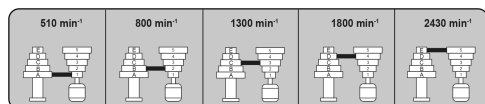
AVERTIZARE

Întotdeauna trebuie utilizate fuliile de transmisie situate în poziții opuse. Dacă fuliile de transmisie sunt utilizate la înălțimi diferite, cureaua de acționare va fi distrusă!

Indicație:

Produsul este echipat cu un comutator de siguranță. Aceasta înseamnă că produsul nu poate fi pornit dacă apărătoarea angrenajului este deschisă sau nu este închisă corespunzător.

1. Desfaceți șurubul de închidere (1b) al apărătorii angrenajului (1).
2. Deschideți apărătoarea angrenajului (1).
3. Desfaceți șurubul de închidere (2b) al unității motorului (2).
4. Împingeți unitatea motorului (2) în direcția tubului de coloană (4) pentru a detensiona cureaua de acționare (1c).
5. Așezați cureaua de transmisie (1c) pe combinația dorită între fulia de transmisie de pe partea axului (1d) și fulia de transmisie de pe partea motorului (1e), pentru a obține turația specificată:



6. Împingeți unitatea motorului (2) departe de tubul de coloană (4) pentru a strânge cureaua de acționare (1c). Cureaua de acționare (1c) este tensionată corect atunci când poate fi apăsată în aproximativ 1 cm.
7. Strângeți la loc șurubul de imobilizare (2b) al unității motorului (2).
8. Închideți apărătoarea angrenajului (1) și fixați-o cu șurubul de închidere (1b). Asigurați-vă că comutatorul de siguranță (1a) este cuplat și capacul transmisiei (1) este închis corespunzător.

9.9 Reglarea adâncimii de găurire (fig. 8, 16)

1. Slăbiți piulița de blocare M10 (11b) a opritorului de adâncime (11) și deplasați-o într-o poziție mai înaltă împreună cu piulița M10 (11c) de dedesubt. Utilizați două chei cu deschiderea de 17.
2. Introduceți o sculă de lucru, așa cum este descris la 9.6, în mandrina de găurit (7).
3. Coborâți arborele port-burghiu (7a), prin intermediul mânerelor (3) pe piesa de lucru și țineți mânerul (3) în această poziție.
4. Montați piulița M10 (11c) pe orificiul (11a).
5. Aduceți arborele port-burghiu (7a) prin intermediul mânerelor (3), înapoi în poziția inițială. Asigurați-vă că piulița M10 (11c) nu se mișcă.
6. Acum rotiți piulița M10 (11c) în sus, la adâncimea de găurire dorită.
7. Blocați piulița reglată M10 (11c) cu piulița de blocare M10 (11b). Utilizați două chei cu deschiderea de 17.
8. Verificați dacă adâncimea setată este corectă.

9.10 Reglarea arcului de revenire a arborelui (fig. 8, 17)

1. Pentru mai mult spațiu de lucru, coborâți masa de găurit așa cum este descris la Reglare înălțime masă de găurit și rotire masă de găurit (5).
2. Introduceți o șurubelniță în canelura inferioară din față (10e) și mențineți-o acolo.
3. Îndepărtați contrapiulița M10 (10a). Utilizați o cheie fixă cu deschiderea de 14.
4. Slăbiți piulița M10 (10b) și trageți capacul arcului (10) spre exterior până când creștătura se decuplează de la butuc (10c). Rețineți că arcul este preîncărcat.
5. Rotiți cu atenție capacul arcului (10) în sens antiorar până când creștătura (10d) este aliniată cu butucul (10c) și poate fi apăsată. Utilizați o șurubelniță.
6. Verificați tensionarea arcului prin coborârea axului burghiului (7a) în poziția cea mai joasă, cu ajutorul mânerelor (3). Țineți capacul arcului (10) în poziție. Dacă este necesar, reglați tensiunea arcului prin capacul arcului (10).
 - În sens orar - reduce tensiunea arcului.
 - În sens antiorar - mărește tensiunea arcului.
7. După ce ați atins tensiunea dorită a arcului, strângeți din nou piulița M10 (10b).
8. Blocați piulița M10 (10b) cu piulița de blocare M10 (10a). Utilizați două chei cu deschiderea de 14.

10 Operarea

ATENȚIE

Este esențial să asamblați complet produsul înainte de punerea în funcțiune!

⚠️ AVERTIZARE

Pericol de vătămare!

Comutatorul de pornire/oprire și comutatorul de siguranță nu trebuie să fie blocate!

- Nu lucrați cu produsul dacă comutatorul este deteriorat.
- Înainte de fiecare utilizare, asigurați-vă că produsul este în stare bună de funcționare.

⚠️ 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. Purați întotdeauna mânuși de protecție, atunci când manipulați sculele de introducere.

Indicații:

- Înainte de punerea în funcțiune trebuie montate toate capacele și dispozitivele de siguranță în conformitate cu prescripțiile. Autocolantele deteriorate sau ilizibile trebuie înlocuite.
- Înainte de racordarea produsului, convingeți-vă că datele de pe plăcuța de fabricație coincid cu datele rețelei.
- Aveți în vedere că, la punerea în funcțiune a mecanismului de pornire la produsele acționate de motor, se va pune în funcțiune și scula de tăiere.
- Nu folosiți produsul cu **dispozitive de protecție defecte** sau fără dispozitive de siguranță.
- Asigurați-vă că produsul nu atinge nimic înainte de pornire.
- Verificați materialul care urmează să fie prelucrat pentru obiecte străine, cum ar fi cuie, șuruburi, etc. și îndepărtați-le.
- Asigurați-vă că suprafața care urmează să fie prelucrată este uscată și fără praf.
- După pornire, așteptați până când produsul a atins turația maximă. Abia apoi puteți începe lucrul.

10.1 Pornirea și oprirea produsului (fig. 18)

Pornirea

1. Conectați fișa de rețea la o priză de alimentare securizată în mod corespunzător.
2. Apăsăți comutatorul de pornire/oprire (8), pentru a conecta produsul.

Oprirea

1. Apăsăți comutatorul de pornire/oprire (8) din nou, pentru a deconecta produsul.
2. Așteptați ca produsul să intre în stare de repaus.

11 Indicații de lucru

ATENȚIE

Avansul și turația arborelui sunt determinante pentru durabilitatea sculei de lucru!

- Viteza de tăiere se determină prin turația arborelui de găurire și prin diametrul sculei de lucru.
- Ca regulă generală, este valabil că cu cât este mai mare diametrul sculei de lucru, cu atât mai mică trebuie aleasă turația.
- La rezistență mecanică mai ridicată a piesei trebuie să fie mai ridicată presiunea de așchiere.
- Prin retragerea repetată a sculei de lucru asigurați o eliminare mai ușoară a așchiilor.
- Eliminarea așchiilor este îngreunată în special la găurirea adânci. În acest caz micșorați avansul și turația.
- Pentru a evita o uzură exagerată a tăișului sculei de lucru, la găurirea cu diametrul de peste 8.0 mm trebuie să efectuați mai întâi o găurire preliminară cu o sculă de lucru cu diametrul mai mic.
- Nu lăsați burghiul să zornăie pe piesa de prelucrat, deoarece acest lucru va duce cel mai probabil la o creștere semnificativă a vibrațiilor.

- **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 unei piese poate provoca vătămări.

11.1 Găurirea (fig. 8, 13)

1. Marcați locul de găurit pe piesă folosind un punctator* sau un cui ascuțit*.
2. Așezați piesa de prelucrat pe masa de găurire (5). (A se vedea 9.5).
3. Introduceți o sculă de lucru în mandrina de găurit (7) (A se vedea 9.6).
4. Coborâți arborele port-burghiului (7a) cu mânerul (3) și centrați scula de lucru deasupra locului de pe piesă care trebuie găurit. Procedați în continuare, așa cum este descris la 9.4.
5. Porniți produsul (A se vedea 10.1).
6. Coborâți arborele port-burghiului (7a) cu ajutorul mânerelor (3).
7. Găuriți piesa cu avansul adecvat și adâncimea dorită.
8. Alegeți lubrifianțul corect bazat pe materialul piesei și al burghiului, precum și pe tipul de găurire.
9. Aveți în vedere o eventuală rupere necesară a șpanului pe parcursul spre adâncimea de găurire dorită.
10. Dirijați arborele port-burghiului (7a) prin intermediul mânerelor (3) încet, înapoi în poziția inițială.

* = nu este inclus în mod obligatoriu în pachetul de livrare!

11.2 Coborâre și găurire de centrare

Cu acest produs executați și teșituri 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.

11.3 Prelucrarea lemnului

Indicație:

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 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 de întreținere curentă sau de curățare neconforme cu prescripțiile pot provoca vătămări!

AVERTIZARE

În cazul lucrărilor de curățare, revizie și întreținere curentă poate porni în mod neașteptat produsul și duce astfel la vătămări și arsuri.

- Opriti produsul.
- Scoateți fișa de rețea.
- Lăsați produsul să se răcească.
- Extrageți scula de lucru.

12.1 Curățarea

- Feriți dispozitivele de protecție, fantele pentru aer și carcasa motorului cât mai mult posibil de praf și murdărie. Frecați produsul cu o lavetă curată* sau suflați cu aer comprimat* la presiune scăzută. Vă recomandăm să curățați produsul imediat după fiecare utilizare.
- Nu scufundați niciodată produsul în apă sau în alte lichide pentru curățare.
- Păstrați întotdeauna produsul curat, uscat și fără ulei sau unsoare de lubrifiere. Îndepărtați praful după fiecare utilizare și înainte de depozitare.
- Nu utilizați agenți chimici, alcalini, abrazivi sau alți agenți agresivi de curățare sau dezinfectare pentru a curăța produsul, deoarece aceștia pot deteriora suprafețele.
- Nu curățați instrumentul de introducere cât timp este încă în uz.
- Verificați menghina și fălcile de fixare. Acestea trebuie să fie curate, fără așchii și alte reziduuri.

12.2 Întreținere curentă (Fig. 15)

AVERTIZARE

Pericol de strivire!

Atenție la degete!

AVERTIZARE

Întotdeauna trebuie utilizate fuliile de transmisie situate în poziții opuse. Dacă fuliile de transmisie sunt utilizate la înălțimi diferite, cureaua de acționare va fi distrusă!

Indicație:

Produsul este echipat cu un comutator de siguranță. Aceasta înseamnă că produsul nu poate fi pornit dacă apărătoarea angrenajului este deschisă sau nu este închisă corespunzător.

12.2.1 Verificarea curelei de acționare (1c)

1. Desfaceți șurubul de închidere (1b) al apărătoarei angrenajului (1).
2. Deschideți apărătoarea angrenajului (1).
3. Verificați tensiunea curelei de acționare (1c).
4. Cureaua de acționare (1c) este tensionată corect atunci când poate fi apăsată aproximativ 1 cm.
5. Verificați dacă cureaua de acționare (1c) prezintă fisuri, tăieturi sau alte deteriorări.

6. Închideți apărătoarea angrenajului (1) și fixați-o cu șurubul de închidere (1b).
Asigurați-vă că comutatorul de siguranță (1a) este cuplat și capacul transmisiei (1) este închis corespunzător.

12.2.2 Tensionarea curelei de acționare (1c)

1. Desfaceți șurubul de închidere (1b) al apărătoarei angrenajului (1).
2. Deschideți apărătoarea angrenajului (1).
3. Desfaceți șurubul de închidere (2b) al unității motorului (2).
4. Împingeți unitatea motorului (2) departe de tubul de coloană (4) pentru a strânge cureaua de acționare (1c).
5. Cureaua de acționare (1c) este tensionată corect atunci când poate fi apăsată aproximativ 1 cm.
6. Strângeți la loc șurubul de închidere (2b) al unității motorului (2).
7. Închideți apărătoarea angrenajului (1) și fixați-o cu șurubul de închidere (1b).
Asigurați-vă că comutatorul de siguranță (1a) este cuplat și capacul transmisiei (1) este închis corespunzător.

12.2.3 Schimbarea curelei de acționare (1c)

1. Desfaceți șurubul de închidere (1b) al apărătoarei angrenajului (1).
2. Deschideți apărătoarea angrenajului (1).
3. Desfaceți șurubul de închidere (2b) al unității motorului (2).
4. Scoateți cureaua de acționare veche (1c).
Rotiți fuliile de transmisie (1d/1e) și trageți ușor cureaua de acționare (1c) în sus.
5. Așezați o curea de acționare nouă (1c).
6. Rotiți fulia de transmisie a axului/motorului (1d/1e) și apăsați ușor cureaua de acționare (1c) pe fulia de transmisie a axului/motorului (1d/1e).
Asigurați-vă că cureaua de acționare (1c) este poziționată corect pe fulia de transmisie a axului/motorului (1d/1e).
7. Împingeți unitatea motorului (2) departe de tubul de coloană (4) pentru a strânge cureaua de acționare (1c).
8. Cureaua de acționare (1c) este tensionată corect atunci când poate fi apăsată aproximativ 1 cm.
9. Strângeți la loc șurubul de închidere (2b) al unității motorului (2).
10. Închideți apărătoarea angrenajului (1) și fixați-o cu șurubul de închidere (1b).
Asigurați-vă că comutatorul de siguranță (1a) este cuplat și capacul transmisiei (1) este închis corespunzător.

13 Transport (fig. 1)

1. Pentru a transporta produsul, deconectați-l de la sursa de alimentare și așezați-l într-o altă zonă desemnată în acest sens.
2. Pentru a preveni deteriorarea și vătămarea, trebuie să asigurați produsul împotriva răsturnării și alunecării, atunci când este transportat în autovehicule.

3. Protejați produsul împotriva loviturilor, șocurilor și vibrațiilor puternice, de ex. la transportul în autovehicule.
4. Nu transportați produsul prinzând de unitatea motorului.

Indicație:

Transportați produsul pe cât posibil împreună cu o doua persoană.

1. Prindeți cu o mână placa de bază (6) și cu cealaltă stabiliți produsul de capacul transmisiei (1).

14 Depozitare

Depozitați produsul și accesoriile acestuia într-un loc întunecos, uscat și ferit de îngheț și inaccesibil pentru copii. Temperatura optimă de depozitare se situează între 5°C și 30°C.

Păstrați produsul în ambalajul original.

Acoperiți aparatul pentru a-l proteja de praf sau umiditate.

Păstrați manual de utilizare împreună cu produsul.

15 Branșamentul 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.

15.1 Conductori de legătură electrici deteriorați

La conductorii de legătură electrici apar în mod frecvent deteriorări ale izolației.

Cauzele pentru aceasta pot fi:

- Puncte de apăsare, când conductorii de legătură trec prin ferestre sau fante de uși,
- Puncte de frângere, din cauza fixării sau ghidării improprii 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 cablurilor de legătură electrice care prezintă asemenea deteriorări nu este permisă, acestea 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.

Indicații de securitate pentru schimbarea cablurilor de racord la rețeaua electrică deteriorate sau defecte

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.

15.2 Motorul de curent alternativ

Racordurile și reparațiile la echipamentul electric pot fi executate numai de specialiști electricieni.

- Tensiunea de rețea trebuie să fie 230 V~.
- Cablurile prelungitoare până la o lungime de 25 m trebuie să aibă o secțiune de 1,5 milimetri pătrați.

16 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.

Puteți obține piese de schimb și accesorii de la centrul nostru de service. În acest scop scanați codul QR de pe pagina de titlu.

Racorduri și reparații

Racordurile și reparațiile la echipamentul electric pot fi executate numai de specialiști electricieni.

16.1 Comandă pentru piese de schimb

La comanda pentru piese de schimb, trebuie furnizate următoarele informații:

- Notație model
- Număr articol
- Datele de pe plăcuța de fabricație

16.2 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: Cureaua de acționare*

* = nu este inclus în mod obligatoriu în pachetul de livrare!

17 Remedierea avariilor

Tabelul următor afișează simptomele de eroare și descrie modul de remediere a acestora în cazul în care produsul dumneavoastră nu funcționează corect. Dacă nu reușiți să localizați și să eliminați problema, contactați atelierul dumneavoastră de service.

Defecțiune	Cauza posibilă	Remediere
Arborele se deplasează prea rapid sau prea lent în poziția inițială.	Arcul de revenire a arborelui este reglat incorect.	Setați arcul de revenire 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 de găurit.
Zgomot puternic produs pe parcursul funcționării.	Tensionare curea trapezoidală greșită.	Reglați din nou tensionarea curelei trapezoidale.
	Arborele este prea uscat.	Testați arborele.
	Roata de curea de pe arbore este slăbită.	Verificați stabilitatea piuliței de la roata de curea și strângeți-o dacă este cazul.
	Roata de curea de la motor este slăbită.	Strângeți ferm șuruburile de reglaj de la roata de curea a motorului.
Burghiul se stinge	Viteză greșită.	Modificați viteza.
	Nu ies așchii din gaura perforată.	Deplasați burghiul regulat din gaura perforată, pentru a scoate așchiile.
	Burghiu tocit.	Ascuțiți burghiul.
	Avans prea scăzut.	Majorați avansul.
Burghiul deviază sau gaura nu este rotundă.	Locuri tari în lemn sau lungimea și unghiul vârfului burghiului sau diferite.	Ascuțiți burghiul.
	Burghiul este îndoit.	Schimbați burghiul.
Burghiul se blochează în piesa de lucru.	Piesa de lucru și burghiul sunt înclinat greșit sau avansul este prea mare.	Puneți ceva sub piesa de lucru sau fixați-o.
	Tensionare curea trapezoidală insuficientă.	Verificați tensiunea curelei trapezoidale și reglați, dacă este necesar.
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 centrarea.
	Mandrina de găurit nu este fixată corect.	Fixați corect mandrina de găurit.

18 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.

19 Declarație de conformitate UE

Traducerea declarației de conformitate originale

Producător:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Declarăm pe proprie răspundere că produsul descris aici coincide cu directivele și normele în vigoare.

Marcă: **SCHEPPACH**
Notăție art.: **Mașină de găurit de banc -**
TBM250
Nr. art. **5906833901**

Directive UE:

2014/30/UE, 2006/42/UE, 2011/65/UE*,

* Obiectul declarației descris mai sus îndeplinește pre-scripțiile 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.

Norme aplicate:

EN 62841-1:2015/A11:2022;
EN 62841-3-13:2017
EN IEC 55014-1:2021;
EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Împuternicit pentru documentație:

Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 30.06.2025


Simon Schünk

Division Manager Product Center


Andreas Pecher

Head of Project Management

Sadržaj

1	Uvod	298
2	Opis proizvoda (sl. 1-18)	299
3	Opseg isporuke (sl. 2)	299
4	Namenska upotreba	299
5	Sigurnosne napomene	300
6	Tehnički podaci	301
7	Raspakivanje	302
8	Montaža	302
9	Pre stavljanja u pogon	303
10	Rukovanje	305
11	Radna uputstva	305
12	Čišćenje i održavanje	306
13	Transport (sl. 1)	307
14	Skladištenje	307
15	Električni priključak	307
16	Popravka i naručivanje rezervnih delova	308
17	Pomoć za otklanjanje smetnji	308
18	Odlaganje na otpad i reciklaža	309
19	EU izjava o usaglašenosti	309
20	Znak eksplozije	322

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.

	Pre puštanja u rad pročitati i pridržavati se uputstva za upotrebu i sigurnosnih napomena!
	Pažnja! Nepoštovanje bezbednosnih oznaka i upozorenja koja su postavljena na proizvod, kao i nepoštovanje bezbednosnih napomena i uputstava za rukovanje može dovesti do teških, pa i smrtonosnih povreda.
	Nosite zaštitne naočare.
	Nosite štitičke za uši.
	Nosite mrežicu za kosu!
	Ne nosite rukavice tokom rada!
	Pažnja! Držite šake dalje od rotirajućeg nastavka za alat.

	Motor se veoma zagreva tokom rada. Ne dodirujte ga!
	Radove na održavanju, konverziji, podešavanju i čišćenju obavljajte samo sa isključanim proizvodom i izvučenim mrežnim utikačem!
	Pažnja! Lasersko zračenje
	Prečnik bušilice
	Prihvat stezne glave
	Maksimalni prečnik tela alata za umetanje
	Prenosnik, prenosni odnos
	Proizvod odgovara važećim evropskim direktivama.
	Proizvod odgovara važećim srpskim direktivama.

1 Uvod

Proizvođač:

Schepach 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
- nepoštovanje priručnika za upotrebu
- popravki od strane trećih lica, neovlašćenih stručnih lica
- ugradnje i zamene neoriginalnih rezervnih delova
- nenamenske upotrebe
- Otkazi električne instalacije usled nepoštovanja propisa o električnim instalacijama i VDE propisa 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Vodite računa o sledećem:

Priručnik 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, skra-

čenjem vremena stajanja, pouzdanosti i vekom trajanja proizvoda. Dodatno uz sigurnosne napomene iz ovog priručnika za upotrebu morate obavezno da poštuju propise u vezi rada 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 priručnik za upotrebu i prilikom predaje proizvoda trećem licu uručite svu njegovu dokumentaciju.

2 Opis proizvoda (sl. 1-18)

1. Poklopac prenosnika
- 1a. Sigurnosni prekidač
- 1b. Zavrtanj za zatvaranje
- 1c. Pogonski kaiš
- 1d. Pogonski kaišnik sa strane vretena
- 1e. Pogonski kaišnik sa strane motora
2. Jedinica motora
- 2a. Uglavni zavrtnji
- 2b. Zavrtanj za fiksiranje
3. Rukohvat
- 3a. Vodič ručnog vretena
4. Stubna cev
- 4a. Šestostrani zavrtanj (M8x20 mm)
- 4b. Prsten za vezivanje
- 4c. Zavrtanj bez glave
- 4d. Zupčasta letva
- 4e. Kurbla (podešavanje visine)
- 4f. Prihvat za kurbu
5. Sto za bušenje
- 5a. Zavrtanj za fiksiranje
- 5b. Zavrtanj za fiksiranje (nagib)
6. Donja ploča
7. Stezna glava
- 7a. Vreteno bušilice
8. Prekidač za uključivanje/isključivanje (pogon)
- 8a. Prekidač za uključivanje/isključivanje (laser)
9. Držač ključa za steznu glavu
- 9a. Ključ za steznu glavu
10. Poklopac sa oprugom
- 10a. Kontra navrtka M10
- 10b. Navrtka M10
- 10c. Glavčina
- 10d. Urez
- 10e. Žleb
11. Graničnik dubine (sa skalom)
- 11a. Otvor
- 11b. Kontra navrtka M10
- 11c. Navrtka M10
- 11d. Kazaljka skale
12. Laserski objektiv
- 12a. Zavrtanj bez glave
13. Imbus ključ 4 mm
14. Imbus ključ 3 mm

3 Opseg isporuke (sl. 2)

Poz.	Količina	Oznaka
2.	1 x	Jedinica motora
3.	3 x	Rukohvat
4.	1 x	Stubna cev
4a.	3 x	Šestostrani zavrtanj (M8x20 mm)
4e.	1 x	Kurbila (podešavanje visine)
4f.	1 x	Prihvat za kurbu
5.	1 x	Sto za bušenje
5a.	1 x	Zavrtanj za fiksiranje
6.	1 x	Donja ploča

7. 1 x Stezna glava
- 9a. 1 x Ključ za steznu glavu
13. 1 x Imbus ključ 4 mm
14. 1 x Imbus ključ 3 mm
- 1 x Stona bušilica
- 1 x Uputstvo za rukovanje

4 Namenska upotreba

Stona bušilica je namenjena za bušenje metala, drveta, plastike i pločica. Mogu da se koriste burgije prečnika bušenja od 1,5 mm do 13 mm.

Proizvod sme da se koristi samo u svrhu za koju je namenjen. Svaka drugačija upotreba koja izlazi iz ovih okvira smatra se nenamenskom. Za oštećenja ili povrede svih vrsta koje nastanu usled toga, odgovara korisnik, a ne proizvođač.

U namensku upotrebu spada i poštovanje sigurnosnih napomena, kao i uputstva za montažu i instrukcija za upotrebu navedenih u priručniku 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 namenjeni konstruisani za profesionalnu, zanatsku ili industrijsku upotrebu. Ne preuzimamo odgovornost ukoliko se proizvod koristi u profesionalnim, zanatskim ili industrijskim kao i srodnim delatnostima.

Objašnjenje signalnih reči u priručniku za upotrebu

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 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) Sigurnost 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) **Priključni utikač električnog alata mora da odgovara 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 priključni vod da biste električni alat nosili, vešali ili utikač izvlačili iz utičnice.** Držite priključni vod daleko od izvora toplote, ulja, oštih ivica i pokretnih delova. Oštećeni ili zamršeni priključni vodovi povećavaju opasnost od strujnog udara.
- e) **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, koristite samo produžne vodove koji su namenjeni i za upotrebu na otvorenom prostoru.** Upotreba produžnog voda koji je pogodan za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.

- f) **Ako rad sa električnim alatom u vlažnim područjima nije moguće izbeći, koristite prekidač sa zaštitnom sklopkom.** Upotreba zaštitne sklopke smanjuje opasnost od strujnog udara.

3) Sigurnost 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 pri upotrebi električnog alata može dovesti 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 obruca 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 zavrtanje pre nego što uključite električni alat.** Alat ili ključ koji se nalazi u delu električnog alata 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 i odeću dalje od pokretnih delova. Široka odeća, nakit ili duga kosa mogu biti zahvaćeni delovima koji se okreću.
- g) **Ako je moguće montirati uređaje za usisavanje i hvatanje prašine, osigurajte da su oni pravilno priključeni.** 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 deliću sekunde može izazvati ozbiljne povrede.

4) Upotreba i rukovanje električnim alatom

- a) **Nemojte preopterećivati električni alat. 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 s istim.
- 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 alat. Uzrok mnogih nesreća su loše održavani električni alati.
- f) **Alate za rezanje održavajte naoštrenim i čistim.** Pažljivo održavani alati za rezanje sa oštirim reznim ivicama manje zapinju i lakše se obrću.
- g) **Upotrebljavajte električni alat, alat za umetanje, 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 transportne mašine za bušenje

- 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 pritiscati 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 razleti.

Preostali rizici

Proizvod je izrađen u skladu sa stanjem tehnike i priznatim sigurnosno-tehničkim pravilima. Međutim, i pored toga se tokom rada mogu pojaviti pojedini preostali rizici.

- 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 priručnik za upotrebu u celini.
- Izbegavajte nenamerno puštanje proizvoda u rad.
- Kada je proizvod u pogonu, držite ruke dalje od radnog područja.
- Pridržavajte se navedenih napomena o održavanju i bezbednosti.

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 Tehnički podaci

Nominalni napon	230-240 V~ / 50 Hz
Nominalna snaga	350 W (S1*) 550 W (S2* 10min)
Brojevi obrtaja u praznom hodu za dimenzionisanje ₀	
vreteno	510–2430 min ⁻¹
motor	1490 min ⁻¹
Klasa zaštite	I
Vrsta zaštite	IPX0
Težina	18 kg
Stezna glava	B16 (1,5 mm – 13 mm)

Hod bušilice	50 mm
Donja ploča	319x186 mm
Sto za bušenje	194x165 mm

Zadržana su sva prava na tehničke izmene!

*Režim rada S1 (trajni rad)

Proizvod može da radi trajno sa navedenim performansama.

*Režim rada S2 (kratkotrajni rad)

Proizvod sme kratkotrajno da radi sa navedenom snagom (10 min).

Buka i vibracije

 UPOZORENJE
Buka može ozbiljno narušiti vaše zdravlje. Ukoliko buka mašine premašuje 85 dB, Vi i osobe koje se nalaze u blizini morate nositi odgovarajuću zaštitu za sluh.

Vrednosti buke i vibracija su određene prema EN 62841-1.

Vrednosti izlaganja buci

Nivo zvučnog pritiska L_{pA}	69 dB
Nepreciznost merenja K_{pA}	3 dB
Nivo zvučne snage L_{wA}	82 dB
Nepreciznost merenja K_{wA}	3 dB

Navedene vrednosti emisije buke su izmerene u skladu sa standardizovanim metodama ispitivanja i mogu da se koriste za poređenje jednog električnog alata sa drugim.

Navedene vrednosti emisije buke mogu da se koriste i za preliminarnu procenu opterećenja.

 UPOZORENJE
Emisije buke u toku konkretne upotrebe električnog alata mogu da se razlikuju od navedenih vrednosti, u zavisnosti od načina na koji se koristi električni alat; a posebno od vrste obrade radnog predmeta.

Pokušajte da opterećenje održite na što manjoj vrednosti. Primerene mere koje ograničavaju vreme rada. Pri tom se moraju uzeti u obzir svi delovi radnog ciklusa (na primer vremenski periodi, u kojima je električni alat isključen, i oni u kojima je uključen, ali radi bez opterećenja).

7 Raspakivanje

 UPOZORENJE
Proizvod i materijali za pakovanje nisu igračke za decu!
Deca ne smeju da se igraju plastičnim kesama, folijama i sitnim delovima! Postoji opasnost od gutanja i gušenja!

- 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. Eventualna oštećenja odmah prijavite prevoznikom preduzeću koje je isporučilo proizvod. Kasnije reklamacije se ne priznaju.
- Ako je moguće, sačuvajte pakovanje do isteka garantnog roka.
- Pre upotrebe se upoznajte sa priručnikom za upotrebu proizvoda.
- 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.

8 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.

Neki delovi su prilikom isporuke demontirani. Montaža je laka ako se poštuju sledeća uputstva.

Potreban alat:

- Imbus ključ 3 mm (14)
- Imbus ključ 4 mm (13)
- Viljuškasti ključ SW 13 mm*
- Krstasti odvijač*
- Plastični čekić*

* = nije obavezno sadržano u opsegu isporuke!

Sledeće delove očistite čistom i suvom krpom:

- Stubna cev (4)
- Sto za bušenje (5)
- Donja ploča (6)
- Stezna glava (7)

8.1 Montaža stubne cevi (4) (sl. 3)

1. Postavite stubnu cev (4) na donju ploču (6).
2. Montirajte stubnu cev (4) na donju ploču (6) pomoću tri šestougaona zavrtnja M8x20 mm (4a). Koristite viljuškasti ključ vel. 13.
Ne zatežite šestougaone zavrtnje previše čvrsto jer se u suprotnom navoji u donjoj ploči (6) mogu pokidati.

8.2 Montaža stola za bušenje (5) (sl. 4)

1. Demontirajte prsten za vezivanje (4b) sa cevi stuba (4), tako što odvijete zavrtnj bez glave (4c). Koristite imbus ključ od 3 mm (14).
2. Stavite sto za bušenje (5) na cev stuba (4), i na zupčastu letvu (4d).
3. Gurnite sto za brušenje (5) u donji položaj i fiksirajte ga zavrtnjem za fiksiranje (5a).

4. Ponovo stavite prsten za vezivanje (4b) na cev stuba (4), tako što zategnete zavrtanj bez glave (4c). Koristite imbus ključ od 3 mm (14).

8.3 Montaža prihvata kurble (4f) i kurble (4e) (sl. 5)

1. Zavrnite priхват kurble (4f) u smeru kazaljke na satu u navoj uređaja za podešavanje visine. Koristite odvijač sa krstastim vrhom.
2. Stavite kurbli (4e) na prihvat kurble (4f) i učvrstite je zavrtanjem bez glave. Koristite imbus ključ od 3 mm (14).

8.4 Montaža jedinice motora (2) (sl. 6)

1. Pričvrstite jedinicu motora (2) na stubnu cev (4).
2. Pričvrstite jedinicu motora (2) sa dva zavrtanja za stezanje (2a) sa strane.
Koristite imbus ključ od 4 mm (13).

8.5 Montaža rukohvata (3) (sl. 7)

1. Zavrnite rukohvate (3) u montažne otvore vođice ručnog vretena (3a) i pritegnite ih.

8.6 Postavljanje stezne glave (7) (sl. 8)

1. Montirajte steznu glavu (7) u konus vretena bušilice (7a).
2. Učvrstite steznu glavu (7) sa nekoliko laganih udaraca na vrh stezne glave.
Da biste to uradili, koristite plastični čekić.

9 Pre stavljanja u pogon



UPOZORENJE

Uvek izvucite mrežni utikač pre nego što izvršite podešavanja na proizvodu.

Potreban alat:

- Imbus ključ 3 mm (14)
- 2x viljuškasti ključ vel. 14 mm*
- Viljuškasti ključ SW 19 mm*

9.1 Stacionarna primena mašine (sl. 10)

Za kontinuiranu upotrebu, proizvod mora biti montiran na radnom stolu.

- Proizvod mora da bude stabilno postavljen, tj. čvrsto pričvršćen na radnom stolu ili na fiksnom postolju.
 - U tu svrhu se na donjoj ploči (6) nalaze otvori za pričvršćivanje.
1. Označite izbušene otvore.
 - Postavite proizvod onako kako treba kasnije da se montira.
 - Na radnom stolu označite položaje otvora koje treba izbušiti.
Oni su određeni rupama za pričvršćivanje na donjoj ploči (6).
 2. Kroz radni sto izbušite otvore (prečnika od najmanje 11 mm).

3. Postavite proizvod preko izbušenih rupa tako da se poklapa sa otvorima za pričvršćivanje na donjoj ploči (6) i kroz otvore umetnite zavrtanje* (M10) odgovarajuće dužine.

4. Pričvrstite navrtke* na zavrtanje* (M10) odzodno.
5. Zategnite navrtke* uz pomoć dva viljuškasta ključa vel.17.

* = Nije sadržano u obimu isporuke!

9.2 Podešavanje stola za bušenje (sl. 11, 12)

9.2.1 Podešavanje visine stola za bušenje (sl. 10)

1. Otpustite zavrtanj za fiksiranje (5a).
2. Pomerite sto za bušenje (5) preko kurble (4e) na željenu visinu.
3. Ponovo čvrsto zategnite zavrtanj za fiksiranje (5a).

Napomena:

Laser sa ukrštenim linijama eventualno mora da se ponovo podesi. Pogledajte 9.7.

9.2.2 Naginjanje stola za bušenje (5) (sl. 11)

Takođe možete da podesite nagib stola za bušenje (5).

1. Da biste to uradili, otpustite zavrtanj za fiksiranje (5b) ispod stola za bušenje (5).
Koristite viljuškasti ključ vel.19.
2. Nagnite sto za bušenje (5) do maksimalno 45° udesno ili ulevo po želji.
3. Ponovo čvrsto zategnite zavrtanj za fiksiranje (5b).
Koristite viljuškasti ključ vel.19.

9.3 Uključivanje/isključivanje lasera (sl. 18)

Uključivanje

1. Umetnite mrežni utikač u mrežnu utičnicu sa odgovarajućim osiguračem.
2. Pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje (8a) da biste uključili laser.

Isključivanje

1. Ponovo pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje (8a) da biste isključili laser.

9.4 Poravnavanje radnog predmeta (sl. 13, 18)

1. Uključite laser kao što je opisano u 9.3.
2. Tačka presecanja obe laserske linije vam precizno pokazuje središnju tačku burgije.
Po potrebi podesite položaj tačke presecanja, kao što je opisano u 9.7.
3. Poravnajte Vašu oznaku na radnom predmetu sa laserskim krstom.

9.5 Učvršćivanje radnog predmeta

- Uverite se da je radni predmet sigurno učvršćen.
- Nemojte obrađivati radne predmete koji su previše mali za stezanje.

- Obradujte samo radne predmete koji se mogu bezbedno stegnuti između steznih čeljusti. Radni predmet ne sme biti prevelik, premali ili savitljiv. U suprotnom se ne može primeniti bezbedna zategnutost.
- Koristite dodatne nosače radnog predmeta, ako je to neophodno za stabilnost radnog predmeta.
- **Osigurajte radni predmet.** Koristite stege/stege sa zavrtnjem da biste pričvrstili radni predmet. Tako ćete ga bolje učvrstiti nego kad ga držite rukom.

9.6 Umetanje/vađenje alata za umetanje (sl. 14)

! UPOZORENJE

Nikada ne ostavljajte ključ za steznu glavu umetnut u steznoj glavi!

! UPOZORENJE

Nastavci za alat mogu postati oštri i vrući tokom upotrebe. Uvek nosite zaštitne rukavice kada rukujete nastavcima za alat.

! OPREZ

Kada je proizvod u pogonu, držite ruke dalje od alata za umetanje.

Napomena:

Proverite čvrstoću naleganja nastavka za alat.

Nepravilno ili nebezbedno pričvršćeni nastavci za alat mogu da se olabave tokom rada i povrede vas.

- Ključ za steznu glavu (9a) možete čuvati u držaču ključa za steznu glavu (9).
1. Uzmite ključ za steznu glavu (9a) iz držača ključa za steznu glavu (9).
 2. Otpustite čeljusti držača stezne glave (7) pomoću ključa za steznu glavu (9a).
 3. Izvadite alat za umetanje*.
 4. Umetnite novi nastavak za alat*.
 5. Zategnite čeljusti držača stezne glave (7) pomoću ključa za steznu glavu (9a).
 6. Ponovo umetnite ključ za steznu glavu (9a) u otvor za držač ključa za steznu glavu (9).
 7. Proverite centriran položaj nastavka za alat*.
 8. Izvršite kratak probni rad da proverite koncentričnost nastavka za alat*.

* = nije obavezno sadržano u opsegu isporuke!

9.7 Provera/podešavanje lasera (sl. 12, 13, 18)

Provera lasera:

1. Stegnite alat za umetanje malog prečnika u steznoj glavi (7), kao što je opisano u 9.6.
2. Ispod alata za umetanje postavite radni predmet koji obrađujete na sto za bušenje (5).
3. Uključite laser kao što je opisano u 9.3.
4. Spustite alat za umetanje preko rukohvata (3) na radni predmet.

5. Tačka presecanja krstića lasera treba da se nalazi tačno na vrhu alata za umetanje.

Podešavanje lasera:

1. Odvijte zavrtnje bez glave (12a). Koristite imbus ključ od 3 mm (14).
2. Okrećite laserski objektiv (12), da biste podesili liniju lasera.
3. Ponovo zategnite zavrtnj bez glave (12a). Koristite imbus ključ od 3 mm (14).
4. Ponovite postupak na drugoj strani.

9.8 Podešavanje broja obrtaja (sl. 15)

! UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja!

Pazite na prste!

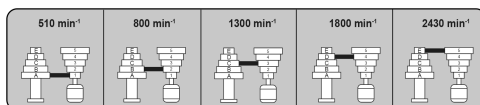
! UPOZORENJE

Uvek se moraju koristiti pogonski kaišnici koji se nalaze jedan naspram drugog. Ako se pogonski kaišnici koriste na različitim visinama, pogonski kaiš će biti uništen!

Napomena:

Proizvod je opremljen jednim sigurnosnim prekidačem. To znači da se proizvod ne može uključiti ako je poklopac prenosnika otvoren ili nije pravilno zatvoren.

1. Odvrnite zavrtnj za zatvaranje (1b) poklopca prenosnika (1).
2. Otvorite poklopac prenosnika (1).
3. Otpustite zavrtnj za fiksiranje (2b) jedinice motora (2).
4. Gurnite jedinicu motora (2) u smeru stubne cevi (4) da otpustite pogonski kaiš (1c).
5. Postavite pogonski kaiš (1c) na željenu kombinaciju između pogonskog kaišnika sa strane vretena (1d) i pogonskog kaišnika sa strane motora (1e) da biste postigli određeni broj obrtaja:



6. Gurnite jedinicu motora (2) dalje od stubne cevi (4) da zategnete pogonski kaiš (1c). Pogonski kaiš (1c) je pravilno zategnut kada se može utisnuti za oko 1 cm.
7. Ponovo zategnite zavrtnj za fiksiranje (2b) nosača radnog predmeta (2).
8. Zatvorite poklopac prenosnika (1) i pričvrstite ga zavrtnjem za zatvaranje (1b). Vodite računa da je sigurnosni prekidač (1a) uključen i da je poklopac prenosnika (1) pravilno zatvoren.

9.9 Podešavanje dubine bušenja (sl. 8, 16)

1. Otpustite kontra navrtku M10 (11b) graničnika dubine (11) i pomerite je u viši položaj zajedno sa navrtkom M10 (11c) koja leži ispod. Koristite dva viljuškasta ključa SW17.

- Postavite nastavak za alat u steznu glavu (7) kao što je opisano u 9.6.
- Spustite vreteno bušilice (7a) na radni predmet pomoću rukohvata (3) i držite rukohvate (3) u tom položaju.
- Postavite navrtku M10 (11c) na rupu (11a).
- Vratite vreteno bušilice (7a) u početni položaj pomoću rukohvata (3).
Vodite računa da se navrtka M10 (11c) ne pomera.
- Okrenite sada navrtku M10 (11c) prema gore za željenu dubinu bušenja.
- Kontrirajte podešenu navrtku M10 (11c) kontra navrtkom M10 (11b).
Koristite dva viljuškasta ključa SW17.
- Proverite da li je podešena dubina tačna.

9.10 Podešavanje oprugu za vraćanje vretena (sl. 8, 17)

- Za više slobodnog prostora za rad spustite sto za bušenje, kao što je opisano u Podešavanje visine stola za bušenje i okretanje stola za bušenje (5).
- Postavite običan odvijač u prednji donji žleb (10e) i držite ga na tom mestu.
- Uklonite kontra navrtku M10 (10a). Koristite viljuškasti ključ vel. 14.
- Odvijte navrtku M10 (10b) i povucite kapicu opruge (10) prema spolja, dok se urez ne odvoji od glavčine (10c). Imajte u vidu da je opruga fabrički zategnuta.
- Oprezno okrećite kapicu opruge (10) u smeru suprotnom od kazaljke na satu, dok se urez (10d) ne poklopi sa glavčinom (10c) i može da se utisne.
Koristite običan odvijač.
- Proverite zategnutost opruge, tako što vreteno bušilice (7a) preko rukohvata (3) spustite u najniži položaj. Pritom držite kapicu opruge (10) u položaju.
Po potrebi naknadno podesite zategnutost opruge preko kapice opruge (10).
 - U smeru kazaljke na satu - smanjuje zategnutost opruge.
 - U smeru suprotnom od kazaljke na satu - povećava zategnutost opruge.
- Kada ste dostigli željenu zategnutost opruge, ponovo zategnite navrtku M10 (10b).
- Kontrirajte navrtku M10 (10b) kontra navrtkom M10 (10a)
Koristite dva viljuškasta ključa vel. 14.

10 Rukovanje

PAŽNJA

Pre stavljanja u pogon, proizvod obavezno montirati u potpunosti!

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od povreda!

Prekidač za uključivanje/isključivanje i sigurnosni prekidač ne smeju biti zaključani!

- Ne radite sa proizvodom ako je ovaj prekidač oštećen.
- Pre svake upotrebe se uverite da je proizvod funkcionalan.

⚠ 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.

Napomene:

- Pre stavljanja u pogon sve oplate i sigurnosne naprave moraju da budu montirane. Oštećene ili nečitke napelnice se moraju zameniti.
- Pre povezivanja mašine uverite se da podaci na tip-skoj pločici odgovaraju podacima strujne mreže.
- Imajte u vidu da se prilikom puštanja u rad mehanizma za pokretanje, kod proizvoda koje se pogone motorom, u pogon stavlja i alat za rezanje.
- Nikada nemojte koristiti proizvod sa neispravnim **zaštitnim uređajima** ili bez sigurnosnih uređaja.
- Pre nego što uključite proizvod, uverite se da proizvod ne dodiruje nikakve predmete.
- Proverite da li u materijalu koji se obrađuje ima stranih predmeta, kao što su ekseri, zavrtnji itd. i uklonite ih.
- Vodite računa da je površina koju ćete obrađivati bez prašine i suva.
- Nakon uključivanja, sačekajte da proizvod dostigne maks. broj obrtaja. Tek tada počnite da radite.

10.1 Uključivanje / isključivanje proizvoda (sl. 18)

Uključivanje

- Umetnite mrežni utikač u mrežnu utičnicu sa odgovarajućim osiguračem.
- Pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje (8) da biste uključili proizvod.

Isključivanje

- Ponovo pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje (8) da biste isključili proizvod.
- Sačekajte da se proizvod zaustavi.

11 Radna uputstva

PAŽNJA

Pomak i broj obrtaja vretena su odlučujući za radni vek nastavka za alat!

- Brzina rezanja je određena brojem obrtaja vretena bušilice i prečnikom nastavka za alat.
- U osnovi, što je veći prečnik nastavka za alat, to bi broj obrtaja trebalo da bude manji.
- Ako je radni predmet veće čvrstoće, pritisak rezanja mora biti veći.
- Uzastopnim povlačenjem nastavka za alat unazad obezbeđujete lakše uklanjanje strugotine.
- Odvod strugotina je posebno otežan prilikom bušenja dubokih rupa. Ovde smanjite dovod i broj obrtaja.
- Da biste izbegli prekomerno habanje rezne ivice alata za umetanje, prvo treba da prethodno izbušite rupe prečnika preko 8,0 mm pomoću alata za umetanje manjeg prečnika.
- Nemojte ostavljati burgije da čangrljaju po radnom predmetu, jer to sa velikom verovatnoćom dovodi do znatnog pojačanja vibracija.
- **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.

11.1 Bušenje (sl. 8, 13)

1. Pomoću centralnog kornera* ili šiljatog eksera* označite mesto bušenja na radnom predmetu.
2. Učvrstite radni predmet koji obrađujete na sto za bušenje (5). (Pogledajte 9.5).
3. Postavite nastavak za alat u steznu glavu (7) (pogledajte 9.6).
4. Spustite vreteno bušilice (7a) pomoću rukohvata (3) i centrirajte alat za umetanje iznad tačke na radnom predmetu koji se buši. Postupite kao što je opisano pod 9.4.
5. Uključite proizvod (vidi 10.1).
6. Spustite vreteno bušilice (7a) pomoću rukohvata (3).
7. Izbušite radni predmet sa odgovarajućim pomakom i željenom dubinom.
8. Izaberite odgovarajuće sredstvo za podmazivanje na osnovu materijala radnog predmeta i burgije, kao i vrste rupe.
9. Vodite računa o bilo kakvim odlomcima strugotine na putu do željene dubine bušenja.
10. Polako vratite vreteno bušilice (7a) nazad u početni položaj pomoću rukohvata (3).

* = nije obavezno sadržano u opsegu isporuke!

11.2 Upuštanje i centrirano bušenje

Ovim proizvodom 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.

11.3 Obrada drveta

Napomena:

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 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 održavanja ili čišćenja 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.

12.1 Čišćenje

- Održavajte zaštitnu opremu, ventilacione proreze i kućište motora što je moguće čistijim od prašine i prljavštine. Obrišite proizvod čistom krpom* ili ga izduvajte komprimovanim vazduhom* pod niskim pritiskom. Preporučujemo da proizvod čistite neposredno posle svakog korišćenja.
- Nikada ne uranjajte proizvod u vodu ili druge tečnosti da biste ga očistili.
- Uvek održavajte proizvod čistim, suvim i bez ulja ili masti. Uklonite prašinu nakon svake upotrebe i pre skladištenja.
- Nemojte koristiti hemijska, alkalna, abrazivna ili druga agresivna sredstva za čišćenje ili dezinfekciju za čišćenje proizvoda jer mogu da oštete površine.
- Nemojte čistiti nastavak za alat dok je još u upotrebi.
- Proverite stegu sa zavrtnjem i stezne čeljusti. Moraju biti čisti, bez strugotina i drugih ostataka.

12.2 Održavanje (sl. 15)



UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja!

Pazite na prste!

UPOZORENJE

Uvek se moraju koristiti pogonski kaišnici koji se nalaze jedan naspram drugog. Ako se pogonski kaišnici koriste na različitim visinama, pogonski kaiš će biti uništen!

Napomena:

Proizvod je opremljen jednim sigurnosnim prekidačem. To znači da se proizvod ne može uključiti ako je poklopac prenosnika otvoren ili nije pravilno zatvoren.

12.2.1 Provera pogonskog kaiša (1c)

1. Odvrtite zavrtnj za zatvaranje (1b) poklopca prenosnika (1).
2. Otvorite poklopac prenosnika (1).
3. Proverite zategnutost pogonskog kaiša (1c).
4. Pogonski kaiš (1c) je pravilno zategnut kada se može utisnuti za oko 1 cm.
5. Proverite da li pogonski kaiš (1c) ima naprslina, ureza ili drugih oštećenja.
6. Zatvorite poklopac prenosnika (1) i pričvrstite ga zavrtnjem za zatvaranje (1b).
Vodite računa da je sigurnosni prekidač (1a) uključen i da je poklopac prenosnika (1) pravilno zatvoren.

12.2.2 Zatezanje pogonskog kaiša (1c)

1. Odvrtite zavrtnj za zatvaranje (1b) poklopca prenosnika (1).
2. Otvorite poklopac prenosnika (1).
3. Otpustite zavrtnj za fiksiranje (2b) jedinice motora (2).
4. Gurnite jedinicu motora (2) dalje od stubne cevi (4) da zategnete pogonski kaiš (1c).
5. Pogonski kaiš (1c) je pravilno zategnut kada se može utisnuti za oko 1 cm.
6. Ponovo zategnite zavrtnj za fiksiranje (2b) jedinice motora (2).
7. Zatvorite poklopac prenosnika (1) i pričvrstite ga zavrtnjem za zatvaranje (1b).
Vodite računa da je sigurnosni prekidač (1a) uključen i da je poklopac prenosnika (1) pravilno zatvoren.

12.2.3 Zamena pogonskog kaiša (1c)

1. Odvrtite zavrtnj za zatvaranje (1b) poklopca prenosnika (1).
2. Otvorite poklopac prenosnika (1).
3. Otpustite zavrtnj za fiksiranje (2b) jedinice motora (2).
4. Uklonite stari pogonski kaiš (1c).
Okrenite pogonske kaišnike (1d/1e) i povucite pogonski kaiš (1c) malo nagore.
5. Stavite novi pogonski kaiš (1c).
6. Okrenite pogonski kaišnik (1d/1e) sa strane vretena/motora i lagano pritisnite pogonski kaiš (1c) na pogonski kaišnik sa strane vretena/motora (1d/1e).
Uverite se da je pogonski kaiš (1c) pravilno postavljen u pogonski kaišnik sa strane vretena/motora (1d/1e).
7. Gurnite jedinicu motora (2) dalje od stubne cevi (4) da zategnete pogonski kaiš (1c).
8. Pogonski kaiš (1c) je pravilno zategnut kada se može utisnuti za oko 1 cm.

9. Ponovo zategnite zavrtnj za fiksiranje (2b) jedinice motora (2).
10. Zatvorite poklopac prenosnika (1) i pričvrstite ga zavrtnjem za zatvaranje (1b).
Vodite računa da je sigurnosni prekidač (1a) uključen i da je poklopac prenosnika (1) pravilno zatvoren.

13 Transport (sl. 1)

1. Da biste transportovali proizvod, odvojite ga sa električne mreže i postavite ga na predviđeno mesto.
2. Da biste sprečili oštećenja i povrede, proizvod morate osigurati od prevrtanja i klizanja tokom transporta u vozilu.
3. Zaštitite proizvod od udaraca, udara i jakih vibracija, npr. pri transportu u vozilima.
4. Ne transportujte proizvod na jedinici motora.

Napomena:

Ako je moguće, nosite proizvod zajedno sa još jednom osobom.

1. Jednom rukom uhvatite donju ploču (6), a drugom stabilizujte proizvod na poklopcu prenosnika (1).

14 Skladištenje

Skladištite proizvod i njegov pribor na mračnom i suvom mestu zaštićenom od mraza i nedostupnom za decu. Optimalna temperatura skladištenja je između 5 °C i 30 °C.

Čuvajte proizvod u originalnom pakovanju.

Pokrijte proizvod kako biste ga zaštitili od prašine ili vlage. Priručnik za upotrebu čuvajte uz proizvod.

15 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.

15.1 Oštećeni električni priključni kablovi

Na električnim priključnim kablovima često nastaju oštećenja izolacije.

Uzroci mogu biti:

- Potisne tačke na priključnim vodovima kada se vode kroz zazor otvorenog prozora ili otvorenih vrata,
- Prelomi usled nepravilno pričvršćenih vodiča priključnog kabla,
- Posekotine usled prelaženja preko priključnog kabla,
- Oštećenja izolacije usled naglog izvlačenja kabla iz zidne utičnice,
- Pukotine uslovljene starenjem izolacije.

Tako oštećene električne priključne kablove nije dozvoljeno koristiti, jer 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 kablju mora biti utisnuta oznaka sa tipom kabla.

Sigurnosne napomene za zamenu oštećeni ili neispravnih kablova za napajanje

Vrsta priključka Y

Ukoliko je potrebna zamena mrežnog priključnog kabla, ona se mora obaviti od strane proizvođača ili njegovog zastupnika, kako bi se izbegli bezbednosni rizici.

15.2 Motor naizmenične struje

Priključne radove i popravke električne opreme smeju da obavljaju samo električari.

- Mrežni napon mora biti 230 V~.
- Produžni kablovi dužine do 25 m moraju biti poprečnog preseka od 1,5 kvadratnih milimetara.

16 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.

17 Pomoć za otklanjanje smetnji

Sledeća tabela prikazuje simptome grešaka i opisuje kako možete da pomognete ukoliko se desi da vaš proizvod ne radi kako treba. Ukoliko na taj način ne možete da utvrdite i otklonite problem obratite se vašem serviseru.

Smetnja	Mogući uzrok	Uputstva za sprečavanje
Vreteno se suviše brzo ili suviše sporo vraća u svoj početni položaj.	Opruga za vraćanje vretena je pogrešno podešena.	Podesite oprugu za vraćanje vretena.
Stezna glava se uvek iznova olabavljuje i nakon ponovnog pričvršćivanja vretena.	Priljavština, mast ili ulje na vretenu ili unutrašnjoj strani stezne glave.	Koristite samo sredstva za čišćenje u domaćinstvu da biste očistili površinu vretena i stezne glave.
Stvaranje velike buke tokom rada.	Pogrešno zatezanje klinastog remena.	Ponovo podesite zategnutost klinastog remena.
	Vreteno je previše suvo.	Testirajte vreteno.
	Kaišnik na vretenu je labav.	Proverite učvršćenost navrtke na kaišniku i po potrebi je doteignite.
	Kaišnik na motoru je labav.	Čvrsto zategnite zavrtanj za podešavanje na kaišniku motora.
Burgija se žari	Pogrešna brzina.	Promenite brzinu.
	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 ili se dužina i ugao vrha burgije razlikuju.	Naoštrite burgiju.
	Burgija je savijena.	Zamenite burgiju.

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.

Rezervne delove i dodatnu opremu možete nabaviti u našem servisnom centru. Potrebno je da skenirate QR kod na naslovnoj strani.

Priključci i popravke

Priključivanja i popravke električne opreme sme da vrši samo kvalifikovani električar.

16.1 Poručivanje rezervnih delova

Prilikom poručivanja rezervnih delova treba navesti sledeće podatke:

- Oznaka modela
- Broj artikla
- Podaci sa tipske pločice

16.2 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: Pogonski kaiš*

* = nije obavezno sadržano u opsegu isporuke!

Smetnja	Mogući uzrok	Uputstva za sprečavanje
Burgija blokira u radnom predmetu.	Radni predmet i burgija su zaglavljeni ili je pomak preveliki.	Stavite podmetač ispod radnog predmeta ili ga učvrstite.
	Nedovoljno zatezanje klinastog remena.	Proverite zategnutost klinastog remena i po potrebi je podesite.
Preterano šetanje i njihanje burgije.	Savijena burgija.	Koristite ravnu burgiju.
	Preveliko habanje ležaja vretena.	Dajte da se ležajevi vretena zamene.
	Burgija nije centrirano stegnuta u steznoj glavi.	Proverite centriranje.
	Stezna glava nije pravilno pričvršćena.	Pravilno pričvrstite steznu glavu.

18 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 odlazi 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 pretihodno 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.

19 EU izjava o usaglašenosti

Prevod originalne izjave o usklađenosti

Proizvođač:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Izjavljujemo na našu isključivu odgovornost da je ovde opisani proizvod usklađen sa primenljivim smernicama i standardima.

Brend:

SCHPEPPACH

Oznaka proizvoda:

Stona bušilica - TBM250

Br. art.

5906833901

Direktive EU:

2014/30/EU, 2006/42/EU, 2011/65/EU*,

* Gore 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.

Primenjeni standardi:

EN 62841-1:2015/A11:2022;
EN 62841-3-13:2017
EN IEC 55014-1:2021;
EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Lice ovlašćeno za dokumentaciju:

Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 30.06.2025

Simon Schünk
Division Manager Product Center

Andreas Pecher
Head of Project Management

İçindekiler

1	Giriş	310
2	Ürün açıklaması (Res. 1-18)	311
3	Teslimat kapsamı (Res. 2)	311
4	Amacına uygun kullanım	311
5	Güvenlik uyarıları	312
6	Teknik veriler	313
7	Ambalajdan çıkarma	314
8	Montaj	314
9	İşletime almadan önce	315
10	Kullanım	317
11	Çalışma bilgileri	317
12	Temizlik ve bakım	318
13	Taşıma (Res. 1)	319
14	Depolama	319
15	Elektrik bağlantısı	319
16	Onarım ve yedek parça siparişi	320
17	Arıza giderme	320
18	İmha ve yeniden değerlendirme	321
19	AB uygunluk beyanı	321
20	Patlatılmış çizim	322

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.

	İşletime almadan önce işletim kılavuzunu ve güvenlik uyarılarını okuyun ve bunları dikkate alın!
	Dikkat! Ürüne takılmış güvenlik işaretlerine ve uyarılarına uyulmaması ve güvenlik ve çalıştırma talimatlarına uyulmaması ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme neden olabilir.
	Bir koruyucu gözlük kullanın.
	Bir koruyucu kulaklık kullanın.
	Bir saç filesi takın!
	Çalışma sırasında eldiven giymeyin!

	Dikkat! Ellerinizi dönen uygulama takımından uzak tutun.
	Motor çalışma sırasında çok sıcak olur, temas etmeyin!
	Bakım, tadilat, ayar ve temizleme işlemlerini yalnızca ürün kapalı ve elektrik fişi çekilmiş haldeyken gerçekleştirin!
	Dikkat! Lazer ışını
	Matkap ucu çapı
	Matkap aynası yuvası
	Uygulama takımı maksimum şaft çapı
	Dişli kutusu aktarımı
	Ürün Avrupa'da geçerli yönetmeliklere uygundur.
	Ürün Sırbistan'daki geçerli yönetmeliklere uygundur.

1 Giriş

Üretici:

Schepach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

İthalatçı:

Ankara Civata Hırdavat Bağlantı Elemanları İthalat
İhracat Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Macun Mahallesi 250. Cadde No:26
Yenimahalle/Ankara/Türkiye

Sayın Müşterimiz

Bu yeni ürünün 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
- Kullanma 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 yönetmeliklerin ve 0100, DIN 57113 / VDE0113 sayılı VDE direktiflerinin dikkate alınmaması nedeniyle elektrikli sistemlerin 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. 1-18)

1. Dişli kutusu kapağı
- 1a. Güvenlik şalteri
- 1b. Kapak civatası
- 1c. Tahrik kayışı
- 1d. Mil tarafındaki tahrik diski
- 1e. Motor tarafındaki tahrik diski
2. Motor ünitesi
- 2a. Sıkıştırma civataları
- 2b. Sabitleme vidası
3. Tutma yeri
- 3a. Manuel mil kılavuzu
4. Sütun borusu
- 4a. Altı köşe civata (M8x20 mm)
- 4b. Dayanak halkası
- 4c. Saplama vidası
- 4d. Dişli çubuk
- 4e. Krank (yükseklik ayarı)
- 4f. Krank yuvası
5. Matkap tablası
- 5a. Sabitleme vidası
- 5b. Sabitleme civatası (eğim)
6. Taban plakası
7. Matkap kovani
- 7a. Matkap mili
8. Açma/kapama şalteri (tahrik)
- 8a. Açma/kapama şalteri (lazer)
9. Matkap aynası anahtar tutucusu
- 9a. Matkap kovani anahtarı
10. Yay kapağı
- 10a. Kontra somunu M10
- 10b. Somun M10
- 10c. Poyra
- 10d. Çentik
- 10e. Kanal
11. Derin dayanak (ölçekli)
- 11a. Delik
- 11b. Kontra somunu M10
- 11c. Somun M10
- 11d. Ölçek göstergesi
12. Lazer merceği
- 12a. Saplama vidası
13. Alyan anahtarı 4 mm
14. Alyan anahtarı 3 mm

3 Teslimat kapsamı (Res. 2)

Poz.	Adet	Tanım
2.	1 x	Motor ünitesi
3.	3 x	Tutma yeri
4.	1 x	Sütun borusu
4a.	3 x	Altı köşe civata (M8x20 mm)
4e.	1 x	Krank (yükseklik ayarı)
4f.	1 x	Krank yuvası
5.	1 x	Matkap tablası
5a.	1 x	Sabitleme vidası
6.	1 x	Taban plakası
7.	1 x	Matkap kovani
9a.	1 x	Matkap kovani anahtarı
13.	1 x	Alyan anahtarı 4 mm
14.	1 x	Alyan anahtarı 3 mm
	1 x	Tezgah matkabı
	1 x	Kullanma kılavuzu

4 Amacına uygun kullanım

Tezgah matkabı metal, ahşap, plastik ve fayanslara delik açmak içindir. Şaftlı matkaplar 1,5 mm'den 13 mm matkap çapına kadar kullanılabilir.

Ürün, sadece öngörüldüğü amaç için kullanılmalıdır. Bunun dışındaki her kullanım amacına uygun olmayan kullanım olarak kabul edilir. Bunun sonucu ortaya çıkan her tür hasardan ya da yaralanmalarda operatör sorumludur, üretici değil.

Amacına uygun kullanıma, güvenlik uyarılarının, montaj kılavuzunun ve kullanım kılavuzundaki 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 uygulamalarda kullanılırsa garanti hizmeti üstlenmiyoruz.

Kullanım 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 Güvenlik uyarıları

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

- Çalışma alanınızı temiz tutun ve yeterince aydınlatın.** Düzensizlik veya aydınlatılmamış çalışma yerleri kazalara sebep olabilir.
- Elektrikli alet ile, yanıcı sıvılar, gazlar veya tozların mevcut olduğu patlayıcı ortamlarda çalışmayın.** Elektrikli aletler, toz veya buharları tutuşturabilecek kıvılcımlar üretir.
- Elektrikli aleti kullanırken çocukları ve diğer insanları aletten uzak tutun.** Dikkatinizin dağılması durumunda elektrikli alet üzerindeki kontrolünüzü yitirebilirsiniz.

2) Elektriksel güvenlik

- 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.
- Boru, kalorifer, soba ve buzdolabı gibi topraklanmış yüzeylere vücudunuzun temas etmesinden kaçının.** Vücudunuz topraklandığı takdirde ciddi elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar.
- Elektrikli aletleri yağmura ve ıslanmaya karşı koruyun.** Suyun elektrikli alete girmesi, elektrik çarpması riskini yükseltir.
- Bağlantı kablosunu, elektrikli aleti taşımadan, asmak veya fişi prizden çekmek gibi amacı dışında işler için kullanmayın.** Bağlantı kablosunu ısı, yağ, keskin kenarlar veya hareketli parçalarından uzak tutun. Hasarlı veya dolanmış güç kabloları, elektrik çarpması riskini artırır.

- Elektrikli alet ile açık havada çalışırken sadece açık havaya uygun uzatma kabloları kullanın.** Açık havaya uygun uzatma kablosu kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.
- Elektrikli aletin nemli ortamda kullanımı zorunlu olduğunda, kaçak akım rölesi kullanın.** Kaçak akım rölesi kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.

3) İnsanların güvenliği

- 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.
- Kişisel koruyucu donanım ve daima bir koruyucu gözlük takın.** Elektrikli aletin türüne ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayı önleyici eldivenler, baret veya koruyucu kulaklık gibi kişisel koruyucu donanım kullanılması, yaralanma riskini azaltır.
- 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 taşıırken parmağınız şalter üzerinde olursa veya elektrikli aleti açık haldeyken elektrik beslemesine bağladığınız takdirde kazalar meydana gelebilir.
- Elektrikli aleti çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya civata anahtarlarını ortadan kaldırın.** Elektrikli aletin dönen bir parçasında bulunan alet veya anahtarlar yaralanmalara neden olabilir.
- Vücudunuz anormal şekilde durmamalıdır.** Güvenli bir duruş sağlayın ve her daim dengede durun. Bu şekilde elektrikli aleti beklenmeyen durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- Uygun kıyafet kullanın.** Bol kıyafet veya aksesuar kullanmayın. Saçlarınızı ve kıyafetinizi hareketli parçalardan uzak tutun. Bol kıyafetler, takılar veya uzun saçlar, hareketli parçalara kapılabilir.
- Toz emme ve toplama üniteleri monte edildiği takdirde, bunlar bağlanmalı ve doğru kullanılmalıdır.** Toz emme ünitesi, toza bağlı riskleri azaltılabilir.
- Elektrikli aleti uzun süredir 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

- Elektrikli alete aşırı yüklenmeyin.** Çalışmanıza uygun elektrikli aleti kullanın. Uygun elektrikli alet ile, belirtilen güç aralığında daha iyi ve daha güvenli şekilde çalışabilirsiniz.
- Şalteri arızalı olan elektrikli aleti kullanmayın.** Açılıp kapatılmayan elektrikli alet tehlikelidir ve onarılması gerekir.
- Cihaz ayarlarını yapmadan, elektrikli alet parçalarını değiştirmeden veya elektrikli aleti rafa kaldırmadan önce fiş prizden çekin ve/veya çıkarılabilir aküyü çıkarın.** Bu tedbir, elektrikli aletin yanlışlıkla çalıştırılmasını önler.

- d) Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların erişemeyeceği şekilde muhafaza edin. Elektrikli aletin kullanımını bilmeyen veya bu talimatları okumamış kişilere aleti kullandırtmayın. Elektrikli aletler, bilgisiz kişiler kullandığı takdirde tehlikelidir.
- e) Elektrikli aletlerin ve kullanılan diğer aletlerin bakımını özenli şekilde yapın. Hareketli parçaların soursuz bir şekilde çalışıp çalışmadığını ve sıkışmadığını, elektrikli aletin fonksiyonu zarar görmeyecek şekilde parçaların kırılması veya hasar görmüş olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli aleti kullanmadan önce hasar görmüş parçaların onarılmasını 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 uygulanacak 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 öngörülemeden 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 güvenliğinin korunmasını sağlarsınız.

Taşınabilir 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 sıkıştırılmayacak 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 sebebinin 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 talaş 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 verileden daha hızlı dönen aksesuar kırılabilir ve etrafa savrulabilir.

Artık riskler

Ürün, en son teknolojiye göre ve geçerli güvenlik kuralları dikkate alınarak üretilmiştir. Ancak yine de çalışma sırasında artık riskler oluşabilir.

- Usulüne uygun olmayan elektrik bağlantı kablolarının kullanılması halinde akım nedeniyle sağlık riski söz konusudur.
- Ayrıca alınan tüm tedbirlerle rağmen öngörülemeden artık riskler mevcut olabilir.
- Artık riskler, "Güvenlik uyarıları" ve "Talimatlara uygun kullanım" bölümleri ve de kullanım kılavuzun tamamı dikkate alındığında en aza indirgenebilir.
- Ürünün istem dışı devreye alınmasından kaçının.
- Ürün çalıştığında ellerinizi çalışma alanından uzak tutun.
- Kullanım kılavuzunda belirtilen bakım ve güvenlik uyarılarına uyun.

⚠ 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 Teknik veriler

Anma gerilimi	230-240 V~50 Hz
Anma sarfiyat	350 W (S1*)
	550 W (S2* 10dak)
Nominal rölanti devir sayısı n_0	
Mil motoru	510–2430 min ⁻¹ 1490 min ⁻¹
Koruma sınıfı	I
Koruma türü	IPX0
Ağırlık	18 kg
Matkap kovani	B16 (1,5 mm–13 mm)
Delme stroku	50 mm
Taban plakası	319x186 mm
Matkap tablası	194x165 mm

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır!

* S1 işletim türü (daimi işletim)

Ürün belirtilen güçte sürekli olarak çalıştırılabilir.

* S2 işletim türü (Kısa süreli işletim)

Ürün belirtilen güçte kısa süreliğine çalıştırılabilir (10 dak).

Gürültü ve titreşim

⚠ UYARI

Gürültü, sağlığını son derece olumsuz etkileyebilir. Makine gürültüsü 85 dB'yi aşarsa, siz ve çevredeki insanlar uygun koruyucu kulaklık takmalısınız.

Gürültü ve titreşim değerleri EN 62841-1 uyarınca tespit edilmiştir.

Karakteristik ses değerleri

Ses basıncı seviyesi L_{pA}	69 dB
Ölçüm hatası K_{pA}	3 dB
Ses gücü seviyesi L_{wA}	82 dB
Ölçüm hatası K_{wA}	3 dB

Belirtilen ses emisyon değerleri, standart hale getirilmiş bir kontrol yöntemine göre ölçülmüştür ve bir elektrikli aletin bir başkasıyla karşılaştırılması için kullanılabilir.

Belirtilen ses emisyon değerleri, ses yükünün önceden öngörülmesi için kullanılabilir.

⚠ UYARI

Ses emisyonları, elektrikli aletin kullanım türü ve şekline ve kullanılan iş parçasının türüne bağlı olarak, elektrikli aletin mevcut kullanımı sırasında belirtilen değerlerden farklı olabilir.

Ses yükünü mümkün olduğunca düşük tutmaya çalışın. Örnek önlemler: Çalışma saatinin sınırlandırılması. Bu sırada işletim çevriminin tüm oranları dikkate alınmalıdır (örn. elektrikli aletin kapatıldığı ve açık olduğu ancak yüksüz çalıştığı süreler).

7 Ambalajdan çıkarma

⚠ UYARI

Ürün ve ambalaj malzemeleri, çocuklar için uygun değildir!

Çocuklar; plastik torbalar, folyolar ve küçük parçalar ile oynamamalıdır! Yutma ve boğulma tehlikesi söz konusudur!

- 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. Olası hasarları, ürünü teslim eden taşıma şirketine derhal bildirin. Daha sonra yapılan şikayetler kabul edilmemektedir.
- Ambalajı, mümkünse garanti süresinin sonuna kadar saklayın.
- Kullanımdan önce kullanım 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 yılını belirtin.

8 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.

Teslimat sırasında bazı parçalar sökülü durumdadır. Aşağıdaki bilgiler dikkate alındığında birleştirilmesi kolaydır.

Gerekli takım:

- Alyan anahtarı 3 mm (14)
- Alyan anahtarı 4 mm (13)
- Açık uçlu anahtar SW 13 mm*
- Yıldız tornavida*
- Plastik çekiç*

* = teslimat kapsamına dahil değildir!

Aşağıdaki parçaları temiz ve kuru bir bezle temizleyin:

- Sütun borusu (4)
- Matkap tablası (5)
- Taban plakası (6)
- Matkap kovani (7)

8.1 Sütun borusunun (4) montajı (Res. 3)

- Sütun borusunu (4) taban plakasına (6) yerleştirin.
- Sütun borusunu (4) üç adet M8x20 mm altı köşeli civata (4a) ile taban plakasına (6) monte edin. Bir SW13 mm açık uçlu bir anahtar kullanın. Taban plakasındaki (6) dişler kırılabilir olduğundan, altı köşeli civataları çok sıkmayın.

8.2 Matkap tezgahı (5) montajı (Res. 4)

- Baş civatasını (4c) gevşeterek, dayanak halkasını (4b) sütun borusundan (4) sökün. 3 mm alyan anahtarı kullanın (14).
- Matkap tezgahını (5) sütun borusuna (4) ve dişli çubuğa (4d) yerleştirin.
- Matkap tablasını (5) bir alt konuma itin ve sabitleme civatası (5a) ile sabitleyin.
- Dayanak halkasını (4b) tekrar sütun borusuna (4) yerleştirin ve baş civatasını (4c) sıkın. 3 mm alyan anahtarı kullanın (14).

8.3 Krank yuvası (4f) ve krank (4e) montajı (Res. 5)

- Krank yuvasını (4f) saat yönünde yükseklik ayarı dişine vidalayın. Yıldız tornavida kullanın.

2. Krankı (4e) krank yuvasına (4f) yerleştirin ve baş cıvatası ile sabitleyin. 3 mm alyan anahtarı kullanın (14).

8.4 Motor ünitesinin (2) montajı (Res. 6)

1. Motor ünitesini (2) kolon borusuna (4) takın.
2. Motor ünitesini (2) yan taraftaki iki sıkıştırma cıvatası (2a) ile sabitleyin.
4 mm alyan anahtarı kullanın (13).

8.5 Tutamakların (3) takılması (Res. 7)

1. Tutamakları (3) manuel mil kılavuzunun (3a) montaj deliklerine vidalayın ve elle sıkın.

8.6 Matkap kovanının (7) takılması (Res. 8)

1. Matkap kovanını (7) matkap milinin konik kısmına (7a) yerleştirin.
2. Matkap kovanının ucuna birkaç hafif darbe uygulayarak matkap kovani ucuna (7) sabitleyin.
Bunun için plastik bir çekiç kullanın.

9 İşletime almadan önce

⚠ UYARI

Üründe değişiklik yapmadan önce elektrik fişini daima çekin.

Gerekli takım:

- Alyan anahtarı 3 mm (14)
- 2x Açık uçlu anahtar SW 14 mm*
- Açık uçlu anahtar SW 19 mm*

9.1 Sabit bir makine olarak kullanın (Res. 10)

Sürekli kullanım için ürün bir çalışma tezgahına monte edilmelidir.

- Ürün sabit bir pozisyonda kurulmalıdır, yani bir çalışma tezgahına veya sabit alt çerçeveye vidalanmalıdır.
 - Bunun için taban plakasında (6) sabitleme delikleri mevcuttur.
1. Açılacak delikleri işaretleyin.
 - Ürünü daha sonra kurulmasını istediğiniz şekilde konumlandırın.
 - Çalışma tezgahına açılacak deliklerini konumunu çizin.
Bunlar, taban plakasında (6) bulunan sabitleme delikleri ile belirlenir.
 2. Delikleri (en az 11 mm çapında) çalışma tezgahı boyunca delin.
 3. Ürünü, taban plakasının (6) sabitleme delikleriyle aynı hizada olacak şekilde deliklerin üzerine yerleştirin ve uygun uzunlukta cıvataları* (M10) üstten deliklerden geçirin.
 4. Somunları* alttan cıvatalara* (M10) vidalayın.
 5. İki adet SW17 açık uçlu anahtar yardımıyla somunları sıkın.

* = Teslimat kapsamında değil!

9.2 Matkap tezgahının (5) ayarlanması (Res. 11, 12)

9.2.1 Matkap tezgahı yüksekliğinin ayarlanması (Res. 10)

1. Sabitleme cıvatasını (5a) gevşetin.
2. Matkap tezgahını (5) krank (4e) üzerinden istenen yüksekliğe ayarlayın.
3. Sabitleme vidasını (5a) tekrar sıkın.

Bilgi:

Çapraz çizgi lazerinin yeniden ayarlanması gerekebilir. Bkz. 9.7.

9.2.2 Matkap tezgahının (5) eğilmesi (Res. 11)

Matkap tezgahını (5) eğim açısından da ayarlayabilirsiniz.

1. Bunun için matkap tezgahının (5) altındaki sabitleme cıvatasını (5b) gevşetin.
Bir SW19 mm açık uçlu bir anahtar kullanın.
2. Matkap tezgahını (5) istediğinize göre maksimum 45° sağa veya sola eğin.
3. Sabitleme cıvatasını (5b) tekrar sıkın.
Bir SW19 mm açık uçlu bir anahtar kullanın.

9.3 Lazerin açılması/kapatılması (Res. 18)

Açma

1. Elektrik fişini uygun şekilde sigortalanmış bir elektrik prizine takın.
2. Lazeri açmak için açma/kapama şalterine (8a) basın.

Kapatma

1. Lazeri açmak için yeniden açma/kapama şalterine (8a) basın.

9.4 İş parçasının hizalanması (Res. 13, 18)

1. Lazeri, 9.3 altında açıklandığı gibi açın.
2. İki lazer çizgisinin kesişme noktası matkap orta noktasını gösterir.
Gerekirse kesme noktasının konumunu, 9.7 altında açıklandığı gibi ayarlayın.
3. İş parçası üzerindeki işareti lazer çaprazına göre hizalayın.

9.5 İş parçasının sabitlenmesi

- İş parçasının güvenli bir şekilde sabitlendiğinden emin olun.
- Sıkıştırmak için çok küçük olan iş parçalarını işleme-
yin.
- Sadece gerdirmе çeneleri arasında güvenli bir şekilde sıkıştırılabilen iş parçalarını işleyin. İş parçası çok büyük, küçük veya esnek olmamalıdır. Aksi takdirde güvenli bir germe sağlanamaz.
- İş parçasını sabit tutmak için gerekli olduğunda ek iş parçası altlıkları kullanın.
- İş parçasını sabitleyin. İş parçasını sıkıca tutmak için sıkıştırma cihazları/mengeneler kullanın. Bu nedenle elle tutulduğundan daha güvenli bir şekilde tutulur.

9.6 Kesici uç takımının takılması/ çıkarılması (Res. 14)

⚠ UYARI

Matkap kovani anahtarını asla matkap kovanına takmayın!

⚠ UYARI

Uygulama takımları keskin olabilir ve kullanım sırasında ısınabilir. Uygulama takımları kullanırken daima koruyucu eldiven giyin.

⚠ İKAZ

Ürün çalıştığında ellerinizi uygulama takımından uzak tutun.

Bilgi:

Uygulama takımının sıkı oturup oturmadığını kontrol edin.

Yanlış veya güvenli bir şekilde sabitlememiş uygulama takımları çalışma sırasında gevşeyebilir ve sizi yaralayabilir.

- Matkap kovani anahtarını (9a) matkap kovani anahtarı tutucusunda (9) saklayabilirsiniz.
1. Matkap kovani anahtarını (9a) Matkap kovani anahtarı tutucusundan (9) çıkarın.
 2. Matkap kovanının (7) tutma çenelerini matkap kovani anahtarı (9a) ile gevşetin.
 3. Kesici uç takımını çıkarın*.
 4. Yeni bir kesici uç takımını* takın.
 5. Matkap kovanının (7) tutma çenelerini matkap kovani anahtarı (9a) ile gerdirin.
 6. Matkap kovani anahtarını (9a) tekrar matkap kovani anahtarı tutucusuna (9) yerleştirin.
 7. Kesici uç takımının merkezlenmiş konumunu kontrol edin*.
 8. Kesici uç takımını* eş merkezlilik yönünden kontrol etmek için kısa bir deneme çalıştırması gerçekleştirin.

* = teslimat kapsamına dahil değildir!

9.7 Lazerin kontrol edilmesi/ ayarlanması (Res. 12, 13, 18)

Lazerin kontrol edilmesi:

1. Küçük çaplı bir kesici uç takımını matkap kovanına (7), 9.6 aşağıda açıklandığı gibi takın.
2. Kesici uç takımının altına bir iş parçasını matkap tezgahına (5) yerleştirin.
3. Lazeri, 9.3 altında açıklandığı gibi açın.
4. Kesici uç aletini tutamaklar (3) üzerinden iş parçası üzerine indirin.
5. Lazer çaprazının kesme noktası, tam olarak kesici uç takımının ucunda bulunmalıdır.

Lazerin ayarlanması:

1. Baş civatasını (12a) gevşetin. 3 mm alıyan anahtarı kullanın (14).
2. Lazerin çizgisini ayarlamak için lazer lensini (12) çevirin.

3. Baş civatasını (12a) tekrar sıkın. 3 mm alıyan anahtarı kullanın (14).
4. İşlemi diğer tarafta da tekrarlayın.

9.8 Devir sayısının ayarlanması (Res. 15)

⚠ UYARI

Ezilme tehlikesi!

Parmaklarınıza dikkat edin!

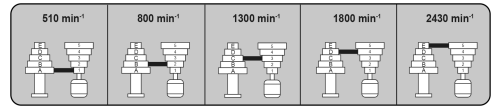
⚠ UYARI

Her zaman birbirinin karşısında bulunan tahrik kasnakları kullanılmalıdır. Tahrik kasnakları farklı yüksekliklerde kullanılırsa, tahrik kayışı tahrip olacaktır!

Bilgi:

Ürün bir güvenlik şalteri ile donatılmıştır. Bunun anlamı, dişli kutusu kapağı açıksa veya düzgün kapatılmamışsa ürünün açılması.

1. Dişli kutusu kapağının (1b) kilitli civatasını (1) gevşetin.
2. Dişli kutusu kapağını (1) açın.
3. Motor ünitesinin (2b) sabitleme civatasını (2) gevşetin.
4. Tahrik kayışını (1c) boşaltmak için motor ünitesini (2) sütun borusuna (4) doğru itin.
5. Belirtilen devir sayısına ulaşmak için tahrik kayışını (1c) mil tarafından tahrik kasnağı (1d) ile motor tarafından tahrik kasnağı (1e) arasında istenen kombinasyona yerleştirin:



6. Tahrik kayışını (1c) gerdirmek için motor ünitesini (2) sütun borusundan (4) uzaklaştırın. Tahrik kayışı (1c) yaklaşık 1 cm bastırılabilirliğinde doğru şekilde gerilmiş demektir.
7. Motor ünitesinin (2) sabitleme civatasını (2b) tekrar sıkın.
8. Dişli kutusu kapağını (1) kapatın ve kilitli civata (1b) ile sabitleyin. Güvenlik şalterinin (1a) yerine oturduğundan ve dişli kutusu kapağının (1) düzgün bir şekilde kapatıldığından emin olun.

9.9 Delme derinliğinin ayarlanması (Res. 8, 16)

1. Derinlik dayanağının (11) kontra somununu M10 (11b) gevşetin ve altındaki somun M10 (11c) ile birlikte daha yüksek bir konuma getirin. İki açık uçlu anahtar SW17 kullanın.
2. Kesici uç takımını 9.6 aşağıda açıklandığı gibi matkap kovanına (7) yerleştirin.
3. Matkap milini (7a) tutamaklar (3) üzerinden iş parçası üzerine indirin ve tutamakları (3) bu konumda tutun.
4. Somunu M10 (11c) deliğin (11a) üzerine yerleştirin.

5. Matkap milini (7a) tutamaklar (3) üzerinden tekrar başlangıç konumuna getirin.
Somunun M10 (11c) ayarının bozulmamasına dikkat edin.
6. Şimdi somunu M10 (11c) istenen delme derinliğine kadar yukarı doğru çevirin.
7. Ayarlamış olduğunuz somunu M10 (11c) kontra somunu M10 (11b) ile kilitleyin.
İki açık uçlu anahtar SW17 kullanın.
8. Ayarlamış derinliğin doğru olup olmadığını kontrol edin.

9.10 Mil geri dönüş yayının ayarlanması (Res. 8, 17)

1. Daha fazla çalışma alanı için matkap tezgahınıMatkap tezgahı yüksekliğinin ayarlanması ve matkap tezgahının (5) döndürülmesi altında açıklandığı gibi alçaltın.
2. Ön alt oluğa (10e) bir düz tornavida yerleştirin ve sabit tutun.
3. M10 (10a) kontra somununu sökün. Bir SW14 mm açık uçlu bir anahtar kullanın.
4. M10 (10b) somunu gevşetin ve yay kapağını (10) çentik poyradan (10c) ayrılana kadar dışarı doğru çekin.
Yayın önceden gerdirilmiş olmasına dikkat edin.
5. Yay kapağını (10) çentik (10d) poyra (10c) ile hizalanana ve içeri bastırılana kadar saat yönünün tersine dikkatlice çevirin.
Düz bir tornavida kullanın.
6. Matkap milini (7a) tutamaklar (3) üzerinden en alt konuma indirerek yay gerginliğini kontrol edin. Bu sırada yay kapağını (10) yerinde tutun.
Yay gerginliğini gerekirse yay kapağı (10) üzerinden ayarlayın.
 - Saat yönünde - yay gerginliğini azaltır.
 - Saat yönünün tersine - yay gerginliğini artırır.
7. İstenen yay gerginliğine ulaştığınızda, M10 somunu (10b) tekrar sıkın.
8. M10 somununu (10b) M10 kontra somunu (10a) ile sabitleyin
İki adet SW14 açık uçlu anahtar kullanın.

10 Kullanım

DİKKAT

İşletime almadan önce ürünü mutlaka komple monte edin!

UYARI

Yaralanma tehlikesi!

Açma/kapama şalteri ve güvenlik şalteri kilitlenmemelidir!

- Şalter hasarlıysa ürünle çalışmayın.
- Her kullanımdan önce ürünün çalışır durumda olduğundan emin olun.

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.

Bilgiler:

- İşletime alma öncesinde tüm kapaklar ve güvenlik tertibatları tekniğine uygun bir şekilde monte edilmiş olmalıdır. Hasarlı veya okunaksız etiketler değiştirilmelidir.
- Ürünü bağlamadan önce tip etiketi üzerindeki verilerin şebeke verileri ile aynı olduğundan emin olun.
- Motorla çalışan ürünlerde, başlatma mekanizması devreye alındığında kesici takımın da çalıştığını unutmayın.
- Ürünü asla arızalı koruma tertibatları veya **koruma tertibatları olmadan** kullanmayın.
- Açmadan önce ürünün herhangi bir nesneye temas etmediğinden emin olun.
- İşlenecek malzemede çivi, civata vb. gibi yabancı cisimler olup olmadığını kontrol ediniz ve bunları çıkarınız.
- Uygulama yapılacak yüzeyin tozsuz ve kuru olduğundan emin olun.
- Çalıştırma sonrasında ürün maksimum devir sayısına ulaşana kadar bekleyin. Çalışmaya ancak bundan sonra başlayın.

10.1 Ürünü açma / kapatma (Res. 18)

Açma

1. Elektrik fişini uygun şekilde sigortalanmış bir elektrik prizine takın.
2. Ürünü kapatmak için açma/kapama şalterine (8) basın.

Kapatma

1. Ürünü açmak için yeniden açma/kapama şalterine (8) basın.
2. Ürünün durma noktasına gelmesini bekleyin.

11 Çalışma bilgileri

DİKKAT

Besleme ve mil devir sayısı, kesici uç takımının ömrü için belirleyicidir!

- Kesme hızı, matkap milinin devir sayısı ve kesici uç takımının çapı ile belirlenir.
- Temel olarak, kesici uç takımının çapı ne kadar büyükse, devir sayısı o kadar düşük seçilmelidir.
- İş parçasının mukavemeti yüksekse, kesme basıncı da yüksek olmalıdır.
- Kesici uç takımını tekrar tekrar geri çekerek talaşın daha kolay tahliye edilmesini sağlayabilirsiniz.

- Talaş tahliyesi özellikle derin deliklerde zordur. Burada beslemeyi ve devir sayısını düşürün.
- Kesici uç takımının kesici kenarının aşırı aşınmasını önlemek için, çapı 8,0 mm'den büyük deliklerde önce daha küçük çaplı bir kesici uç takımı ile ön delik açın.
- Matkabın iş parçası üzerinde takırdamasına izin vermeyin, çünkü bu büyük olasılıkla titreşimlerin önemli ölçüde artmasına neden olacaktır.
- **İş parçası iş parçası altlığına sıkıştırılmalı veya sabitlenmelidir. Güvenli biçimde sıkıştırmayacak iş parçalarına delik açmayın.** İş parçasının elle tutulması yaralanmalara sebep olabilir.

11.1 Delme (Res. 8, 13)

1. Delinecek noktayı bir punta* veya sivri bir çivi* kullanarak iş parçası üzerinde işaretleyin.
2. İşlenecek iş parçasını matkap tezgahının (5) üzerinde sabitleyin. (Bkz. 9.5).
3. Bir kesici uç takımını matkap kovanına (7) yerleştirin (bkz. 9.6).
4. Matkap mili (7a) tutamaklar (3) üzerinden indirin ve kesici uç takımını iş parçasının delinecek noktanın üzerinde ortalayın. 9.4 altında açıklandığı gibi hareket edin.
5. Ürünü açın (bkz. 10.1).
6. Matkap milini (7a) tutamaklar (3) üzerinden aşağı indirin.
7. Uygun besleme hızı ve istenen derinlikte iş parçasını delin.
8. İş parçasının ve matkabın malzemesine ve delme türüne göre doğru yağlayıcıyı seçin.
9. İstenen delme derinliğine ulaşıncaya kadar gerekli olabilecek bir talaş kırma işlemine dikkat edin.
10. Matkap milini (7a) tutamaklar (3) üzerinden yavaşça başlangıç konumuna geri getirin.

* = teslimat kapsamına dahil değildir!

11.2 Havşa açma ve merkezi delme

Bu ürünle havşa açabilir veya merkezi delik açabilirsiniz. Havşa açma işleminin en düşük hızda yapılması gerektiğini, merkezi delme için ise yüksek hız gerektiğini lütfen unutmayın.

11.3 Ahşap işleme

Bilgi:

Ahşap tozu sağlığa zararlı olabileceğinden, ahşapla çalışırken uygun bir toz emme sistemi kullanılması gerektiğini, merkezi delme için ise yüksek hız gerektiğini lütfen unutmayın. Toz üreten işler yaparken mutlaka uygun bir toz maskesi takın.

12 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 bakım veya temizlik 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.
- Ürünü soğumaya bırakın.
- Kesici uç takımını çıkarın.

12.1 Temizlik

- Koruma tertibatlarını, hava deliklerini ve motor gövdesini tozdan ve kirden mümkün olduğu kadar temiz tutun. Ürünü temiz bir bezle* silin veya düşük basınçta basınçlı hava* üfleyin. Ürünü her kullanım sonrasında doğrudan temizlenmesini öneriyoruz.
- Ürünü temizlemek için asla suya veya diğer sıvılara daldırmayın.
- Ürünü daima temiz, kuru ve yağdan ya da yağlama greşerlerinden arınmış olarak tutun. Her kullanımdan sonra ve depolamadan önce tozu temizleyin.
- Yüzeylere zarar verebileceğinden, ürünü temizlemek için kimyasal, alkali, aşındırıcı veya diğer agresif temizlik maddeleri veya dezenfektanlar kullanmayın.
- Uygulama takımını çalışır durumdayken temizlemeyin.
- Mengene ve gerdirmе çenelerini kontrol edin. Temiz, talaş ve diğer kalıntılardan arındırılmış olmalıdır.

12.2 Bakım (Res. 15)

UYARI

Ezilme tehlikesi!

Parmaklarınıza dikkat edin!

UYARI

Her zaman birbirinin karşısında bulunan tahrik kasnakları kullanılmalıdır. Tahrik kasnakları farklı yüksekliklerde kullanılırsa, tahrik kayışı tahrip olacaktır!

Bilgi:

Ürün bir güvenlik şalteri ile donatılmıştır. Bunun anlamı, dişli kutusu kapağı açıksa veya düzgün kapatılmamışsa ürünün açılmaz.

12.2.1 Tahrik kayışı (1c) kontrolü

1. Dişli kutusu kapağının (1b) kilitli civatasını (1) gevşetin.
2. Dişli kutusu kapağını (1) açın.
3. Tahrik kayışının (1c) gerginliğini kontrol edin.
4. Tahrik kayışı (1c) yaklaşık 1 cm bastırılabilirdiğinde doğru şekilde gerilmiş demektir.
5. Tahrik kayışını (1c) çatlak, kesik veya başka hasarlar bakımından kontrol edin.
6. Dişli kutusu kapağını (1) kapatın ve kilitli civata (1b) ile sabitleyin.
Güvenlik şalterinin (1a) yerine oturduğundan ve dişli kutusu kapağının (1) düzgün bir şekilde kapatıldığını dan emin olun.

12.2.2 Tahrik kayışının (1c) gerdirlmesi

1. Dişli kutusu kapağının (1b) kilitli civatasını (1) gevşetin.
2. Dişli kutusu kapağını (1) açın.
3. Motor ünitesinin (2b) sabitleme civatasını (2) gevşetin.
4. Tahrik kayışını (1c) gerdirmek için motor ünitesini (2) sütun borusundan (4) uzaklaştırın.
5. Tahrik kayışı (1c) yaklaşık 1 cm bastırılabilirdiğinde doğru şekilde gerilmiş demektir.
6. Motor ünitesinin (2) sabitleme civatasını (2b) tekrar sıkın.
7. Dişli kutusu kapağını (1) kapatın ve kilitli civata (1b) ile sabitleyin.
Güvenlik şalterinin (1a) yerine oturduğundan ve dişli kutusu kapağının (1) düzgün bir şekilde kapatıldığını dan emin olun.

12.2.3 Tahrik kayışının (1c) değiştirilmesi

1. Dişli kutusu kapağının (1b) kilitli civatasını (1) gevşetin.
2. Dişli kutusu kapağını (1) açın.
3. Motor ünitesinin (2b) sabitleme civatasını (2) gevşetin.
4. Eski tahrik kayışını (1c) çıkarın.
Tahrik kasnaklarını (1d/1e) döndürün ve tahrik kayışını (1c) hafifçe yukarı doğru çekin.
5. Yeni bir tahrik kayışı (1c) takın.
6. Mil ve motor tarafındaki tahrik kasnağını (1d/1e) döndürün ve tahrik kayışını (1c) mil ve motor tarafındaki tahrik kasnağına (1d/1e) hafifçe bastırın.
Tahrik kayışının (1c) mil ve motor tarafındaki tahrik kasnağına (1d/1e) doğru şekilde oturduğundan emin olun.
7. Tahrik kayışını (1c) gerdirmek için motor ünitesini (2) sütun borusundan (4) uzaklaştırın.
8. Tahrik kayışı (1c) yaklaşık 1 cm bastırılabilirdiğinde doğru şekilde gerilmiş demektir.
9. Motor ünitesinin (2) sabitleme civatasını (2b) tekrar sıkın.
10. Dişli kutusu kapağını (1) kapatın ve kilitli civata (1b) ile sabitleyin.
Güvenlik şalterinin (1a) yerine oturduğundan ve dişli kutusu kapağının (1) düzgün bir şekilde kapatıldığını dan emin olun.

13 Taşıma (Res. 1)

1. Ürünü taşımak için güç kaynağıyla bağlantısını kesin ve belirlenmiş başka bir alana yerleştirin.
2. Hasar ve yaralanmaları önlemek için, ürün araçlarda taşınırken devrilmeye ve kaymaya karşı emniyete alınmalıdır.
3. Ürünü, örneğin araçlarda taşıma sırasında çarpılmalara, darbelere ve şiddetli titreşimlere karşı koruyun.
4. Ürünü motor ünitesinden tutarak taşımayın.

Bilgi:

Ürünü mümkün olduğunca iki kişi taşıyın.

1. Bir elinizle taban plakasını (6) kavrarken, diğer elinizle ürünü dişli kutusu kapağına (1) sabitleyin.

14 Depolama

Ürünü ve aksesuarlarını karanlık, kuru ve buzlanmayan ve çocukların erişemeyeceği bir yerde muhafaza edin. Optimum saklama sıcaklığı 5 °C ile 30 °C arasındadır. Ürünü orijinal ambalajında saklayın. Toz ve ıslaklığa karşı korumak için ürünün üzerini kapatın. Kullanım kılavuzunu ürünün yanında muhafaza edin.

15 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.

15.1 Hasarlı elektrik bağlantı kabloları

Elektrikli bağlantı kablolarında sıklıkla izolasyon hasarları oluşur.

Bunun olası nedenleri:

- Bağlantı kabloları pencere veya kapı boşluklarından geçirildiğinde basınç noktaları,
- Bağlantı kablosunun yanlış sabitlenmesi veya yönlendirilmesi nedeniyle bükülmeler,
- Bağlantı kablosu üzerinden seyahat ederek arayüzler,
- Duvar prizinin zorla çekilmesi nedeniyle izolasyon hasarı,
- İzolasyonun eskimesine bağlı çatlaklar.

Bu tür arızalı elektrik bağlantı kabloları kullanılmamalıdır ve yalıtım hasarı nedeniyle hayati tehlike oluşturur.

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 işaretle sahip bağlantı kabloları kullanın.

Bağlantı kablosunda tip kodu baskısının bulunması zorunludur.

Hasarlı veya arızalı şebeke bağlantı kablolarının değiştirilmesi için güvenlik talimatları

Bağlantı türü Y

Şebeke bağlantısı hattının değiştirilmesi gereken durumda, güvenliği sağlamak için bunlar üretici veya temsilcisi tarafından gerçekleştirilmelidir.

15.2 Alternatif akımlı motor

Elektrik donanımındaki bağlantı ve onarım çalışmaları sadece bir uzman elektrik personeli tarafından yapılabilir.

- Şebeke gerilimi 230 V~ olmalıdır.
- 25m'ye kadar olan uzatma kabloları 1,5 milimetrekare kesitli olmalıdır.

16 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.

DİKKAT

Ürün Sorumluluğu Kanununa uyarınca uygun olmayan onarım veya orijinal olmayan parça kullanımından kaynaklanan hasarlardan sorumlu değiliz.

Müşteri hizmetlerine veya yetkili bir uzmana başvurun. Bu aksesuar parçaları için de geçerlidir.

Yedek parçalar ve aksesuarları servis merkezimizden temin edebilirsiniz. Bunun için kapak sayfasındaki QR kodunu tarayın.

Bağlantılar ve onarımlar

Elektrik donanımındaki bağlantı ve onarım çalışmaları sadece bir uzman elektrik personeli tarafından yapılabilir.

16.1 Yedek parça siparişi

Yedek parça siparişinde şu bilgiler verilmelidir:

- Model tanımı
- Ürün numarası
- Tip etiketinin verileri

16.2 Servis bilgileri

Ürünün aşağıdaki parçalarının kullanıma veya doğal süreçte bağlı olarak aşınmaya tabi olduğu veya aşağıdaki parçaların sarf malzemeleri olarak gerekli olduğu dikkate alınmalıdır.

Aşınır parçalar: Tahrik kayışı*

* = teslimat kapsamına dahil değildir!

17 Arıza giderme

Aşağıdaki tabloda hata belirtileri yer almaktadır ve ürününüz doğru çalışmadığı takdirde nasıl çözüm üreteceğiniz anlatılmaktadır. Bu tablo ile sorunu tespit edip gideremediğiniz takdirde yetkili servise başvurun.

Arıza	Olası sebep	Yardım
Mil başlangıç konumuna çok hızlı veya çok yavaş dönüyor.	Mil geri dönüş yayı yanlış ayarlanmış.	Mil geri dönüş yayını ayarlayın.
Matkap kovanının, yeniden takılmasına rağmen milden gevşemeye devam ediyor.	Mil üzerinde veya matkap kovanının iç kısmında kir, gres veya yağ.	Mil'in ve matkap kovanının yüzeyini temizlemek için ev tipi bir temizleyici kullanın.
Çalışma sırasında yüksek gürültü seviyesi.	Yanlış V kayışı gerginliği.	V kayışı gerginliğini yeniden ayarlayın.
	Mil çok kuru.	Mili test edin.
	Mil üzerindeki kayış kasnağı gevşek.	Kayış kasnağı üzerindeki somunun sıkı olup olmadığını kontrol edin ve gerekirse sıkın.
	Motordaki kayış kasnağı gevşek.	Motor kayış kasnağı üzerindeki ayar vidasını sıkın.
Matkap parlıyor	Yanlış hız.	Hızı değiştirin.
	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 veya matkap ucunun uzunluğu ve açısı farklıdır.	Matkap ucunu keskinleştirin.
	Matkap ucu bükülmüş.	Matkap ucunu değiştirin.
Matkap iş parçasını bloke eder.	İş parçası ve matkap ucu eğik veya ilerleme hızı çok yüksek.	İş parçasını alttan destekleyin veya sabitleyin.
	Yetersiz V kayışı gerginliği.	V kayışı gerginliğini kontrol edin ve gerekirse ayarlayın.
Matkap ucunun aşırı çalışması ve çirpinması.	Bükülmüş matkap ucu.	Düz bir matkap ucu kullanın.
	Mil yataklarında aşırı aşınma.	Mil yataklarının değiştirilmesini sağlayın.
	Matkap ucu matkap kovanında ortalanmamış.	Merkezlemeyi kontrol edin.
	Matkap kovanı düzgün şekilde sabitlenmemiş.	Matkap kovanını doğru şekilde takın.

18 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.

19 AB uygunluk beyanı

Orijinal uygunluk beyanının çevirisi

Üretici:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Burada açıklanan ürünün geçerli yönetmeliklere ve standartlara uygun olduğunu tamamen kendi sorumluluğumuz altında beyan ediyoruz.

Marka:

SCHPEPPACH

Ürün adı:

Tezgah matkabı - TBM250

Ürün no.

5906833901

AB yönetmeliği:

2014/30/AB, 2006/42/AB, 2011/65/AB*,

* İşbu uygunluk beyanının düzenlendiği yukarıda 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.

Uygulanan standartlar:

EN 62841-1:2015/A11:2022;
EN 62841-3-13:2017
EN IEC 55014-1:2021;
EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2: 2019/A1:2021/A2:2024;
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021

Yetkili dokümantasyon temsilcisi:

Ann-Katrin Bloching

Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen

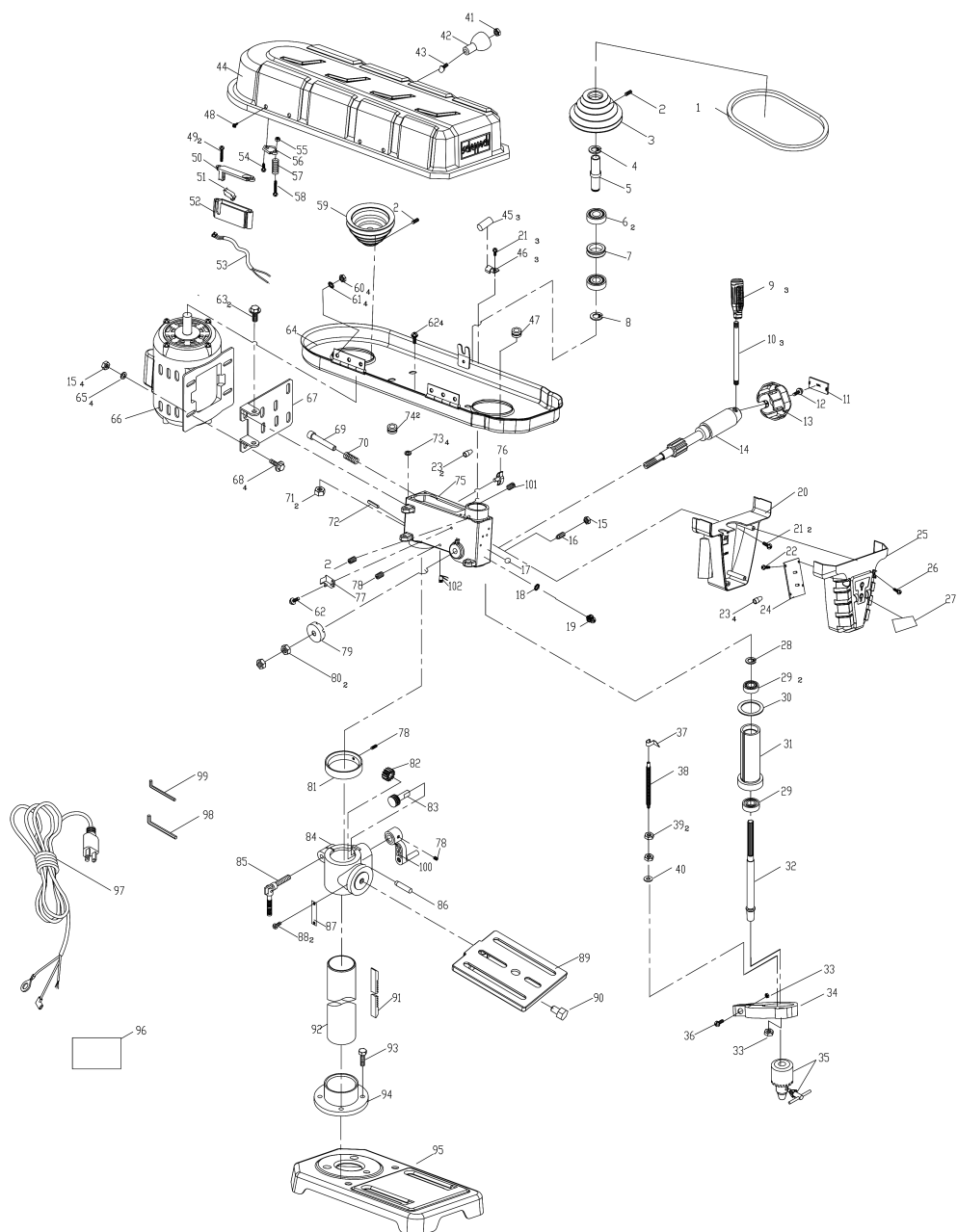
Ichenhausen, 30.06.2025


Simon Schünk

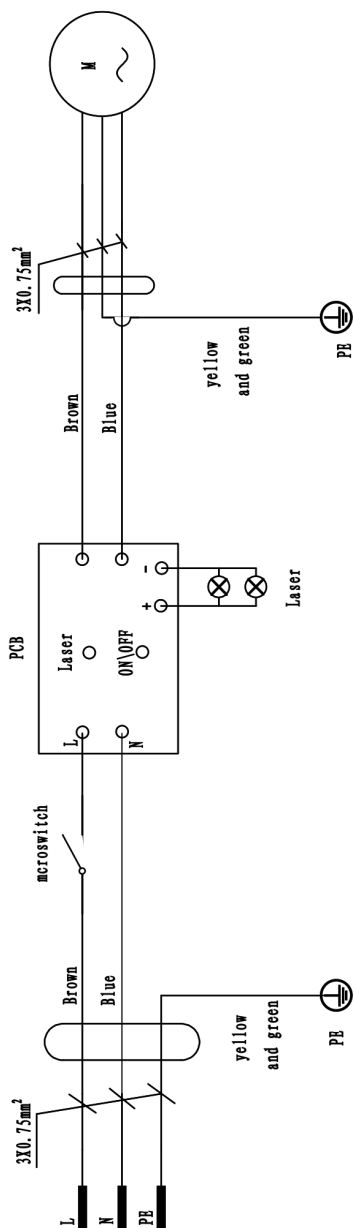
Division Manager Product Center


Andreas Pecher

Head of Project Management



AC230V 50Hz



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

Obvious defects must be reported within 8 days after receipt of the goods, otherwise the purchaser loses all claims due to such defects. We guarantee our machines, if handled correctly, for the duration of the statutory warranty period from handover in such a way that we will replace free of charge any machine part that demonstrably becomes unusable within this period as a result of material or manufacturing defects. For parts that we do not manufacture ourselves, we only provide a warranty to the extent that we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The purchaser shall bear the costs of fitting the new parts. Claims for conversion and reduction and other claims for damages are excluded.

Garantie FR

Des défauts évidents doivent être signalés endéans 8 jours après réception de la marchandise. Sinon, l'acheteur perd tout droit de revendication de tels défauts. Nous fournissons une garantie pour nos machines en cas de traitement correct sur la durée de garantie légale à partir de la remise et ce de telle manière que nous échangeons gratuitement toute pièce de la machine, qui, durant cette période de garantie, devait devenir inutilisable suite à une erreur matérielle ou de fabrication justifiée. Pour les pièces que nous ne fabriquons pas nous-mêmes, nous fournissons uniquement une garantie dans la mesure où nous disposons de droits de garantie vis-à-vis des sous-traitants. Les frais pour le montage des nouvelles pièces sont à charge de l'acheteur. Tout droit à modification ou à réduction ainsi que d'autres demandes de dommages et intérêts sont exclus.

Garanzia IT

I difetti evidenti devono essere comunicati entro 8 giorni dal ricevimento della merce; in caso contrario, l'acquirente perde qualsiasi diritto su tali difetti. Forniamo la garanzia per le nostre macchine in caso di gestione corretta per la durata del periodo di garanzia previsto dalla legge a partire dalla data di consegna; a tal proposito, sostituiamo gratuitamente ogni parte della macchina che diventa inutilizzabile entro questo periodo di tempo a causa di difetti del materiale o di fabbricazione. Per i pezzi non prodotti da noi stessi, forniamo la garanzia solo nel caso in cui abbiamo diritto a richieste di garanzia nei confronti dei subfornitori. I costi per l'installazione dei pezzi nuovi sono a carico dell'acquirente. Si escludono eventuali richieste di conversione e riduzione così come altre richieste di risarcimento danni.

Garantie NL

Zichtbare defecten moeten binnen 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, anders verliest de koper alle aanspraken op grond van dergelijke defecten. Wij verstrekken garantie voor onze machines, bij juiste behandeling, voor de duur van de wettelijke garantieperiode vanaf het moment van overdracht, op dusdanige wijze dat wij elk machineonderdeel dat binnen deze periode aantoonbaar onbruikbaar wordt als gevolg van materiaal- of fabricagefouten, kosteloos vervangen. Voor onderdelen, die wij niet zelf vervaardigen, verlenen wij uitsluitend garantie, voor zover wij recht hebben op garantieclaims bij de toeleveranciers. De kosten voor het plaatsen van nieuwe onderdelen zijn voor rekening van de koper. Aanspraak op vorderingen tot omzetting en vermindering en overige vorderingen op schadevergoeding zijn uitgesloten.

Garantía ES

Cualquier deficiencia detectada deberá notificarse dentro de un plazo de 8 días tras la recepción de la mercancía. En caso contrario, el comprador perderá cualquier derecho de reclamación. Nuestra garantía cubre el periodo de garantía legal a partir de la fecha de entrega, siempre que nuestras máquinas se manejen correctamente. Sustituiremos gratuitamente, dentro de este periodo, cualquier pieza de la máquina cuya funcionalidad se vea afectada de forma demostrable por defectos de material o de fabricación. En el caso de piezas de otros fabricantes, solo ofrecemos garantía en la medida en que tengamos derecho a reclamarla al proveedor en cuestión. Los costes de montaje de las nuevas piezas correrán a cargo del comprador. Queda excluido el derecho a redhibición o reducción, así como otras reclamaciones por daños y perjuicios.

Garantia PT

Defeitos evidentes devem ser comunicados até 8 dias após a receção da mercadoria. Após esse período, o comprador perde qualquer direito a reivindicação relativamente a esses defeitos. Oferecemos garantia para as nossas máquinas, caso elas sejam alvo de um manuseio correto, pela duração do período legal de garantia, a contar a partir da data de entrega, sob a forma de substituição gratuita de qualquer peça da máquina que se torne inutilizável em consequência comprovada de erros de material ou de produção. Para as peças não fabricadas por nós apenas oferecemos a garantia que possa ser por nós reivindicada junto dos fornecedores. Os custos para a substituição das peças novas são assumidos pelo comprador. Estão excluídos quaisquer pedidos de restituição ou de redução do valor da compra, assim como quaisquer outros pedidos de indemnização.

Záruka CZ

Zjevné nedostatky je nutné nahlásit do 8 dnů pro obdržení zboží, jinak kupující ztratí veškeré nároky vyplývající z těchto nedostatků. Poskytujeme záruku pro naše stroje při správném používání na dobu zákonné záruční lhůty od předání takovým způsobem, že každý díl stroje, který se stane během této doby prokazatelně nepoužitelným z důvodu vady materiálu nebo výroby, bezplatně nahradíme. Za díly, které sami nevyrábíme, poskytujeme záruku jen v takovém rozsahu, v jakém nám přísluší nároky na záruku od subdodavatelů. Náklady za používání nových dílů přebírá kupující. Nároky na vrácení peněz a slevu z kupní ceny a jiné nároky na náhradu škody jsou vyloučeny.

Záruka SK

Zjavné nedostatky treba oznámiť v priebehu 8 dní od prijímu tovaru, v opačnom prípade stráca kupujúci všetky nároky kvôli takýmto nedostatkom. Záruku na naše stroje pri správnom zaobchádzaní poskytujeme na dobu zákonnej záručnej lehoty od odovzdania tým spôsobom, že každú časť stroja, ktorá by sa v priebehu tohto času stala dokázateľne nepoužiteľnou následkom chýb materiálu alebo výrobných chýb, bezplatne vymeníme. Na diely, ktoré sami nevyrábame, poskytujeme záruku iba do takej miery, do akej nám prináležia nároky na záručné plnenie voči subdodávateľom. Náklady za vloženie nových dielov nesie kupujúci. Nároky na výmenu tovaru a nároky na zníženie ceny a ostatné nároky na odškodnenie sú vylúčené.

Garancia HU

A nyilvánvaló hibákat az áru átvételétől számított 8 napon belül jelezni kell, különben a vásárló elveszíti az ilyen hibákkal szemben támasztott igényekre való minden jogát. Megfelelő kezeléset esetén gépeinkre garanciát nyújtunk az átadástól számított törvényes jótállási időn belül oly módon, hogy költségmentesen kicserélünk minden olyan gépalkatrészt, ami ezen az időn belül bizonyíthatóan anyag- vagy gyártáshiba következtében hibásodott meg. Azokra az alkatrészekre, melyeket nem cégünk maga gyárt, csak annyiban biztosítunk jótállást, amennyiben beszállítónk elismeri szavatossági igényünket. Az új alkatrészek beszerzési költségei a vásárlót terhelik. Átalakításból vagy ebből eredő hiányosságokból származó és egyéb kárigények kizártak.

Gwarancja PL

Oczywiste wady należy zgłosić w ciągu 8 dni od otrzymania towaru, w przeciwnym razie kupujący traci wszelkie prawa do roszczeń z tytułu takich wad. Na nasze maszyny udzielamy gwarancji na czas trwania ustawowego okresu gwarancyjnego od dnia przekazania maszyny, pod warunkiem prawidłowego obchodzenia się z nią, w ten sposób, że wymienimy bezplatnie każdą część maszyny, która w tym okresie stanie się bezużyteczna z powodu wad materiałowych lub produkcyjnych. W przypadku części, których nie produkujemy sami, udzielamy gwarancji tylko w takim zakresie, w jakim przysługują nam roszczenia gwarancyjne wobec poddostawców. Koszty montażu nowych części ponosi kupujący. Wyklucza się roszczenia z tytułu konwersji i redukcji oraz inne roszczenia odszkodowawcze.

Jamstvo HR

Očiti nedostaci moraju se prijaviti u roku od 8 dana nakon primitka robe, u suprotnom kupac gubi pravo na zahtjeve zbog takvih nedostataka. Dajemo jamstvo za naše strojeve pri ispravnom rukovanju u trajanju zakonski propisanog jamstvenog roka od preuzimanja na način da ćemo besplatno zamijeniti sve dijelove stroja koji u tom razdoblju postanu neupotrebljivi zbog materijalnih ili proizvodnih pogrešaka. Za dijelove koje mi ne proizvodimo dajemo jamstvo samo do mjere do koje nas na to obvezuju jamstveni zahtjevi na račun dobavljača. Troškove ugradnje novih dijelova snosi kupac. Zahtjevi za smanjenje kupovne cijene ili promjenu narudžbe te ostali zahtjevi za naknadu štete su isključeni.

Garancija SI

Očitne pomanjkljivosti morate naznaniti v roku 8 dni po prejemu blaga, v nasprotnem kupec izgubi vse pravice v primeru takih pomanjkljivosti. Garancijo za naše stroje jamčimo pri pravilnem ravnanju v trajanju zakonskega roka veljavnosti garancije ob predaji na tak način, da vsak del stroja, ki postane v tem času dokazljivo neuporaben zaradi napak v materialu ali izdelavi, zamenjamo brezplačno. Za dele, ki jih ne izdelujemo sami, jamčimo samo v tolikšni meri, kolikor nam dopušča naša pravica do dobaviteljev. Stroške vstavljanja novih delov nosi kupec. Zahtevki za zamenjavo in znižanje cene niso sprejemljivi.

Garantii EE

Ilmsetest puudustest tuleb teavitada 8 päeva jooksul pärast kauba kättesaamist; vastasel juhul kaotab ostja kõik selliste puudustega seotud nõudeõigused. Me anname oma masinatele, kui nendega käiakse õigesti ümber, seadusega sätestatud pretensioonõigusaja perioodil garantii alates üleandmisest viisil, et me asendame tasuta iga masinaosa, mis peaks selle aja jooksul materjali- või valmistamisvigade tagajärjel tõendatult kasutuskõlbmatuks muutuma. Osadele, mida me ise ei tooda, anname pretensioonitagatise ainult määral, kui meil on pretensioonõigusnõuded allhankijate vastu. Uute osade paigaldamise kulud kannab ostja. Teisendus- ja vähenduspõhised ning muud kahjutasunõuded on välistatud.

Garantija LT

Apie akivaizdžius trūkumus reikia pranešti per 8 dienas nuo prekės gavimo, priešingu atveju pirkėjas praranda bet kokią teisę reikšti pretenzijas dėl tokių trūkumų. Mes garantuojame, kad mūsų įrenginiai, jei su jais tinkamai elgiamasi, bus eksploatuojami visą teisės aktuose numatytą garantinį laikotarpį nuo pristatymo dienos, ir nemokamai pakeisime bet kurią mašinos dalį, kuri, kaip galima įrodyti, per šį laikotarpį tapo netinkama naudoti dėl medžiagos ar gamybos defektų. Dėl, kurių patys negaminame, suteikiame garantiją tik tiek, kiek turime teisę reikšti garantinius reikalavimus pirminiams tiekėjams. Naujų dalių montavimo išlaidas apmoka pirkėjas. Reikalavimai dėl perskaiciavimo ir sumažinimo bei kiti reikalavimai atlyginti žalą neįtraukiami.

Garantija LV

Par acīmredzamiem trūkumiem jāziņo 8 dienu laikā pēc preces saņemšanas, pretējā gadījumā pircējs zaudē tiesības iesniegt jebkādas prasības, kas attiecas uz šādiem trūkumiem. Garantiju uz mūsu ierīcēm to pareizas lietošanas gadījumā mēs sniedzam likumā noteiktajā garantijas termiņā no nodošanas brīža, bez maksas nomainot jebkuru ierīces daļu, kas šajā laika periodā kļuvusi nelietoājama pierādāmu materiālu vai ražošanas defektu dēļ. Uz daļām, kuras mēs paši neražojam, mēs sniedzam garantiju tādā apmērā, kā mums pienākas garantijas prasības attiecībā pret apakšpiegādātāju. Izdevumus par jauno daļu ievietošanu sedz pircējs. Pārveidošanas un samazināšanas prasības un citas prasības par zaudējumu atlīdzināšanu ir izslēgtas.

Garanti SE

Uppenbara brister ska rapporteras inom 8 dagar från att varan har erhållits, annars mister köparen samtliga anspråk på grund av sådana brister. Vi lämnar garanti för våra maskiner vid korrekt behandling under den lagstadgade garantitiden från och med leverans på så sätt att vi utan kostnad byter alla maskindelar som inom denna tid eventuellt blir obrukbara på grund av påvisade material- eller tillverkningsfel. För delar som inte själva tillverkar lämnar vi endast den garanti som våra garantianspråk gentemot underleverantörerna tillåter. Köparen står för kostnaderna att sätta i de nya delarna. Retur- och kompensationsanspråk samt övriga skadeersättningsanspråk är uteslutna.

Takuu FI

Ilmeisistä puutteista on ilmoitettava 8 päivän sisällä tuotteiden vastaanotosta, muuten ostaja menettää oikeuden reklamoida tämän kaltaista puutteista. Myönnämme koneillemme lakisääteistä takuuaikaa vastaavan takuun, kun koneita käsitellään oikein. Takuu toteutetaan vaihtamalla velloituksetta jokainen osa, jossa tämän takuuaikan aikana ilmenee todistettavasti materiaali- tai valmistusvirheitä. Osille, joita emme valmista itse, myönnämme takuun vain siltä osin kuin meillä on oikeus vaatia takuun mukainen korvaus kyseiseltä tavarantoimittajalta. Ostaja vastaa uusien osien asentamisesta aiheutuvista kuluista. Muunto- ja huojennusvaatimuksia ja muita vahingonkorvausvaatimuksia ei hyväksytä.

Garanti DK

Åbenlyse fejl og mangler skal anmeldes senest 8 dage efter modtagelsen af varen; ellers mister køberen alle garantikrav i forbindelse med sådanne fejl og mangler. Vi yder garanti på vores maskiner, hvis disse håndteres korrekt, i hele den lovpålagte garantiperiode fra leveringsdatoen at regne i det omfang, at vi gratis udskifter enhver maskindel, der beviseligt er ubrugelig som følge af materiale- eller produktionsfejl. For dele, som vi ikke selv fremstiller, yder vi kun garanti i det omfang, at vi kan rejse garantikrav over for underleverandørerne. Køberen opbeholder omkostningerne i forbindelse med montering af nye dele. Omstillings- og reduktionskrav samt andre erstatningskrav er udelukket.

Garanti NO

Åpenbare mangler skal meldes innen 8 dager etter mottak av varen, ellers taper kjøper alle krav på grunn av slike mangler. Vi gir garanti for våre maskiner, forutsatt at de behandles riktig, i løpet av den lovbestedte garantiperioden fra levering på en slik måte at vi kostnadsfritt erstatter maskindeler som kan bevises å bli ubrukelige som følge av material- eller produksjonsfeil i løpet av denne perioden. For deler som vi ikke produserer selv, gir vi kun garanti i den grad vi har rett til garantikrav mot leverandørerne. Kjøper bærer kostnadene for å sette inn de nye delene. Krav om ombygging og reduksjon og andre erstatningskrav er utelukket.

Гаранция BG

За очевидни дефекти трябва да се уведомява в рамките на 8 дни след получаване на стоката, в противен случай купувачът губи правото на всякакви претенции относно такива дефекти. Даваме гаранция за нашите машини, при правилно боравене с тях, за законово установения гаранционен срок от предаването, като заменяме безплатно всяка машинна част, която доказуемо стане неизползваема вследствие на дефекти в материалите или изработката в рамките на това време. За части, които не произвеждаме сами, даваме гаранция само дотолкова, доколкото ние имаме право на гаранционни претенции спрямо нашите доставчици. Разходите за монтажа на новите части се поемат от купувача. Претенции за анулиране на покупко-продажбата, претенции за отстъпки от цената и други претенции за компенсации са изключени.

Εγγύηση GR

Οι εμφανείς ελλείψεις πρέπει να αναφέρονται εντός 8 ημερών από τη λήψη του εμπορεύματος, διαφορετικά ο αγοραστής χάνει κάθε δικαίωμα για αξίωση λόγω τέτοιων ελλείψεων. Για τα μηχανήματά μας προσφέρουμε εγγύηση υπό τον όρο της σωστής μεταχείρισης, με διάρκεια ίση με την περίοδο της νομικά κατοχυρωμένης εγγύησης και έναρξη από την παράδοση, αντικαθιστώντας δωρεάν κάθε εξάρτημα του μηχανήματος το οποίο εντός αυτού του χρόνου ενδέχεται να καταστεί άχρηστο αποδεδειγμένα ως συνέπεια ελαττώματος σε υλικό ή στην εργασία. Για εξαρτήματα τα οποία δεν κατασκευάζουμε οι ίδιοι, παρέχουμε εγγύηση μόνο εφόσον δικαιούμαστε αξιώσεις εγγύησης έναντι των επί μέρους προμηθευτών. Το κόστος για την τοποθέτηση των νέων εξαρτημάτων βαρύνει τον αγοραστή. Εξαιρούνται αξιώσεις ακύρωσης της πώλησης και μείωσης της τιμής αγοράς καθώς και άλλες αξιώσεις αποζημίωσης.

Garanție RO

Deficiențele evidente trebuie reclamate în interval de 8 zile după primirea mărfii, în caz contrar cumpărătorul nu mai poate formula nicio pretenție în legătură cu aceste deficiențe. Dacă mașinile noastre sunt exploatate corect, asigurăm garanție pe durata termenului de garanție legal din momentul predării, în sensul că înlocuim gratuit orice componentă a mașinii devenită inutilizabilă în acest interval de timp ca urmare a defectelor de material sau de execuție. Pentru componentele pe care nu le executăm noi, asigurăm o garanție doar în măsura în care avem noi dreptul la pretenții de garanție legală față de furnizorii preliminari. Costurile pentru montarea componentelor noi vor fi suportate de cumpărător. Pretențiile de conversie și de reducere și alte pretenții de despăgubire pentru prejudicii sunt excluse.

Garancija Latn-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 poddoblavljača. Troškove za ugradnju novih delova snosi kupac. Pravo na zamenu i umanjenje i drugi zahtevi za nadoknadu štete su isključeni.

Garanti TR

Belirgin kusurlar malların teslim alınmasından itibaren 8 gün içinde bildirilmelidir, aksi takdirde alıcı bu tür kusurlardan kaynaklanan tüm talep haklarını kaybeder. Makinelerimizin garantisi, teslim tarihinden itibaren yasal garanti süresi boyunca, doğru kullanılmaları koşuluyla, bu süre içinde malzeme veya üretim hataları nedeniyle kullanılamaz hale geldiği kanıtlanabilen herhangi bir makine parçasının ücretsiz olarak değiştirilmesini kapsamaktadır. Kendimiz üretmediğimiz parçalar için, yalnızca üst tedarikçilere karşı garanti talep etme hakkımız olduğu ölçüde garanti sağlıyoruz. Yeni parçaların takılması maliyeti alıcı tarafından karşılanır. Dönüşürme ve indirim talepleri ile diğer tazminat talepleri kapsam dışı tutulmuştur.



SCHEPPACH GMBH
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen



Stand der Informationen · Status of the information · Version des informations · Versione delle informazioni · Stand van de informatie ·
Información disponible · Versão das informações · Stav informací · Stav informácií · Az információk kelte · Stan informacji · Verzija
informacija · Stanje informacij · Informatsiooni seis · Informācijas data · Informācijas stāvoklis · Informationens status · Tietojen tila ·
Informationsstatus · Status for informasjon · Последна редакция на информацията · Έκδοση των πληροφοριών · Stadiul informațiilor ·
Izdanje informacija · Bilgilerin güncelliği
Update: 06/2025 · Ident.-No.: 5906833901