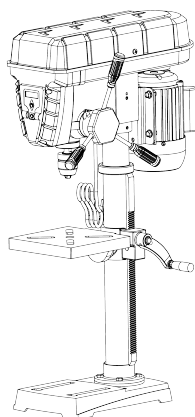


Art.Nr.
5906834901
AusgabeNr.
5906834901_0303
Rev.Nr.
28/04/2026

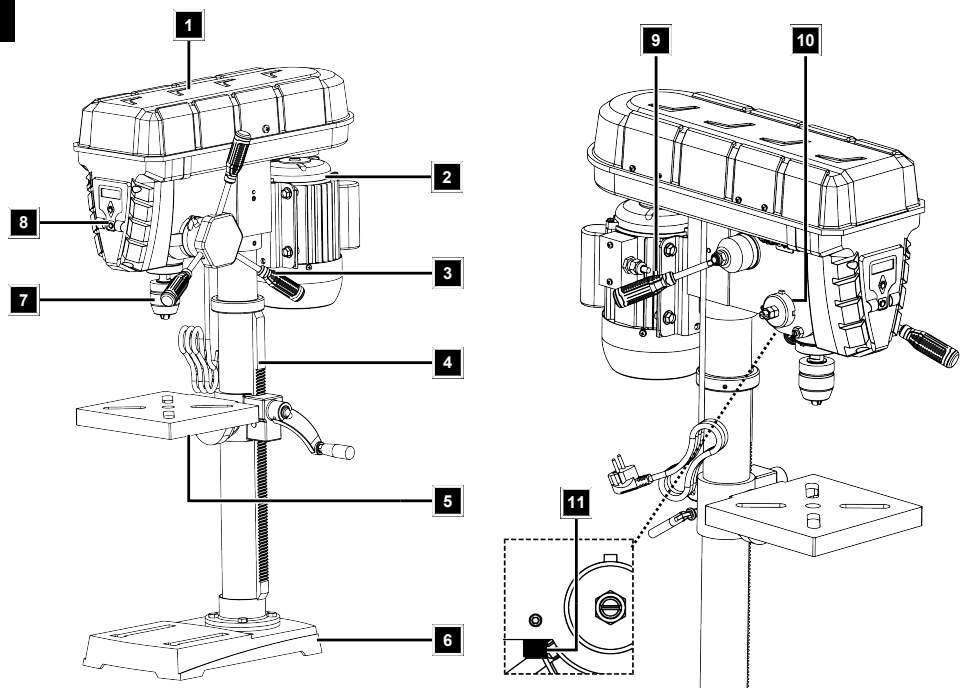


TBM250 Vario

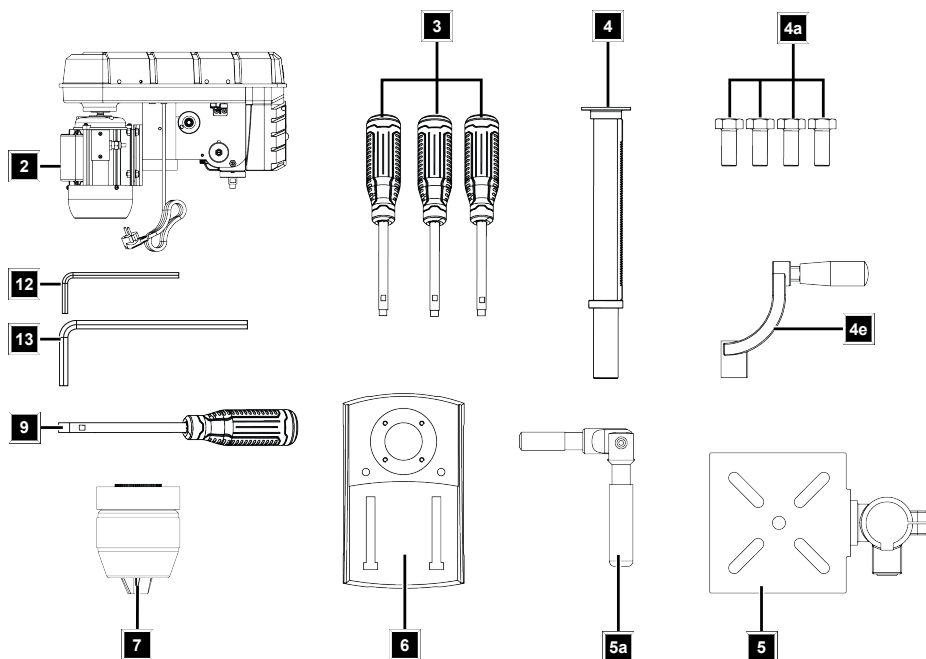


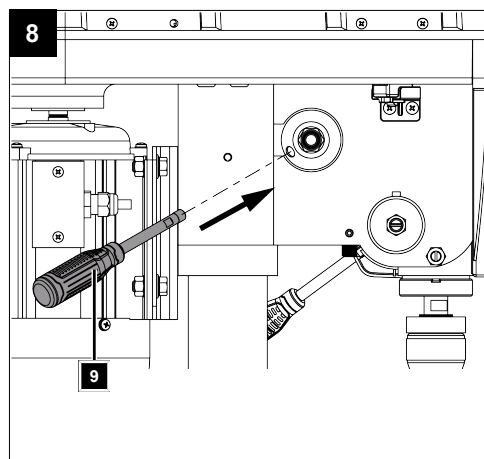
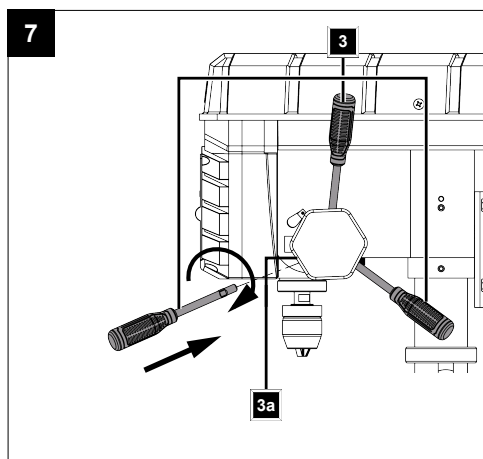
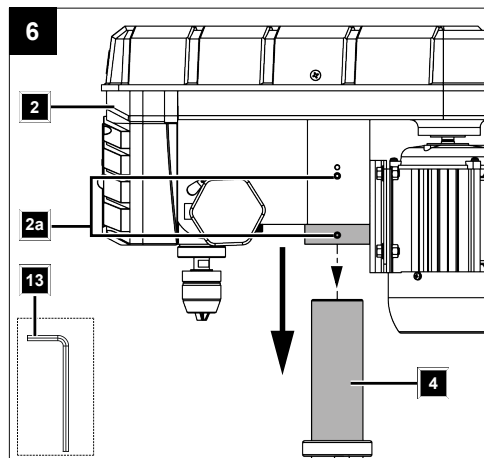
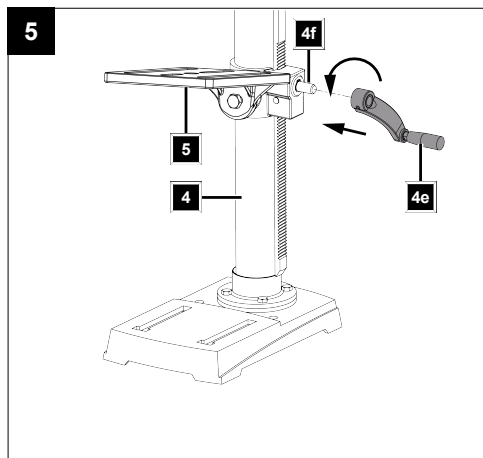
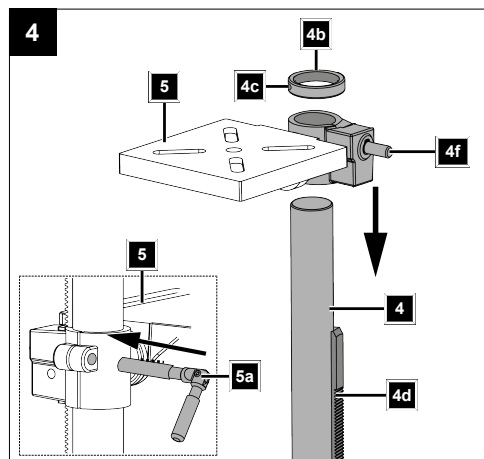
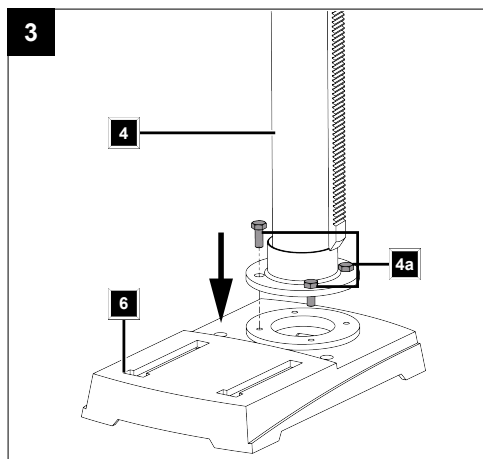
DE Tischbohrmaschine Originalbetriebsanleitung.....	6
GB Bench drill Translation of the original instructions	20
EE Laudpuurmasin Algupärased kasutusjuhendi tõlge.....	31
LT Stalinės gręžimo staklės Išversta originali instrukcija	42
LV Galda urbjašīna Instrukciju tulkojumam no oriģinālvalodas	53
SE Bänkbormaskin Översättning av bruksanvisning i original	65
FI Pöytäporakone Alkuperäisten ohjeiden käännös.....	76
DK Bænkboresmaskine Oversættelse af den originale brugsanvisning.....	87
NO Bordboresmaskin Oversettelse av den originale brukerveiledningen	98

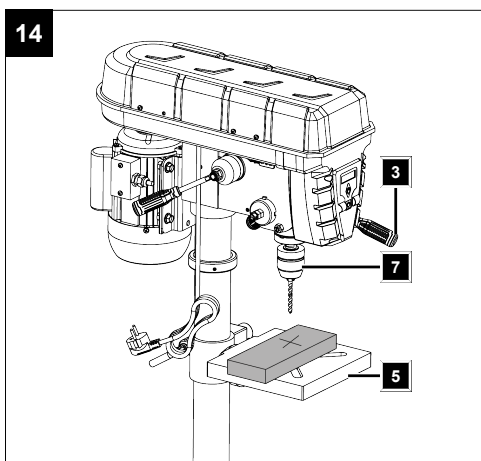
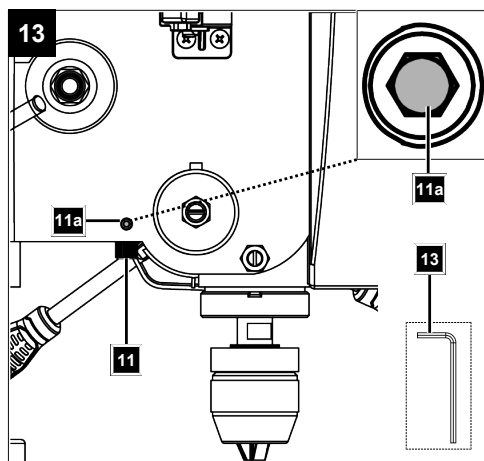
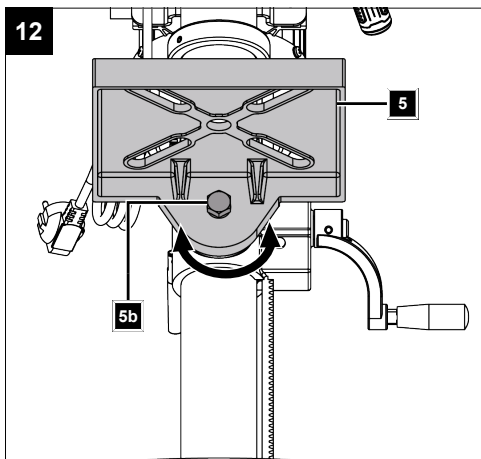
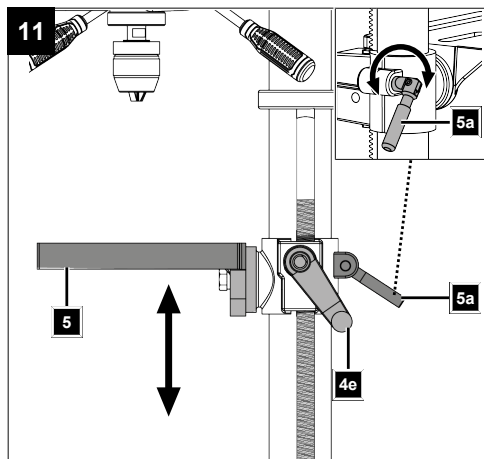
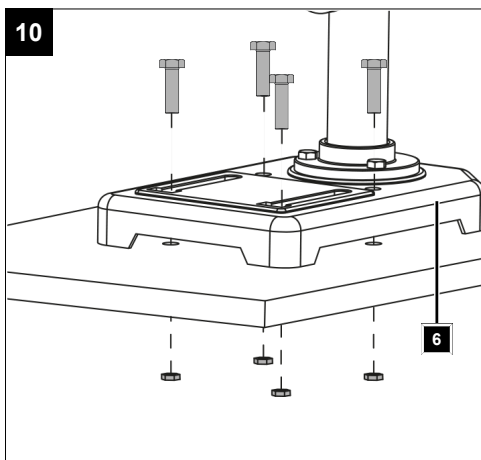
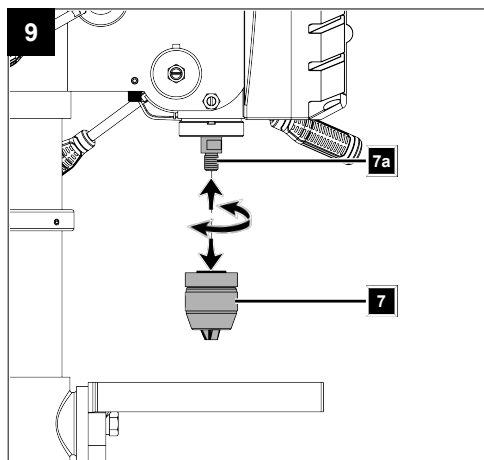
1

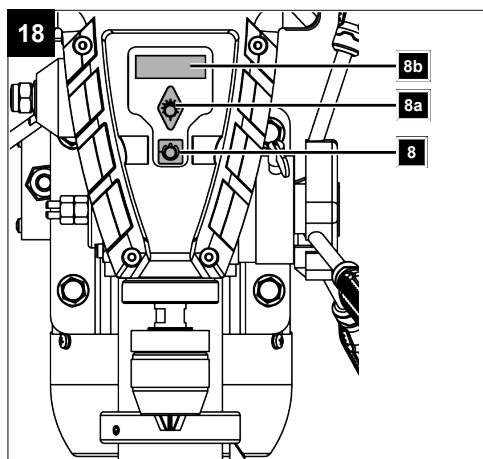
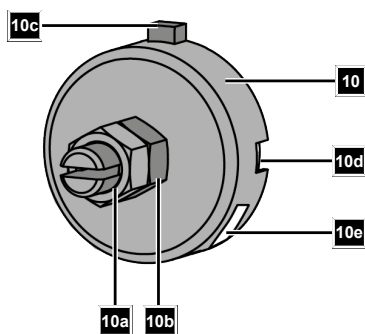
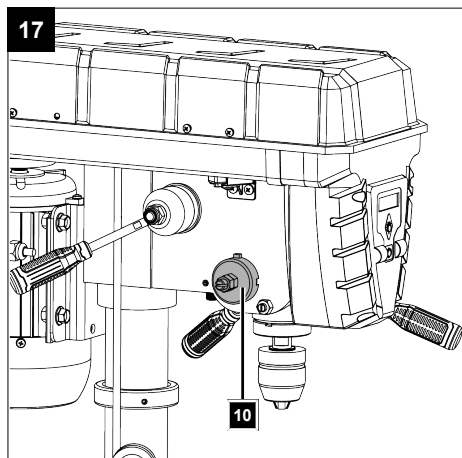
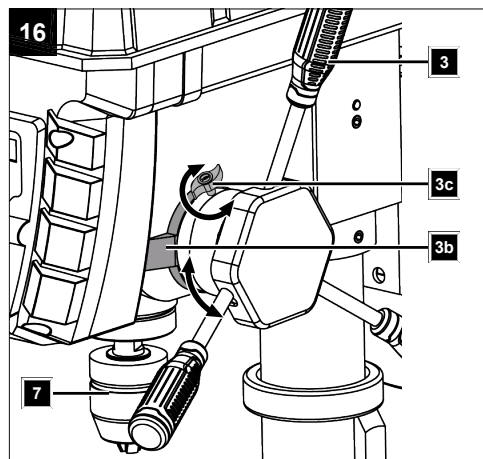
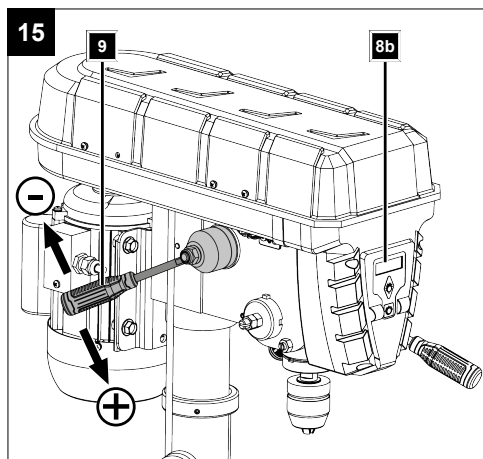


2









Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	7
2	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
3	Produktbeschreibung (Abb. 1-18)	7
4	Lieferumfang (Abb. 2)	7
5	Auspacken	8
6	Technische Daten	8
7	Sicherheitshinweise	8
8	Montage	10
9	Vor Inbetriebnahme	11
10	Bedienung	13
11	Arbeitshinweise	14
12	Elektrischer Anschluss	14
13	Reinigung und Wartung	15
14	Lagerung und Transport	15
15	Reparatur und Ersatzteilbestellung	15
16	Entsorgung und Wiederverwertung	16
17	Störungsabhilfe	16
18	EU-Konformitätserklärung	17
19	Explosionszeichnung	109

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!
	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
	Maximaler Schaftdurchmesser Einsatzwerkzeug
	Das Produkt entspricht den geltenden europäischen Richtlinien.
	Das Produkt entspricht den geltenden serbischen Richtlinien.

Erklärung der Signalwörter in der Betriebsanleitung

GEFAHR

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

WARNUNG

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

VORSICHT

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

ACHTUNG

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

1 Einleitung

Hersteller:

Schepbach GmbH
 Günzburger Straße 69
 D-89335 Ichenhausen

Hinweis:

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

- Unsachgemäßer Behandlung
- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte
- Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen
- Nicht bestimmungsgemäßer Verwendung
- Ausfällen der elektrischen Anlage bei Nichtbeachtung der nationalen elektrischen Vorschriften und Bestimmungen.

Beachten Sie:

Die Betriebsanleitung ist Teil des Produkts und enthält wichtige Hinweise für den sicheren, fachgerechten und wirtschaftlichen Betrieb. Beachten Sie zusätzlich die geltenden nationalen Vorschriften. Lesen Sie alle Bedien- und Sicherheitshinweise vor der Nutzung sorgfältig durch und verwenden Sie das Produkt nur wie beschrieben. Bewahren Sie die Anleitung auf und geben Sie diese bei Weitergabe des Produktes mit.

2 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 Betriebsanleitung.

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.

3 Produktbeschreibung (Abb. 1-18)

1. Getriebeabdeckung
2. Motoreinheit
- 2a. Klemmschrauben
3. Handgriff
- 3a. Handspindelführung
- 3b. Skalenring
- 3c. Feststellschraube
4. Säulenrohr
- 4a. Sechskantschraube (M8x20 mm)
- 4b. Anschlagring
- 4c. Madenschraube
- 4d. Zahnstange
- 4e. Kurbel
- 4f. Kurbelaufnahme
5. Bohrtisch
- 5a. Feststellschraube
- 5b. Feststellschraube (Neigung)
6. Bodenplatte
7. Bohrfutter
- 7a. Bohrspindel
8. Ein-/Ausschalter (Antrieb)
- 8a. Ein-/Ausschalter (Laser)
- 8b. Drehzahlanzeige
9. Einstellhebel (Drehzahl)
10. Federkappe
- 10a. Kontermutter M10
- 10b. Mutter M10
- 10c. Nabe
- 10d. Kerbe
- 10e. Nut
11. Laserobjektiv
- 11a. Madenschraube
12. Innensechskantschlüssel 3 mm
13. Innensechskantschlüssel 4 mm

4 Lieferumfang (Abb. 2)

Pos.	Anzahl	Bezeichnung
2.	1 x	Motoreinheit
3.	3 x	Handgriff
4.	1 x	Säulenrohr
4a.	4 x	Sechskantschraube (M8x20 mm)
4e.	1 x	Kurbel
5.	1 x	Bohrtisch
5a.	1 x	Feststellschraube
6.	1 x	Bodenplatte
7.	1 x	Bohrfutter
9.	1 x	Einstellhebel (Drehzahl)
12.	1 x	Innensechskantschlüssel 3 mm
13.	1 x	Innensechskantschlüssel 4 mm
	1 x	Tischbohrmaschine
	1 x	Betriebsanleitung

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

6 Technische Daten

Bemessungsspannung	230-240 V~ / 50 Hz
Bemessungsaufnahme	370 W (S1*) 600 W (S2* 10 min)
Bemessungs-Leerlaufdrehzahl n_0	
Spindel	450–2580 min ⁻¹
Motor	1490 min ⁻¹
Schutzklasse	I
Schutzart	IPX0
Gewicht	26 kg
Bohrfutter	B16 (1,5 mm–13 mm)
Bohrhub	60 mm
Bodenplatte	334x206 mm
Bohrtisch	198x194 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}	73 dB
Messunsicherheit K_{pA}	3 dB
Schallleistungspegel L_{wA}	86 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 Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

WARNUNG

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

Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

1) Arbeitsplatzsicherheit

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

2) Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des 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.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie 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.
- e) **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.
- f) **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

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.

- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare 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.
- 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.
- 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.

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 Betriebsanleitung 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 Betriebsanleitung ein.

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.

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.

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 (12)
- 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 vier 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 Kurbel (4e) montieren (Abb. 5)

1. Setzen Sie die Kurbel (4e) auf die Kurbelaufnahme (4f) und sichern Sie sie mit der Madenschraube. Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel 3 mm (12).

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 Einstellhebel (9) montieren (Abb. 8)

1. Schrauben Sie den Einstellhebel (9) im Uhrzeigersinn in das Montageloch und ziehen Sie ihn handfest an.

8.7 Bohrfutter (7) anbringen (Abb. 9)

1. Schrauben Sie das Bohrfutter (7) im Uhrzeigersinn auf die Bohrspindel (7a).
2. Halten Sie die Bohrspindel (7a) mit einem Gabelschlüssel und drehen Sie das Bohrfutter (7) handfest. Verwenden Sie einen Gabelschlüssel SW13.

9 Vor Inbetriebnahme

WARNUNG

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

Benötigtes Werkzeug:

- Innensechskantschlüssel 3 mm (12)
- 2x Gabelschlüssel SW 14 mm*
- 2x Gabelschlüssel SW 17 mm*
- Gabelschlüssel SW 18 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.
2. Bohren Sie die Löcher (mindestens 11 mm Durchmesser) durch die Werkbank.
3. 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.
4. Schrauben Sie die Muttern* von unten auf die Schrauben* (M10).
5. 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. 11)

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

Hinweis:

Der Laser muss eventuell neu eingestellt werden. Siehe 9.7.

9.2.2 Bohrtisch (5) neigen (Abb. 12)

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

1. Lösen Sie hierzu die Feststellschraube (5b) unter dem Bohrtisch (5).
Verwenden Sie einen Gabelschlüssel SW18.
2. Neigen Sie den Bohrtisch (5) nach Wunsch bis max. 45° nach rechts oder links.
3. Fixieren Sie die Feststellschraube (5b) wieder.
Verwenden Sie einen Gabelschlüssel SW18.

9.3 Laser ein-/ausschalten (Abb. 18)

Einschalten

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

Ausschalten

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

9.4 Werkstück ausrichten (Abb. 14, 18)

1. Schalten Sie den Laser ein, wie unter 9.3 beschrieben.
2. Der Schnittpunkt der beiden Laserlinien zeigt Ihnen den Bohrermitelpunkt an.
Stellen Sie die Position des Schnittpunkts bei Bedarf, wie unter 9.7 beschrieben ein.
3. 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

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.

Prüfen Sie das Einsatzwerkzeug auf festen Sitz.

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

1. Drehen Sie das Bohrfutter (7) auf, bis die Bohrfutteröffnung groß genug ist, um das Einsatzwerkzeug* aufzunehmen.
2. Schieben Sie das Einsatzwerkzeug* so weit wie möglich in das Bohrfutter (7) ein.
3. Drehen Sie das Bohrfutter (7) im Uhrzeigersinn, um das Einsatzwerkzeug* einzusetzen.
4. Um das Einsatzwerkzeug* wieder zu entnehmen, drehen Sie das Bohrfutter (7) auf und ziehen Sie das Einsatzwerkzeug* heraus.

* = nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

9.7 Laser prüfen/einstellen (Abb. 13, 14, 18)

Laser prüfen:

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

Laser einstellen:

1. Lösen Sie die Madenschraube (11a). Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel 3 mm (12).
2. Drehen Sie das Laserobjektiv (11), um die Linie des Lasers einzustellen.
3. Ziehen Sie die Madenschraube (11a) wieder fest. Verwenden Sie einen Innensechskantschlüssel 3 mm (12).
4. Wiederholen Sie den Vorgang auf der anderen Seite.

9.8 Drehzahl einstellen (Abb. 15)

⚠ WARNUNG

Quetschgefahr!

Achten Sie auf Ihre Finger!

ACHTUNG

Die Drehzahl darf nur bei laufendem Motor eingestellt werden.

Hinweis:

Sie können die Drehzahl des Produkts am Display ablesen.

1. Schalten Sie den Antrieb ein, wie unter 10.1 beschrieben.
2. Bewegen Sie den Einstellhebel (9) in die gewünschte Richtung, um die Drehzahl zu erhöhen oder zu verringern. Sie können die aktuelle Drehzahl auf der Drehzahlanzeige (8b) ablesen.

9.9 Bohrtiefe einstellen (Abb. 16)

1. Setzen Sie das benötigte Einsatzwerkzeug in das Bohrfutter (7) ein, wie unter 9.6 beschrieben.
2. Öffnen Sie die Feststellschraube (3c).
3. Senken Sie die Bohrspindel (7a) über die Handgriffe (3) ab, bis das Einsatzwerkzeug auf dem Werkstück aufsetzt und halten Sie es in dieser Position.
4. Stellen Sie den gewünschten Referenzpunkt auf dem Skalenring (3b) ein.
5. Ziehen Sie die Feststellschraube (3c) an.

9.10 Spindelrückholfeder einstellen (Abb. 9, 17)

1. Für mehr Arbeitsfreiraum senken Sie den Bohrtisch ab, wie unter 9.2.1 beschrieben.
2. Setzen Sie einen Schlitzschraubendreher in die vordere untere Nut (10e) und halten Sie diesen dort fest.
3. Entfernen Sie die Kontermutter M10 (10a). Verwenden Sie einen Gabelschlüssel SW16.
4. 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.
5. Drehen Sie die Federkappe (10) vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn, bis die Kerbe (10d) mit der der Nabe (10c) übereinstimmt und sich eindrücken lässt. Verwenden Sie einen Schlitzschraubendreher.
6. 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 Steckdose.
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 vorgehen.
- 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. 9, 14)

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 Bohrtisch (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 muss, da beim 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 Elektrischer Anschluss

Der Anschluss entspricht den einschlägigen nationalen Bestimmungen.

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

- Achten Sie darauf, dass die Netzspannung mit der Spannung auf dem Produkttypenschild übereinstimmt.
- Achten Sie bei Verlängerungsleitungen auf die entsprechenden Herstellerangaben.

12.1 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,
- Isolationschäden 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 nationalen 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.

13 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.

13.1 Reinigung

- Halten Sie Schutzvorrichtungen, Luftschlitze und Motoreingehäuse 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.

13.2 Wartung

Das Produkt ist wartungsfrei.

14 Lagerung und Transport

WARNUNG

Verletzungs- und Verbrennungsgefahr!

Das Produkt kann unerwartet starten und dadurch zu Verletzungen führen.

- Schalten Sie nach dem Gebrauch und vor allen Reinigungs- und Wartungsarbeiten das Produkt aus.
- Lassen Sie das Produkt auskühlen.
- Ziehen Sie den Netzstecker.

- Reinigen und überprüfen Sie das Produkt auf Schäden.

14.1 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 Betriebsanleitung bei dem Produkt auf.

14.2 Transport (Abb. 1)

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

Hinweis:

Tragen Sie das Produkt möglichst mit einer zweiten Person.

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

15 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.

15.1 Ersatzteilbestellung

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden:

- Modellbezeichnung
- Artikelnummer
- Daten des Typenschildes

15.2 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*:

* = nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

16 Entsorgung und Wiederverwertung

Hinweise zur Verpackung



Die Verpackungsmaterialien sind recycelbar. Bitte Verpackungen umweltgerecht entsorgen.

Hinweise zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten



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

- Altbatterien, 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 Elektronik-Altgeräten gelten.

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.	Die Spindel ist zu trocken.	Testen Sie die Spindel.
	Riemenscheibe an der Spindel ist lose.	Überprüfen Sie die Mutter an der Riemenscheibe auf festen Sitz und ziehen Sie diese ggf. nach.
	Riemenscheibe am Motor ist lose.	Ziehen Sie die Einstellschraube an der Motor Riemenscheibe fest

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Der Bohrer glüht aus	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.
	Zu geringer Vorschub.	Erhöhen Sie den Vorschub.
Der Bohrer verläuft oder das Loch ist unrund.	Harte Stellen im Holz oder die Länge und der Winkel der Bohrspitze ist unterschiedlich.	Schärfen Sie den Bohrer.
	Der Bohrer ist verbogen.	Tauschen Sie den Bohrer.
Der Bohrer blockiert im Werkstück.	Werkstück und Bohrer sind verkan- tet oder der Vorschub ist zu groß.	Unterlegen Sie das Werkstück oder befestigen Sie es.
	Ungenügende Keilriemenspan- nung.	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 Spindella- ger.	Lassen Sie die Spindellager tauschen.
	Bohrer ist nicht zentriert im Bohrfut- ter eingespannt.	Überprüfen Sie die Zentrierung.
	Bohrfutter ist nicht richtig befestigt.	Befestigen Sie das Bohrfutter richtig.

18 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 Vario**
Art.-Nr. **5906834901**

EU-Richtlinien:

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

* Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung er-
füllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Euro-
päischen 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

Dokumentationsbevollmächtigter:

Georg Kohler
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 28.04.2026


Simon Schünk
Division Manager Product Center


Andreas Pecher
Head of Project Management

Garantiebedingungen

Revisionsdatum 31. März 2026

Unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte ein Produkt dennoch nicht einwandfrei funktionieren, bedauern wir dies sehr und bitten Sie, sich an unseren Servicedienst unter der unten angegebenen Adresse zu wenden. Die nachfolgenden Hinweise sollen Ihnen für eine problemlose Bearbeitung und Regulierung im Schadensfall dienen.

Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen innerhalb Deutschlands gilt Folgendes:

1. **Diese Garantiebedingungen** regeln unsere zusätzlichen Hersteller-Garantieleistungen für Käufer (private Endverbraucher) von neuen Produkten. 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 des Herstellers** erstreckt sich ausschließlich auf Mängel an einem von Ihnen erworbenen neuen Produkt, die auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen. Treten während des Garantiezeitraums Material- oder Herstellungsfehler auf, so gewährt der Hersteller als Garantiegeber im Rahmen dieser Garantie eine der nachfolgenden Leistungen nach seiner Wahl:

- Kostenfreie Reparatur der Ware
- Kostenfreier Austausch der Ware gegen einen gleichwertigen Artikel (ggf. auch Austausch mit einem Nachfolgemodell, sofern die ursprüngliche Ware nicht mehr verfügbar ist).

Ersetzte Produkte oder Teile gehen in unser Eigentum über. Bitte beachten Sie, dass unsere Produkte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder beruflichen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantiefall kommt daher nicht zustande, wenn das Produkt innerhalb der Garantiezeit in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben verwendet wurde oder einer gleichzusetzenden Beanspruchung ausgesetzt war.

3. Von unseren Garantieleistungen ausgenommen sind:

- Schäden am Produkt, die durch Nichtbeachtung der Betriebsanleitung, insbesondere durch nicht fachgerechte Installation oder Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart, durch Nichtbeachtung der Wartungs- oder Sicherheitsbestimmungen, durch den Einsatz des Produkts unter ungeeigneten Umweltbedingungen oder durch mangelnde Pflege und Wartung entstanden sind.
- Schäden am Produkt, die durch missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (z.B. Überlastung des Produkts oder Verwendung nicht zugelassener Werkzeuge bzw. Zubehörsätze), Eindringen von Fremdkörpern (z.B. Sand, Steine oder Staub), Transportschäden, Gewaltanwendung oder sonstige äußere Einwirkungen (z. B. Schäden durch Herunterfallen) entstanden sind.
- Schäden am Produkt oder an Teilen des Produkts, die auf bestimmungsgemäßen, üblichen (betriebsbedingten) oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind. Dies gilt insbesondere für Abnutzung oder Schäden an Verschleißteilen, insbesondere, jedoch nicht abschließend, Riemen, Batterien und Akkumulatoren (wiederaufladbare Batterien), Reifen, Messer, Zündkerzen, Filter, Kohlebürsten, Sägeblätter sowie vergleichbare Teile.
- Mängel am Produkt, die durch Verwendung von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen verursacht wurden, die keine Originalteile sind oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.
- Produkte, an denen Veränderungen oder Modifikationen vorgenommen wurden.
- Geringfügige Abweichungen von der Soll-Beschaffenheit, die für Wert und Gebrauchstauglichkeit des Produkts unerheblich sind.
- Produkte, an denen eigenmächtig Reparaturen, insbesondere durch einen nicht autorisierten Dritten, vorgenommen wurden.
- Produkte, bei denen die Kennzeichnung oder die Identifikationsinformationen des Produkts (z. B. Maschinenaufkleber oder Typenschild) fehlen oder unlesbar sind.
- Produkte, die eine starke Verschmutzung aufweisen und daher vom Servicepersonal abgelehnt werden.
- Produkte, für die kein geeigneter Kaufnachweis (z. B. Rechnung oder Kassenbeleg) vorgelegt wird.
- Produkte zweiter Wahl (B-Ware), insbesondere solche aus dem Scheppach Werksverkauf oder dem Scheppach Onlineshop.
- Schadensersatzansprüche sowie Folgeschäden sind von dieser Garantieleistung generell ausgeschlossen. Die gesetzlichen Gewährleistungsrechte bleiben hiervon unberührt.

4. **Die Garantiezeit beträgt regulär 2 Jahre**, für Produkte aus der Scheppach 20V IXES Serie **5 Jahre** und beginnt mit dem Kaufdatum des Produkts. 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 Produkts führt weder zu einer Verlängerung der Garantiezeit noch wird eine neue Garantiezeit für das Produkt oder für eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt. Dies gilt auch bei Einsatz eines Vor-Ort-Services.

Zur Prüfung des Garantiefalls kann der Hersteller verlangen, dass das betroffene Produkt eingesendet wird. Das Produkt ist in gereinigtem Zustand zusammen mit einer Kopie des Kaufbelegs, aus dem Kaufdatum und Produktbezeichnung hervorgehen, einzusenden. In der Regel wird vereinbart, dass das defekte Produkt mit einer kurzen Beschreibung der Störung per organisierter Rücksendung oder ausreichend frankiert, unter Beachtung der entsprechenden Verpackungs- und Versandrichtlinien, an die unten angegebene Serviceadresse eingesendet wird.

Wird ein Produkt oder ein Set-Artikel unvollständig eingesendet, können fehlende Komponenten bei Austausch oder Erstattung wertmäßig berücksichtigt werden. Teilweise oder vollständig zerlegte Produkte können nicht als Garantiefall akzeptiert werden.

Bei nicht berechtigter Reklamation oder außerhalb der Garantiezeit trägt der Käufer die Transportkosten und das Transportrisiko.

Können Produkte nicht repariert oder ausgetauscht werden, kann nach unserem Ermessen ein Geldbetrag bis zur Höhe des Kaufpreises des mangelhaften Produkts erstattet werden, wobei ein Abzug aufgrund von Abnutzung und Verschleiß berücksichtigt werden kann.

Diese Garantieleistungen gelten nur zugunsten des privaten Erstkäufers und sind nicht abtret- oder übertragbar.

5. **Verlängerung der Garantiezeit um 5 Jahre:** Scheppach bietet eine zusätzliche Garantieverlängerung von 5 Jahren auf Produkte aus der **Scheppach 20V IXES Serie**. Somit beläuft sich der Garantiezeitraum für diese Produkte auf insgesamt 10 Jahre. Ausgenommen hiervon sind Batterien und Akkumulatoren (wiederaufladbare Batterien), Ladegeräte und Zubehör. Diese Garantieverlängerung können Sie in Anspruch nehmen, indem Sie Ihr Produkt aus der Scheppach 20V IXES Serie bis spätestens 30 Tage ab Kaufdatum online unter <https://garantie.scheppach.com> registrieren. Nach erfolgreicher Online-Registrierung erhalten Sie die Bestätigung für die artikelbezogene Garantieverlängerung.
6. **Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruchs kontaktieren Sie bitte unser Service-Center.** Bitte verwenden Sie vorzugsweise unser Formular auf unserer Website: <https://www.scheppach.com/de/service>. Bitte senden Sie uns keine Produkte ohne vorherige Kontaktaufnahme und Anmeldung bei unserem Service-Center. Für die Inanspruchnahme dieser Garantieleistungen ist der Erstkontakt mit unserem Service-Center zwingende Voraussetzung.
7. **Bearbeitungszeit:** Im Regelfall erledigen wir Reklamationssendungen innerhalb von 14 Tagen nach Eingang in unserem Service-Center. Sollte in Ausnahmefällen die genannte Bearbeitungszeit überschritten werden, so informieren wir Sie rechtzeitig.
8. **Kostenvoranschlag:** Von der Garantieleistung nicht oder nicht mehr erfasste Produkte reparieren wir gegen Berechnung. Auf Nachfrage bei unserem Service-Center können Sie die defekten Produkte für einen Kostenvoranschlag einsenden und ggf. dem Service-Center schriftlich (per Post oder eMail) die Reparaturfreigabe erteilen. Ohne Reparaturfreigabe erfolgt keine weitere Bearbeitung.

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

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

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

Telefon: +800 4002 4002 · E-Mail: service@scheppach.com · Internet: <https://www.scheppach.com>

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

** Verbindungskosten: kostenlos aus dem deutschen Festnetz

Änderungen dieser Garantiebedingungen ohne Voranmeldung behalten wir uns jederzeit vor.



**Ersatzteile
Zubehör**



Reparatur



Kontakt



Dokumente

Table of contents

1	Introduction	21
2	Proper use.....	21
3	Product description (Fig. 1-18).....	21
4	Scope of delivery (Fig. 2)	21
5	Unpacking	21
6	Technical data	22
7	Safety instructions	22
8	Assembly.....	24
9	Before commissioning	24
10	Operation	26
11	Working instructions.....	27
12	Electrical connection	27
13	Cleaning and maintenance	27
14	Storage and transport	28
15	Repair and ordering spare parts	28
16	Disposal and recycling	28
17	Troubleshooting	29
18	EU Declaration of Conformity.....	30
19	Exploded view	109

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!
	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 radiation
	Maximum tool attachment shaft diameter
	The product complies with the applicable European directives.
	The product complies with the applicable Serbian directives.

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.	

1 Introduction

Manufacturer:

Schepbach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Note:

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

- Improper handling
- Failure to comply with the operating manual
- Repairs carried out by third parties, unauthorised specialists
- Installing and replacing non-original spare parts
- Improper use
- Failures of the electrical system due to failure to observe the national electrical requirements and regulations.

Note:

The operating manual is part of the product and contain important information for safe, proper and economical operation. Please also observe the applicable national regulations. Read all operating and safety instructions carefully before use and only use the product as described. Keep the manual and pass it on when you give the product to someone else.

2 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.

3 Product description (Fig. 1-18)

1. Gearing cover
2. Engine unit
- 2a. Clamping screws

3. Handle
- 3a. Hand spindle guide
- 3b. Scale ring
- 3c. Locking screw
4. Column tube
- 4a. Hexagon screw (M8x20 mm)
- 4b. Stop ring
- 4c. Grub screw
- 4d. Toothed rack
- 4e. Crank
- 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)
- 8b. Speed indicator
9. Adjusting lever (speed)
10. Spring cap
- 10a. Lock nut M10
- 10b. M10 nut
- 10c. Hub
- 10d. Notch
- 10e. Groove
11. Laser lens
- 11a. Grub screw
12. Allen key, 3 mm
13. Allen key, 4 mm

4 Scope of delivery (Fig. 2)

Item	Quantity	Designation
2.	1 x	Engine unit
3.	3 x	Handle
4.	1 x	Column tube
4a.	4 x	Hexagon screw (M8x20 mm)
4e.	1 x	Crank
5.	1 x	Drilling table
5a.	1 x	Locking screw
6.	1 x	Floor plate
7.	1 x	Chuck
9.	1 x	Adjusting lever (speed)
12.	1 x	Allen key, 3 mm
13.	1 x	Allen key, 4 mm
	1 x	Bench drill
	1 x	Operating manual

5 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.

6 Technical data

Rated voltage	230-240 V~/50 Hz
Rated power consumption	370W (S1*) 600 W (S2* 10min)
Rated idle speed n_0 spindle motor	450–2580 min ⁻¹ 1490 min ⁻¹
Protection class	I
Protection category	IPX0
Weight	26 kg
Chuck	B16 (1.5 mm – 13 mm)
Drill stroke	60 mm
Floor plate	334x206 mm
Drilling table	198x194 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}	73 dB
Measurement uncertainty K_{pA}	3 dB
Sound power level L_{wA}	86 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 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

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

2) Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- 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.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- 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 rechargeable battery, 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 extraction 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 attachments. 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 electric tools, insertion tools, etc. according to these instructions. Take 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 instructions 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 instructions.

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.

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.

Required tool:

- Allen key, 3 mm (12)
- 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 four 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 Fitting the crank (4e) (Fig. 5)

1. Place the crank (4e) onto the crank mounting (4f) and secure it with the grub screw. Use a 3 mm Allen key (12).

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 Fit adjusting lever (9) (Fig. 8)

1. Screw the adjusting lever (9) clockwise into the mounting hole and tighten them hand-tight.

8.7 Attaching the chuck (7) (Fig. 9)

1. Screw the chuck (7) clockwise onto the drill spindle (7a).
2. Hold the drill spindle (7a) with an open-ended spanner and tighten the chuck (7) hand-tight. Use an open-ended spanner, size 13.

9 Before commissioning

WARNING

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

Required tool:

- Allen key, 3 mm (12)
- 2x open-ended spanner, size 14 mm*
- 2x open-ended spanner, size 17 mm*
- Open-ended spanner AF 18 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. 11)

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 laser may need to be readjusted. See 9.7.

9.2.2 Inclining the drilling table (5) (Fig. 12)

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 18.
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 18.

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

Switching on

1. Insert the mains plug into a properly fused 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. 14, 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

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.

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.

1. Turn the chuck (7) until the chuck opening is large enough to insert the tool attachment*.
2. Insert the tool attachment* into the chuck (7) as far as possible.
3. Turn the chuck (7) clockwise to insert the tool attachment*.
4. To take out the tool attachment* again, untwist the chuck (7) and remove the tool attachment*.

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

9.7 Checking/setting the laser (Fig. 13, 14, 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 (11a). Use a 3 mm Allen key (12).
2. Turn the laser lens (11) to adjust the line of the laser.
3. Retighten the grub screw (11a). Use a 3 mm Allen key (12).
4. Repeat the process on the other side.

9.8 Setting the speed (Fig. 15)

WARNING

Danger of crushing!

Pay attention to your fingers!

ATTENTION

The speed may only be adjusted when the motor is running.

Note:

The speed of the product can be read on the display.

1. Switch the drive on as described in 10.1.
2. Move the adjusting lever (9) in the desired direction to increase or decrease the speed. You can read the current speed on the speed indicator (8b).

9.9 Adjusting the drilling depth (Fig. 16)

1. Place the required tool attachment into the chuck (7) as described in 9.6.
2. Open the locking screw (3c).
3. Lower the drill spindle (7a) using the handles (3) until the tool attachment is on the workpiece and hold it in this position.
4. Set the desired reference point on the scale ring (3b).
5. Tighten the locking screw (3c).

9.10 Adjusting the spindle return spring (Fig. 9, 17)

1. For more working space, lower the drill table as described under 9.2.1
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 16 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 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. 9, 14)

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 under 9.4.
5. Switch on the product (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 Electrical connection

The connection complies with the applicable national provisions.

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

- Before commissioning, ensure that the mains voltage matches with the operating voltage on the type plate.
- Pay attention to the manufacturer's instructions when using extension cables.

12.1 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 national 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.

13 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.

13.1 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.

13.2 Maintenance

The product is maintenance-free.

14 Storage and transport

WARNING

Danger of injury and burning!

The product can start unexpectedly and cause injuries.

- Switch the product off after use and before any cleaning or maintenance work.
- Allow the product to cool.
- Pull out the mains plug.

- Clean and check the product for damage.

14.1 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.

14.2 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).

15 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.

15.1 Ordering spare parts

Please provide the following information when ordering spare parts:

- Model designation
- Item number
- Type plate data

15.2 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*:

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

16 Disposal and recycling

Notes for packaging



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

Notes on the disposal of electrical and electronic equipment



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

- Used batteries that are not installed permanently in the old device must be removed non-destructively before disposal! Their disposal is regulated by the battery act.
- Owners or users of electrical and electronic devices are legally obliged to return them after use.
- The end user is responsible for deleting their personal data from the old device being disposed of!
- The symbol of the crossed-out dustbin means that waste electrical and electronic equipment must not be disposed of with household waste.
- Waste electrical and electronic equipment can be handed in free of charge at the following places:
 - Public disposal or collection points (e.g. municipal works yards)

- Points of sale of electrical devices (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.

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.	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 retighten 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.

Fault	Possible cause	Remedy
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 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 Vario**
Art. no. **5906834901**

EU directives:

2014/30/EU, 2006/42/EG, 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:

Georg Kohler
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 28.04.2026


Simon Schünk
Division Manager Product Center


Andreas Pecher
Head of Project Management

Sisukord

1	Sissejuhatus.....	31
2	Sihtotstarbekohane kasutus.....	32
3	Toote kirjeldus (joon. 1-18)	32
4	Tarnekomplekt (joon. 2)	32
5	Lahtipakkimine	32
6	Tehnilised andmed.....	33
7	Ohutusjuhised	33
8	Montaaž	35
9	Enne käikuvõtmist.....	35
10	Käsitsemine.....	37
11	Tööjuhised.....	38
12	Elektriühendus	38
13	Puhastamine ja hooldus.....	39
14	Ladustamine ja transportimine	39
15	Remondi- ja varuosade tellimine.....	39
16	Utiliseerimine ja taaskäitus.....	40
17	Rikete kõrvaldamine.....	40
18	ELi vastavusdeklaratsioon	41
19	Plahvatusjoonis	109

Tootel olevate sümbolite selgitus

Käesolevas käsiraamatus on sümbolite kasutamise üles-andeks 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!
	Lugege enne käikuvõtmist käitusjuhendit ja ohutusjuhiseid ning järgige neid!
	Tähelepanu! Tootele paigaldatud ohutusmärkide ja hoiatusjuhiste ning ohutus- ja käitsusjuhiste eiramine võib põhjustada raskeid vigastusi kuni surmani.
	Kandke kaitseprille.
	Kandke kuulmekaitset.
	Kandke juuksevärku!
	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 puhastustöid läbi ainult väljalülitatud toote ning väljatõmmatud võrgupistikul korral!
	Tähelepanu! laserkiirgus
	Rakendustööriista varre maksimaalne läbimõõt
	Toode vastab kehtivatele Euroopa direktiividele.
	Toode vastab kehtivatele Serbia direktiividele.

Käitusjuhendis esitatud signaalsõnade selgitus

	OHT
Signaalsõna vahetult eelseisva ohtliku olukorra tähistamiseks, mille tagajärjeks on, kui seda ei väldita, surm või raske vigastus.	
	HOIATUS
Signaalsõna vahetult võimaliku ohtliku olukorra tähistamiseks, mille tagajärjeks võib olla, kui seda ei väldita, surm või raske vigastus.	
	ETTEVAATUST
Signaalsõna vahetult võimaliku ohtliku olukorra tähistamiseks, mille tagajärjeks võib olla, kui seda ei väldita, vähene või mõõdukas vigastus.	
TÄHELEPANU	
Signaalsõna vahetult võimaliku ohtliku olukorra tähistamiseks, mille tagajärjeks võivad olla, kui seda ei väldita, materiaalsed kahjud tootel või omandil/valdusel.	

1 Sissejuhatus

Tootja:

Schepbach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Juhis:

Selle toote tootja ei vastuta kehtiva tootevastutuse seaduse järgi kahjude eest, mis tekivad tootel või toote tõttu alljärgnevatel juhtudel:

- Asjatundmatu käsitlemine
- Käitusjuhendi eiramine
- Remondid kolmandate isikute, volitamata spetsialistide poolt
- Mitte-originaalosade paigaldamine ja nendega vahetamine
- Mitte sihtotstarbekohane kasutus
- Elektrisüsteemi ülesütlemised riiklike elektrialaeeskirjade ja nõuete eiramisel

Pidage silmas:

Käitusjuhend on toote osa ja sisaldab tähtsaid juhised ohutu, asjatundliku ning ökonoomse käituse kohta. Järgige täiendavalt kehtivaid riiklikke eeskirju. Lugege kõik käsitsemis- ja ohutusjuhised enne kasutamist hoolikalt läbi ning kasutage toodet ainult kirjeldatud viisil. Säilitage juhendit ja andke see toote edasiandmisel kaasa.

2 Sihtotstarbekohane kasutus

Laudpuurmasin on ette nähtud metalli, puidu, plasti ja kahhelplaatide puurimiseks. Kasutada saab 1,5 mm kuni 13 mm puuriläbimõõduga sabapuuure.

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 käsitusjuhendis sisalduvate käitusjuhiste järgimine.

Isikud, kes toodet kasutavad ja hooldavad, peavad seda tundma ning olema võimalikest ohtudest teavitatud.

Tootel teostatud muudatused välistavad tootja vastutuse sellest tekkivate kahjude eest täielikult.

Toodet tohib käitada ainult tootja originaalosadega ja originaalvarikutega.

Tuleb pidada kinni tootja ohutus-, töö- ja hoolduseeskirjadest ning tehnilistes andmetes esitatud mõõtmetest.

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.

3 Toote kirjeldus (joon. 1-18)

1. Reduktorikate
2. Mootorimoodul
- 2a. Klemmpolidid
3. Käepide
- 3a. Spindli käsijuhik
- 3b. Skaalarõngas
- 3c. Fiksaatorpolt
4. Sambatoru
- 4a. Kuuskantpolt (M8x20 mm)
- 4b. Piirderõngas
- 4c. Süvispolt
- 4d. Hammaslatt
- 4e. Vânt

- 4f. Vända kinnituspesa
5. Puurimislaud
- 5a. Fiksaatorpolt
- 5b. Fiksaatorpolt (kalle)
6. Põhjaplaat
7. Puuripadrun
- 7a. Puurimisppindel
8. Sisse-/väljalüliti (ajam)
- 8a. Sisse-/väljalüliti (laser)
- 8b. Pööretenäidik
9. Seadistushoob (pöördearv)
10. Vedrukübar
- 10a. Vastumutter M10
- 10b. Mutter M10
- 10c. Rumm
- 10d. Salk
- 10e. Soon
11. Laseriobjektiiv
- 11a. Süvispolt
12. Sisekuuskantvõti 3 mm
13. Sisekuuskantvõti 4 mm

4 Tarnekomplekt (joon. 2)

Pos	Arv	Nimetus
2.	1 x	Mootorimoodul
3.	3 x	Käepide
4.	1 x	Sambatoru
4a.	4 x	Kuuskantpolt (M8x20 mm)
4e.	1 x	Vânt
5.	1 x	Puurimislaud
5a.	1 x	Fiksaatorpolt
6.	1 x	Põhjaplaat
7.	1 x	Puuripadrun
9.	1 x	Seadistushoob (pöördearv)
12.	1 x	Sisekuuskantvõti 3 mm
13.	1 x	Sisekuuskantvõti 4 mm
	1 x	Laudpuurmasin
	1 x	Käitusjuhend

5 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 kahjustest kohe transpordiettevõtet, millega toode kohale tarniti. Hilisemaid pretensioone ei tunnustata.
- Hoidke pakendit võimaluse korral kuni garantiiaja möödumiseni alal.
- Tutvuge enne kasutamist käitusjuhendi alusel tootega.
- Kasutage tarvikute ja kulu- ning varuosade puhul ainult originaalosi. Varuosi saate esindusest.
- Edastage tellimuste korral meie artiklinumbrid ja toote tüüp ning ehitusaasta.

6 Tehnilised andmed

Nominaalpinge	230-240 V~ /50 Hz
Nominaaltarve	370 W (S1*) 600 W (S2* 10min)
Nominaal-tühikäigupöörded n_0	
Spindel	450–2580 min ⁻¹
Mootor	1490 min ⁻¹
Kaitseklass	I
Kaitseliik	IPX0
Kaal	26 kg
Puuripadrün	B16 (1,5 mm–13 mm)
Puuri töökäik	60 mm
Põhjalaat	334x206 mm
Puurimislaud	198x194 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}	73 dB
Möötemääramatus K_{pA}	3 dB
Helivõimsustase L_{wA}	86 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 tegelikult kasutamise ajal esitatud väärtustest kõrvale kalduda sõltuvalt liigist ja viisist, kuidas elektritööriista kasutatakse, eelkõige seetõttu, millist liiki töödetalli töödeldakse.

Proovige hoida koormus võimalikult väike. Näitlikud meetmed: tööaja piiramine. Seejuures tuleb arvesse võtta käitustsükli kõiki osi (näiteks aegu, mil elektritööriist on välja lülitatud, ning selliseid aegu, mil elektritööriist on küll sisse lülitatud, kuid töötab koormuseta).

7 Ohutusjuhised

Üldised ohutusjuhised elektritööriistade kohta

HOIATUS

Lugege kõiki ohutusjuhiseid, korraldusi, illustreasioone ja tehnilisi andmeid, millega see elektritööriist on varustatud.

Hooldused alljärgnevatest korraldustest kinnipidamisel võivad põhjustada elektrilööki, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Hoidke kõiki ohutusjuhiseid ja korraldusi tulevikuks alal.

Ohutusjuhistes kasutatav mõiste „elektritööriist“ kehtib võrgukäitusega elektritööriistade (võrgujuhtmega) ja akukäitusega elektritööriistade (võrgujuhtmeta) kohta.

1) Ohutus töökohal

- Hoidke oma tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud. Korratud või valgustamata tööpiirkonnad võivad põhjustada õnnetusi.
- Ärge töötage elektritööriistaga plahvatusohtlikus ümbruskonnas, milles leidub süttimisohtlikke vedelikke, gaase või tolme. Elektritööriistad tekitavad sädeid, mis võivad tolmu või auru põlema süüdata.
- Hoidke lapsed ja teised isikud elektritööriista kasutamise ajal eemal. Tähelepanu kõrvalekaldumisel võite elektritööriista üle kontrolli kaotada.

2) Elektrialane ohutus

- 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 elektritööriistu 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 sasisitunud 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 rikkevoolukaitselülitit. Rikkevoolukaitselülitit kasutamine vähendab elektrilöögi riski.

3) Inimeste ohutus

- Olge tähelepanelik, pidage oma tegevust silmas ka kõige töötamisel elektritööriistaga mõistlikult ümber. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsi-

www.scheppach.com

Jääkriskid

Toode on ehitatud tehnikaga kaasaegset arengutaset ja kehtivaid ohutustehnilisi reegleid järgides. Siiski võib töötamisel esineda üksikuid jääkriske.

- Tervise ohtu seadmine elektrivoolu tõttu nõuetele mittevastavate elektrihendussuhtmete kasutamisel.
- Peale selle võivad kõigist tarvitusele võetud abinõudest hoolimata valitseda mitteilmsed jääkriskid.
- Jääkriske saab minimeerida, kui järgitakse „Ohutusjuhiseid“ ja „Sihtotstarbekohast kasutust“ ning käitusjuhendit tervikuna.
- Vältige toote ettekavatsematut käimapanemist.
- Hoidke oma käed tööpiirkonnast eemal, kui toode on käigus.
- Pidage käitsusjuhendis etteantud hooldus- ja ohutusjuhiste 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, soovitage me meditsiiniliste implantaatidega isikutel arsti ja meditsiinilise implantaadi tootjaga konsulteerida enne, kui elektritööriista käsitsetakse.

8 Montaaž

HOIATUS

Vigastusohu!

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 (12)
- 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)
- Põhjaplaat (6)
- Puuripadrin (7)

8.1 Sambatoru (4) monteerimine (joon. 3)

1. Pange sambatoru (4) põhjaplaadile (6).

2. Monteeri sambatoru (4) nelja kuuskantpoldiga M8x20 mm (4a) põhjaplaadi (6) külge. Kasutage lihtvõtit VM 13.
Ärge pingutage kuuskantpolti liiga tugevasti kinni, sest muidu võivad põhjaplaadi (6) keermed rebeneda.

8.2 Puurimislaud (5) monteerimine (joon. 4)

1. Demonteeri piirderõngas (4b) sambatorult (4), vastades selleks süvispoldi (4c). Kasutage 3 mm sisekuuskantvõtit (14).
2. Pange puurimislaud (5) sambatorule (4) ja hammaslatile (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 Vända (4e) monteerimine (joon. 5)

1. Pange vänt (4a) vända kinnituspesale (4f) ja kindlustage süvispoldiga. Kasutage 3 mm sisekuuskantvõtit (12).

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 käe jõuga kinni.

8.6 Seadistushoova (9) monteerimine (joon. 8)

1. Krugi seadistushoob (9) päripäeva montaažiavasse ja pingutage käe jõuga kinni.

8.7 Puuripadrini (7) paigaldamine (joon. 9)

1. Keerake puuripadrin (7) päripäeva puurimisspindlile (7a).
2. Hoidke puurimisspindlit (7a) lihtvõtmega ja keerake puuripadrin (7) käe jõuga kinni. Kasutage lihtvõtit VM 13.

9 Enne käikuvõtmist

HOIATUS

Tõmmake enne tooteli seadete teostamist alati võrgupistik välja.

Vajalikud tööriistad:

- Sisekuuskantvõti 3 mm (12)
- 2x lihtvõti VM 14 mm*
- 2x lihtvõti VM 17 mm*
- Lihtvõti VM 18 mm*

9.1 Kasutamine statsionaarse masinana (joon. 10)

Kestvaks kasutamiseks tuleb toode tööpingile monteeri-
da.

- 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 positsioo-
nid.
Need antakse põhjaplaadis (6) olevate kinnitusa-
vadega ette.

2. Puurige avad (läbimõõt vähemalt 11 mm) läbi tööpingi.

3. Paigutage toode puuritud avadega põhjaplaadi (6) kin- nitusavadega kohakuti ja pistke sobiva pikkusega pol- did* (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. 11)

1. Vabastage fiksaatorpolt (5a).
2. Seadke puurimislaud (5) vändaga (4e) soovitud kõr-
gusele.
3. Fikseerige fiksaatorpolt (5a) taas.

Juhis:

Laser tuleb vajaduse korral uuesti seadistada. Vt 9.7.

9.2.2 Puurimislaua (5) kallutamine (joon. 12)

Te saate ka puurimislaua (5) kallet seada.

1. Vabastage selleks fiksaatorpolt (5b) puurimislaua (5)
all.
Kasutage lihtvõtit VM 18.
2. Kallutage puurimislauda (5) soovi järgi max 45° pare-
male või vasakule.
3. Fikseerige fiksaatorpolt (5b) taas.
Kasutage lihtvõtit VM 18.

9.3 Laseri sisse-/väljalülitamine (joon. 18)

Sisselülitamine

1. Pistke võrgupistik nõuetekohaselt kaitstud pistikupes-
sa.
2. Vajutage laseri sisselülitamiseks sisse-/väljalülitit (8a).

Väljalülitamine

1. Vajutage laseri väljalülitamiseks sisse-/väljalülitit (8a).

9.4 Töödetali välja- ja seadistamine (joon. 14, 18)

1. Lülitage laser 9.3 all kirjeldatud viisil sisse.

2. Mõlema laserjoone lõikepunkt näitab Teile puuri kesk-
punkti.
Seadistage lõikepunkti positsioon vajaduse korral 9.7
all kirjeldatud viisil.
3. Joondage oma märgistus töödetaliil laserristile välja.

9.5 Töödetali kindlustamine

- Tuleb kindlaks teha, et töödetail on kindlalt kinnitatud.
- Ärge töödelge töödetale, mis on kinni pingutamiseks
liiga väikesed.
- Töödelge ainult töödetale, mida saab pingutus-
põskede vahel kinni pingutada. Töödetail ei tohi olla liiga
suur, väike ega järele anda. Muidu ei saa turvaliselt
pinget avaldada.
- Kasutage täiendavaid töödetali-aluseid, kui see on
töödetali stabiilsuse tagamiseks vajalik.
- **Kindlustage töödetail.** Kasutage pingutus-
seadiseid/ kruustange, et töödetali kinni hoida. Seda hoitakse
nenedega kindlamalt kui käega.

9.6 Rakendustööriista sissepanemine/ väljavõtmine (joon. 14)

⚠ HOIATUS

Rakendustööriistad võivad olla teravad ja kasutuse ajal
kuumaks minna. Kandke alati kaitsekindaid, kui tegut-
sete rakendustööriistadega.

⚠ ETTEVAATUST

Hoidke oma käed rakendustööriistast eemal, kui toode
on käigus.

Kontrollige rakendustööriista tugevat kinnitust.

Valesti või ebakindlalt kinnitatud rakendustööriistad või-
vad käituse ajal vabaneda ja Teid vigastada.

1. Keerake puuripadrunit (7) lahti, kuni puuripadruniti ava
on rakendustööriista* vastuvõtmiseks piisavalt suur.
2. Lükake rakendustööriist* võimalikult sügavale puuri-
padrunisse (7).
3. Keerake puuripadrunit (7) päripäeva, et rakendustöö-
riist* kinni pigistada.
4. Keerake rakendustööriista* väljavõtmiseks puuripad-
run (7) jälle lahti ja tõmmake rakendustööriista* välja.

* = ei sisaldu tingimata tarnekomplektis!

9.7 Laseri kontrollimine/seadistamine (joon. 13, 14, 18)

Laseri kontrollimine:

1. Pingutage väikese läbimõõduga rakendustööriist 9.6
all kirjeldatud viisil puuripadrunitisse (7).
2. Asetage töödetail allpool rakendustööriista puurimis-
lauale (5).
3. Lülitage laser 9.3 all kirjeldatud viisil sisse.
4. Langetage rakendustööriist käepidemete (3) kaudu
töödetaliile.
5. Laserristi lõikepunkt peaks asuma täpselt rakendus-
tööriista tipus.

Laseri seadistamine:

1. Vabastage süvispolt (11a). Kasutage 3 mm sisekuuskantvõtit (12).
2. Keerake laseriobjektiivi (11), et seadistada laseri joon.
3. Pingutage süvispolt (11a) jälle kinni. Kasutage 3 mm sisekuuskantvõtit (12).
4. Korrake protseduuri teisel küljel.

9.8 Pöördearu seadistamine (joon. 15)

⚠ HOIATUS

Muljumisoh!

Pöörake tähelepanu oma sõrmedele!

TÄHELEPANU

Pöördearu tohib seadistada ainult töötava mootori puhul.

Juhis:

Te saate toote pöördearu displeilt maha lugeda.

1. Lülitage ajam 10.1 all kirjeldatud viisil sisse.
2. Liigutage seadistushooba (9) soovitud suunas, et pöördearu suurendada või vähendada. Aktuaalse pöördearu saate pööretenäidikult (8b) maha lugeda.

9.9 Puurimissügavuse seadistamine (joon. 16)

1. Pange vajatav rakendustööriist 9.6 all kirjeldatud viisil puuripadrinisse (7).
2. Avage fiksaatorpolt (3c).
3. Langetage puurimisspindlit (7a) käepidemete (3) kaudu, kuni rakendustööriist toetub töödetailele, ja hoidke selles positsioonis.
4. Seadistage soovitud referentspunkt skaalarõngal (3b).
5. Pingutage fiksaatorpolt (3c) kinni.

9.10 Spindli tagasitõmbevedru seadistamine (joon. 9, 17)

1. Langetage vaba tööruumi suurendamiseks puurimislauda 9.2.1 all kirjeldatud viisil.
2. Pange lapikkruvikeeraja eesmisel alumisse soonde (10e) ja hoidke seda seal kinni.
3. Eemaldage vastumutter M10 (10a). Kasutage lihtvõtit VM 16.
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 lapikkruvikeerajat.
6. Kontrollige vedrupinget, langetades selleks puurimisspindli (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

Vigastusoh!

Sisse-/väljalülitiit ja ohutuslülitiit ei tohi fikseerida!

- Ärge töötaga tootega, kui lülitiit on kahjustatud.
- Veenduge iga kord enne kasutamist, et toode on talitluskõlblik.

⚠ 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 tegutsed rakendustööriistadega.

Juhised:

- Enne käikuvõtmist peavad olema kõik katted ja ohutusseadised nõuetekohaselt monteeritud. Kahjustatud või loetamatus kleepsud tuleb asendada.
- Veenduge enne toote külgeühendamist, et tüübisildil esitatud andmed ühilduvad elektrivõrgu andmetega.
- Mõelge sellele, et mootorkäitusega masinatel paneb käivitusemehhanismi 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 tõlmuvaba 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 pistikupessa.
2. Vajutage toote sisselülitamiseks sisse-/väljalülitiit (8).

Väljalülitamine

1. Vajutage uuesti sisse-/väljalülitit (8), et toode välja lülitada.
2. Oodake ära toote seiskumine.

11 Tööjuhised

TÄHELEPANU

Ettenähtud spindli pöördearv on rakendustööriista vastupidavusaja jaoks määravad!

- Lõikekiirus tuleneb puurimisspindli 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 hoolitseb laastude hõlpsama äraveo eest.
- Laastude äravedu on raskendatud eriti sügavate avade korral. Vähendage seejuures ettenähtud pöördearvu.
- Rakendustööriista lõiketera ülemäärase kulumise vältimiseks peaksite üle 8,0 mm läbimõõduga avade puhul esmalt väiksema läbimõõduga rakendustööriistaga ette puurima.
- Ärge laske puuril töödetailil 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. 9, 14)

1. Tähistage puuritav koht töödetailil kärni* või terava naela* abil.
2. Kindlustage töödeldav töödetail puurimislaual (5). (Vt 9.5).
3. Pange rakendustööriist puuripadrunile (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 baseeruvalt õige määraaine.
9. Pidage silmas võimalikku laastu murdmise vajadust teekonnal soovitud puurimisülgavuseni.
10. Seadke puurimisspindel (7a) käepidemete (3) kaudu aeglaselt lähtepositsiooni tagasi.

* = ei sisaldu tingimata tarnekomplektis!

11.2 Süvistamine ja tsentreerimispuurimine

Selle tootega saate ka süvistada või tsentreerimispuurida.

Järgige seejuures, süvistamist tuleks läbi viia väikseima kiirusega, mil tsentreerimispuurimiseks on vajalik suur kiirus.

11.3 Puidutöötlus

Juhis:

Palun pidage silmas, et puidu töötlemisel tuleb kasutada sobivat tolmuimustüsteemi, sest puidutolm võib olla teraviskahjustav. Kandke tolmu tekitaval töödel tingimata sobivat tolmukaitsemaski.

12 Elektriühendus

Ühendus vastab asjaomastele riiklikele sätetele.

Elektrilase varustuse ühendamist ja remonti tohib teostada ainult elektrispetsialist.

- Pöörake tähelepanu sellele, et võrgupinge ühtib toote tüübisildil esitatud pingega.
- Pöörake pikendusjuhtmete puhul tähelepanu tootja vastavatele andmetele.

12.1 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 ühendusjuhtmest 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 peab vastama riiklikele sätetele. Kasutage ainult sama tähistusega ühendusjuhtmeid.

Ühenduskaabli 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.

13 Puhastamine ja hooldus

⚠ HOIATUS

Laske parandustöid ja hooldustöid, mida käesolevas käitusjuhendis ei kirjeldata, viia läbi erialatöökojas. Kasutage ainult originaalvaruosi.

⚠ 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.

13.1 Puhastamine

- Hoidke kaitseesadised, õhupilud ja mootori korpus võimalikult tolmu- ning mustusevabad. Hõõruge 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 tolm iga kord pärast kasutamist ja enne ladustamist.
- Ärge kasutage toote puhastamiseks keemilisi, leeliseid, abrasiivseid või muid agressiivseid puhastus- või desinfektsioonivahendeid, sest need võivad pealispindu kahjustada.
- Ärge puhastage rakendustööriista, mil see on veel käigus.
- Kontrollige kruustangid ja pingutuspõsed üle. Need peavad puhtad, laastudest ja muudest jääkidest vabad.

13.2 Hooldus

Toode on hooldusvaba.

14 Ladustamine ja transportimine

⚠ HOIATUS

Vigastus- ja põletusoht!

Toode võib ootamatult käivituda ja seetõttu vigastusi põhjustada.

- Lülitage pärast kasutamist ja enne kõiki puhastus- ning hooldustöid toode välja.
- Laske tootel maha jahtuda.
- Tõmmake võrgupistik välja.

- Puhastage toode ja kontrollige seda kahjustuste suhtes.

14.1 Ladustamine

Ladustage toodet ja selle tarvikuid pimedas, kuivas ja pakseta ning lastele kättesaamatus kohas.

Optimaalne ladustamistemperatuur on 5°C ja 30°C vahel.

Säilitage toodet originaalpakendis.

Katke toode kinni, et seda tolmu või niiskuse eest kaitsta.

Säilitage käitusjuhendit toote juures.

14.2 Transportimine (joon. 1)

1. Lahutage transportimiseks toode vooluvõrgust ja pan-
ge see teises selleks ettenähtud piirkonnas üles.
2. Kahjustuste ja vigastuste vältimiseks tuleb toode sõi-
dukites transportimisel ümberkukkumise ning äralibi-
semise 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).

15 Remondi- ja varuosade tellimine

Veenduge pärast remonti või hooldust, kas kõik ohutus-
tehnilised osad on paigaldatud ja laitmatus seisundis. Säi-
litage vigastusohklikke osi teistele inimestele ja lastele kät-
tesaamatult.

TÄHELEPANU

Tootevastutuse seaduse kohaselt ei vastuta tootja asja-
tundmatustest 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

Elektrialase varustuse ühendamist ja remonti tohib teosta-
da ainult elektrispetsialist.

15.1 Varuosade tellimine

Varuosade tellimisel tuleks edastada järgnevad andmed:

- Mudelinimetust
- Artiklinumber
- Tüübisildi andmed

15.2 Teenindus-informatsioon

Tuleb silmas pidada, et selle toote puhul vajatakse kasu-
tusalaalse või loomulikule kulumisele alluvaid või kuluma-
terjalidena järgnevaid osi.

Kuluosad*:

* = ei sisaldu tingimata tarnekomplektis!

16 Utiliseerimine ja taaskäitus

Juhised pakendi kohta



Pakendusmaterjalid on taaskäideldavad. Palun utiliseerige pakendid keskkonnasõbralikult.

Elektri- ja elektroonikaseadmete utiliseerimise juhised



Elektri- ja elektroonika-romuseadmed ei kuulu olmeprügisse, vaid tuleb suunata eraldi kogumisse või utiliseerimisse!

- Romuakud, mis pole püsivalt romuseadmesse 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 utiliseeritaval romuseadmel isikupõhiste andmete kustutamise eest!
- Lääbikriipsutatud prügikonteineri sümbol tähendab, et elektri- ja elektroonika-romuseadmeid 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 tagasisõtmiseks kohustatud või pakuvad seda vabatahtlikult.
- Kuni kolm elektri-romuseadet 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 tagasisõtmistingimused saate teada vastavast klienditeenindusest.
- Tootja poolt eramajapidamisse uue elektriseadme kohaletoimetamise korral võib see anda lõppkasutaja järelepärimisel korralduse elektri-romuseade tasuta ära viia. Võtke selleks ühendust tootja klienditeenindusega.
- Need ütlused kehtivad ainult seadmete kohta, mis installieritakse ja müüakse Euroopa Liidu liikmesriikides ning alluvad Euroopa direktiivile 2012/19/EL. Riikides väljaspool Euroopa Liitu võivad kehtida elektri- ja elektroonika-romuseadmete utiliseerimise kohta kõrvalekalduvad nõuded.

17 Rikete kõrvaldamine

Järgnev tabel näitab vigade sümptomeid ja kirjeldab nende kõrvaldamise abinõusid, kui Teie toode ei tööta ükskord õigesti. 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 lähtepositsiooni.	Spindli tagasisõtmevedru on valesti seadistatud.	Seadistage spindli tagasisõtmevedru.
Puuripadrün vabaneb uuesti kinnitamisest hoolimata jälle spindli küljest.	Mustus, määre või õli spindlil või puuripadrüni siseküljel.	Kasutage majapidamis-puhastusvahendit, et puhastada spindel ja puuripadrün.
Tugev müraemissioon käituse ajal.	Spindel on liiga kuiv.	Testige spindlit.
	Rihmaseib on spindlil lahti.	Kontrollige mutrit rihmaseibil tugeva kinnituse suhtes ja pingutage see vaj. korral üle.
	Rihmaseib on mootril 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 seadunud või ettenihke on liiga suur.	Vooderdage töödetail altpoolt või kinnitage see.
	Kiilrihma ebapiisav pinge.	Kontrollige kiilrihma pinget ja vajaduse korral seadistage.

Rike	Võimalik põhjus	Abinõu
Puuri liigne kõrvalejooksmine või laperdamine.	Paindunud puur.	Kasutage sirget puuri.
	Spindlilaagrite liiga tugev kulumine.	Laske spindlilaagrid vahetada.
	Puur pole puuripadrunis tsentreeritult kinni pingutatud.	Kontrollige tsentreerimine üle.
	Puuripadrun pole õigesti kinnitatud.	Kinnitage puuripadrun õigesti.

18 ELi vastavusdeklaratsioon

Vastavusdeklaratsiooni originaali tõlge

Tootja:

Schepbach GmbH
 Günzburger Straße 69
 D-89335 Ichenhausen

Me deklareerimine ainuisikuliselt vastutades, et siin kirjeldatud toode ühtib esitatud direktiivide ja normidega.

Kaubamärk: **SCHEPPACH**
 Art nimetus: **Laudpuurmasin - TBM250 Vario**
 Art-nr **5906834901**

ELi direktiivid:

2014/30/EL, 2006/42/EG, 2011/65/EÜ*,

* Deklaratsiooni objektiks olev ülalpool kirjeldatud ese vastab Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2011/65/EÜ kuupäevaga 8. juuni 2011 teatud ohtlike ainete kasutamispääsukohta 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:

Georg Kohler
 Günzburger Str. 69
 D-89335 Ichenhausen
 Ichenhausen, 28.04.2026


 Simon Schunk
 Division Manager Product Center


 Andreas Pecher
 Head of Project Management

Turinys

1 Įvadas.....	42
2 Naudojimas pagal paskirtį.....	43
3 Gaminio aprašymas (1–18 pav.).....	43
4 Komplektacija (2 pav.).....	43
5 Išpakavimas.....	43
6 Techniniai duomenys.....	44
7 Saugos nurodymai.....	44
8 Montavimas.....	46
9 Prieš pradėdant eksploatuoti.....	47
10 Valdymas.....	48
11 Darbo nuorodos.....	49
12 Elektros prijungimas.....	49
13 Valymas ir techninė priežiūra.....	50
14 Laikymas ir transportavimas.....	50
15 Remontas ir atsarginių dalių užsakymas.....	50
16 Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas.....	51
17 Sutrikimų šalinimas.....	51
18 EB atitikties deklaracija.....	52
19 Perspektyvinis brėžinys.....	109

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!
	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 tinklę!
	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
	Maksimalus įstatomo įrankio koto skersmuo
	Gaminys atitinka galiojančias Europos direktyvas.
	Gaminys atitinka galiojančias Serbijos gaires.

Signalinių žodžių aiškinimas

	PAVOJUS
Signalinis žodis, žymintis tiesioginę pavojingą situaciją, kurios nevengiant pasekmė bus mirtini arba sunkūs sužalojimai.	
	ĮSPĖJIMAS
Signalinis žodis, žymintis galimai pavojingą situaciją, kurios nevengiant pasekmė gali būti mirtini arba sunkūs sužalojimai.	
	ATSARGIAI
Signalinis žodis, žymintis galimai pavojingą situaciją, kurios nevengiant pasekmė bus lengvi arba vidutinio sunkumo sužalojimai.	
DĖMESIO	
Signalinis žodis, žymintis galimai pavojingą situaciją, kurios nevengiant pasekmė gali būti gaminio arba turto / nuosavybės apgadinimas.	

1 Įvadas

Gamintojas:

Schepbach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Nuoroda:

pagal galiojantį Atsakomybės už gaminį įstatymą šio gaminių gamintojas neatsako už žalą, kuri atsiranda šiame gaminyje arba dėl jo:

- netinkamai naudojant,
- nesilaikant eksploatavimo instrukcijos,
- remontuojant tretiesiems asmenims, neįgalotiems specialistams,
- montuojant ir keičiant neoriginalias atsargines dalis,
- naudojant ne pagal paskirtį,
- dėl elektros įrangos gedimų, atsiradusių nesilaikant nacionalinių elektros reglamentų ir nuostatų.

Atkreipkite dėmesį:

naudojimo instrukcija yra gaminių dalis ir joje pateikiamos saugaus, profesionalaus ir ekonomišką eksploatavimo nuorodos. Be to, laikykitės galiojančių teisės aktų. Prieš naudodami atidžiai perskaitykite visas valdymo ir saugos nuorodas bei naudokite gaminį tik, kaip aprašyta. Laikykitės instrukciją saugioje vietoje ir perduokite ją kartu su kitais asmenims perduodamu gaminiu.

2 Naudojimas pagal paskirtį

Stalinis gręžtuvas skirtas metalui, medienai, plastikui ir plytelėms gręžti. Galima naudoti cilindro kotų gręžtus 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 gaminių modifikacijas, už su tuo susijusią žalą gamintojas neatsako.

Gaminį leidžiama eksploatuoti tik su gamintojo originalio- mis dalimis ir priedais.

Laikykitės 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 naudo- jamas komercinėse, amatininkų arba pramoninėse įmonė- se arba panašioms darbams.

3 Gaminio aprašymas (1–18 pav.)

1. Pavarų dėžės uždangalas
2. Variklio mazgas
- 2a. Tvirtinimo varžtai
3. Rankena
- 3a. Rankinė suklio kreipiamoji
- 3b. Skalės žiedas
- 3c. Fiksavimo varžtas
4. Koloninis vamzdis
- 4a. Šešiabriaunis varžtas (M8x20 mm)
- 4b. Atraminis žiedas
- 4c. Varžtas su galvute

- 4d. Dantytasis strypas
- 4e. Rankenėlė
- 4f. Rankenėlės tvirtinimo anga
5. Gręžimo stalas
- 5a. Fiksavimo varžtas
- 5b. Fiksavimo varžtas (posvyrio)
6. Grindų plokštė
7. Gražto griebtuvas
- 7a. Gręžimo suklys
8. l.j./išj. jungiklis (pavaros)
- 8a. l.j./išj. jungiklis (lazerio)
- 8b. Sūkių skaičiaus indikatorius
9. Nustatymo svirtis (sūkių skaičiaus)
10. Spyruoklės gaubtelis
- 10a. Antveržlė M10
- 10b. Veržlė M10
- 10c. Stebulė
- 10d. Įranta
- 10e. Išdroža
11. Lazerio objektyvas
- 11a. Varžtas su galvute
12. 3 mm raktas su vidiniu šešiabriauniu
13. 4 mm raktas su vidiniu šešiabriauniu

4 Komplektacija (2 pav.)

Poz.	Kiekis	Pavadinimas
2.	1 x	Variklio mazgas
3.	3 x	rankenos
4.	1 x	koloninis vamzdis
4a.	4 x	šešiabriauniai varžtai (M8x20 mm)
4e.	1 x	rankenėlė
5.	1 x	gręžimo stalas
5a.	1 x	fiksavimo varžtas
6.	1 x	grindų plokštė
7.	1 x	gražto griebtuvas
9.	1 x	nustatymo svirtis (sūkių skaičiaus)
12.	1 x	3 mm raktas su vidiniu šešiabriauniu
13.	1 x	4 mm raktas su vidiniu šešiabriauniu
	1 x	Stalinės gręžimo staklės eksploatavimo instrukcija

5 Išpakavimas



ĮSPĖJIMAS

Gaminys ir pakavimo medžiagos nėra vaikų žaislas!

Vaikams draudžiama žaisti su plastikiniais maiše- liais, 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 ne- buvo pažeisti. Apie bet kokius pažeidimus nedelsdami informuokite transporto įmonę, kuri pristatė gaminį. Vėliau reklamacijos nebus pripažintos.
- Jei įmanoma, saugokite pakuotę, kol nepasibaigs ga- rantinis laikotarpis.
- Prieš naudodami pagal eksploatavimo instrukciją susi- pažinkite su gaminiu.
- Priedams bei greitai susidėvinčioms ir atsarginėms dalims naudokite tik originalias dalis. Atsarginių dalių įsigysite iš savo prekybos atstovo.

- Užsakydami nurodykite mūsų gaminių numerius bei gaminio tipą ir pagaminimo metus.

6 Techniniai duomenys

Skaičiuotinė įtampa	230–240 V~/50 Hz
Skaičiuotinė imamoji galia	370 W (S1*)
	600 W (S2* 10 min.)
Vardinis tuščiosios eigos sūkių skaičius n_0	
Suklys	450–2580 min ⁻¹
Variklis	1490 min ⁻¹
Apsaugos klasė	I
Apsaugos laipsnis	IPX0
Svoris	26 kg
Grąžo griebtuvas	B16 (1,5–13 mm)
Gręžimo eiga	60 mm
Grindų plokštė	334x206 mm
Gręžimo stalas	198x194 mm

Pasiliekaime 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}	73 dB
Matavimo neapibrėžtis K_{pA}	3 dB
Garso galios lygis L_{wA}	86 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 Saugos nurodymai

Bendrieji saugos nurodymai dėl elektrinių įrankių

⚠ ĮSPĖJIMAS

Perskaitykite visas šiam elektriniam įrankiui taikomus 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 atečiai.

Saugos nuorodose naudojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ susijusi su iš tinklo veikiančiais elektriniais įrankiais (su tinklo laidu) arba akumulatoriniais elektriniais įrankiais (be tinklo laido).

1) Sauga darbo vietoje

- Jūsų darbo zona turi būti švari ir gerai apšviesta.** Jei darbo zonos netvarkingos ir neapšviestos, gali įvykti nelaimingų atsitikimų.
- Nedirbkite su elektriniu įrankiu potencialiai sprogioje atmosferoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių.** Elektriniai įrankiai skleidžia kibirkštis, kurios gali uždegti dulkes arba garus.
- Naudodami elektrinį įrankį, paprašykite, kad vaikai ir kiti asmenys, laikytųsi atstumo.** Nukreipus dėmesį, elektrinis įrankis gali tapti nevaldomas.

2) Elektros įrangos sauga

- 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.
- Venkite kūno sąlyčio su žemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, šildytuvais, viryklėmis ir šaldytuvais.** Kai Jūsų kūnas žemintas, kyla didesnis elektros šoko pavojus.
- Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus arba drėgmės.** Patekus į elektrinį įrankį vandens, didėja elektros smūgio pavojus.
- 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 nusiimkite 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 keliamos pavojus.
- h) **Net po daugkartinio naudojimosi elektriniu įrankiu negalvokite, kad esate visiškai saugūs, ir atsižvelkite į elektriniam įrankiui galiojančias saugos taisykles.** Dėl nedėmesingų veiksmų galima sunkiai susižaloti per sekundes 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 nebeišsijungia, yra pavojingas ir jį reikia sutaisyti.
- c) **Prieš nustatydami prietaisą, keisdami įstatomą įrankio dalis arba prieš padėdami elektrinį įrankį į šalį, ištraukite kištuką iš kištukinio lizdo ir (arba) pašalinkite išimamą akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė saugo nuo neplanuoto elektrinio įrankio paleidimo.
- d) **Laikykite nenaudojamus elektrinius įrankius vaikams nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite elektriniu įrankiu naudotis asmenims, kurie su šiuo įrenginiu nėra susipažinę arba neperskaitė šių nurodymų.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- e) **Kruopščiai prižiūrėkite elektrinius įrankius ir įstatomą įrankį.** Patikrinkite, ar judančios dalys nepriekaištingai 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 apvirtti ir taip sužaloti.
- b) **Ruošinį reikia įtvirtinti arba pritvirtinti prie ruošinių atramos. Negręžkite ruošinių, kurie yra per maži, kad juos būtų galima saugiai įtvirtinti.** Laikant ruošinį ranka, galima susižaloti.
- c) **Nemūvėkite apsauginių pirštinių.** Pirštines gali pagriebti besisukančios dalys arba drožlės ir taip sužaloti.
- d) **Veikiant elektriniam įrankiui, laikykite rankas toliau nuo gręžimo srities.** Dėl sąlyčio su besisukančiomis dalimis arba drožlėmis gali susižaloti.
- e) **Prieš pridėdami gręžimo įrankį prie ruošinio, jis turi jau suktis.** Kitaip gręžimo įrankis gali įstrigti ruošinyje ir taip ruošinys gali neplanuotai pradėti judėti bei sužaloti.
- f) **Jei gręžimo įrankis užsiblokuotų, nespauskite jo toliau žemyn ir išjunkite elektrinį įrankį.** Nustatykite blokavimo priežastį ir ją pašalinkite. Dėl blokavimo ruošinys gali pradėti neplanuotai judėti ir sužaloti.

- g) Venkite ilgų gręžiant susidarančių drožlių, reguliariai nutraukdami spaudimą žemyn. Aštrios metalo drožlės gali įstrigti ir sužaloti.
- h) Veikiant elektriniam įrankiui, iš gręžimo srities niekada nešalinkite drožlių. Norėdami pašalinti drožles, atitraukite gręžimo įrankį nuo įrankio, išjunkite elektrinį įrankį ir palaukite, kol gręžimo įrankis sustos. Drožlės pašalinti naudokite tokias pagalbines priemones, kaip šepetys arba kablys. Dėl sąlyčio su besisukančiomis dalimis arba drožlėmis galimi sužalojimai.
- i) Leistinas įstatomų įrankių vardinis sūkių skaičius turi atitikti ant elektrinio įrankio nurodytą didžiausią sūkių skaičių. Priedai, kurie sukasi greičiau nei leidžiama, gali lūžti ir skrieti aplinkui.

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.
- Liekamoji rizika galima sumažinti, jei bus laikomasi saugos nuorodų ir bus naudojama pagal paskirtį bei bus laikomasi visos eksploatavimo instrukcijos.
- Stenkitės gaminio nepaleisti neplanuotai.
- Kai gaminys eksploatuojamas, laikykite savo rankas toliau nuo darbo zonos.
- Laikykitės naudojimo instrukcijoje pateiktų techninės priežiūros ir saugos nuorodų.

ĮSPĖJIMAS

Eksploatuojant 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.

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 nuorodų.

Reikalingi įrankiai:

- 3 mm raktas su vidiniu šešiabriauniu (12)
- 4 mm raktas su vidiniu šešiabriauniu (13)
- Veržliaraktis SW 13 mm*

- varžtų su kryžminėmis išdrožomis atsuktuvo*,
- Plastikinis plaktukas*

* = į komplektaciją privalomai neįeina!

Šias dalis valykite švaria ir sausa šluoste:

- Koloninis vamzdis (4)
- Gręžimo stalas (5)
- Pagrindo plokštė (6)
- Gražto griebtuvas (7)

8.1 Koloninio vamzdžio (4) montavimas (3 pav.)

1. Užmaukite koloninį vamzdį (4) ant pagrindo plokštės (6).
2. Prityrinkite koloninį vamzdį (4) prie pagrindo plokštės (6), naudodami keturis 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.)

1. Nuimkite fiksavimo žiedą (4b) nuo koloninio vamzdžio (4), atlaisvindami varžtą su galvute (4c). Naudokite 3 mm raktą su vidiniu šešiabriauniu (14).
2. Uždėkite gręžimo stalą (5) ant koloninio vamzdžio (4) ir ant krumpliastiebio (4d).
3. Gręžimo stalą (5) nuleiskite į apatinę padėtį ir pritvirtinkite fiksavimo varžtą (5a).
4. 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 (4e) montavimas (5 pav.)

1. Uždėkite rankenėlę (4e) ant rankenėlės laikiklio (4f) ir užfiksukite varžtą su galvute. Naudokite 3 mm raktą su vidiniu šešiabriauniu (12).

8.4 Variklio bloko (2) montavimas (6 pav.)

1. Sumontuokite variklio bloką (2) ant koloninio vamzdžio (4).
2. Užfiksukite variklio bloką (2) abiem tvirtinimo varžtais (2a) šone. Naudokite 4 mm raktą su vidiniu šešiabriauniu (13).

8.5 Rankenos (3) montavimas (7 pav.)

1. Įsukite rankenas (3) į rankinio suklio kreipiamosios (3a) montavimo skyles ir priveržkite jas ranka.

8.6 Nustatymo svirties (9) montavimas (8 pav.)

1. Įsukite nustatymo svirtį (9) pagal laikrodžio rodyklę į montavimo skyelę ir priveržkite ranka.

8.7 Gražto griebtuvo (7) montavimas (9 pav.)

1. Užsukite gražto griebtuvą (7) pagal laikrodžio rodyklę ant gręžimo suklio (7a).

- Laikykite gręžimo suklį (7a) veržliarakčiu ir sukite grąžto griebtuvą (7) ranka. Naudokite veržliarakčį SW13.

9 Prieš pradėdant eksploatuoti


ĮSPĖJIMAS

Prieš atlikdami gaminio nustatymus, visada ištraukite tinklo kištuką.

Reikalingi įrankiai:

- 3 mm raktas su vidiniu šešiabriauniu (12)
- 2x veržliaraktis SW 14 mm*
- 2x veržliaraktis SW 17 mm*
- Veržliaraktis SW 18 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.

1. Pažymėkite gręžimo skyles.

- Pastatykite gaminį taip, kaip jį reikės vėliau įrengti.
 - Pažymėkite ant darbatalio skylių, kurias reikia išgręžti, vietas.
- Jas rodo tvirtinimo kiaurymėje pagrindo plokštėje (6).

2. Pragręžkite skyles (mažiausiai 11 mm skersmens) pro darbatalį.

3. Uždėkite gaminį ant išgręžtų skylių, kurios atitinka pagrindo plokštės (6) tvirtinimo kiaurymės, ir iš viršaus įkiškite tinkamo ilgio varžtus (M10*) pro skyles.

4. Iš apačios užsukite veržles* ant varžtų* (M10).

5. Priveržkite veržles* dviem veržliarakčiais SW17.

* = į komplektaciją neįeina!

9.2 Gręžimo stalo (5) reguliavimas (11, 12 pav.)

9.2.1 Gręžimo stalo aukščio nustatymas (11 pav.)

- Atlaisvinkite fiksavimo varžtą (5a).
- Sureguliuokite gręžimo stalą (5) rankenėlę (4e) į norimą aukštį.
- Vėl užfiksavokite fiksavimo varžtą (5a).

Nuoroda:

Lazerį gali tekti sureguliuoti iš naujo. Žr. 9.7.

9.2.2 Gręžimo stalo (5) pavertimas (12 pav.)

Taip pat galite reguliuoti gręžimo stalo (5) posvirį.

- Tam atlaisvinkite fiksavimo varžtą (5b), esantį po gręžimo stalu (5). Naudokite veržliarakčį SW18.
- Gręžimo stalą (5) pakreipkite, kaip norite, į dešinę arba į kairę maks. iki 45°.

- Vėl užfiksavokite fiksavimo varžtą (5b). Naudokite veržliarakčį SW18.

9.3 Lazerio įjungimas / išjungimas (18 pav.)

Įjungimas

- Įkiškite tinklo kištuką į tinkamai apsaugotą kištukinį lizdą.

- Norėdami įjungti lazerį, paspauskite jį./išj. jungiklį (8a).

Išjungimas

- Norėdami išjungti lazerį, paspauskite jį./išj. jungiklį (8a).

9.4 Ruošinio išlygiavimas (14, 18 pav.)

- Įjunkite lazerį, kaip aprašyta ties 9.3.

- Abiejų lazerio linijų sankirtos taškas Jums rodo grąžto vidurio tašką.

Prireikus nustatykite sankirtos taško padėtį, kaip aprašyta ties 9.7.

- Ištiesinkite savo žymą ant ruošinio ties lazerio kryžiumu.

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

Įstatomi įrankiai gali būti aštrūs ir naudojant įkaisti. Kai naudojate įstatomus įrankius, visada mūvėkite apsaugines pirštines.


ATSARGIAI

Kai gaminys eksploatuojamas, laikykite savo rankas toliau nuo įstatomo įrankio.

Patikrinkite įstatomą įrankį, ar jis gerai pritvirtintas. Netinkamai arba nesaugiai pritvirtinti įstatomi įrankiai darbo metu gali atsilaisvinti ir Jus sužaloti.

- Atsukite grąžto griebtuvą (7), kol grąžto griebtuvo anga bus pakankamo dydžio, kad tilptų įstatomas įrankis*.
- Išstumkite įstatomą įrankį* kuo toliau į grąžto griebtuvą (7).
- Norėdami įstatyti įstatomą įrankį*, sukite grąžto griebtuvą (7) pagal laikrodžio rodyklę.
- Norėdami vėl išimti įstatomą įrankį*, atsukite grąžto griebtuvą (7) ir ištraukite įstatomą įrankį*.

* = į komplektaciją privalomai neįeina!

9.7 Lazerio tikrinimas / nustatymas (13, 14, 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 (11a). Naudokite 3 mm raktą su vidiniu šešiabriauniu (12).
2. Sukite lazerio objektyvą (11), kad nustatytumėte lazerio liniją.
3. Vėl priveržkite varžtą su galvute (11a). Naudokite 3 mm raktą su vidiniu šešiabriauniu (12).
4. Pakartokite procesą kitoje pusėje.

9.8 Sūkių skaičiaus nustatymas (15 pav.)

⚠ ĮSPĖJIMAS

suspaudimo pavojus!

Saugokite pirštus!

DĖMESIO

Sūkių skaičių galima nustatyti tik veikiant varikliui.

Nuoroda:

Nuskaitykite gaminio sūkių skaičių ekrane.

1. Įjunkite pavarą, kaip aprašyta ties 10.1.
2. Judinkite nustatymo svirtį (9) norima kryptimi, kad padidintumėte arba sumažintumėte sūkių skaičių. Esama sūkių skaičių galite matyti sūkių skaičiaus indikatoriaje (8b).

9.9 Gręžimo gylio nustatymas (16 pav.)

1. Įstatykite reikalingą įstatomą įrankį į grąžto griebtuvą (7), kaip aprašyta ties 9.6.
2. Atsukite fiksavimo varžtą (3c).
3. Nuleiskite gręžimo suklį (7a), naudodami rankenas (3), kol įstatomas įrankis atsirems į ruošinį, ir laikykite jį šioje padėtyje.
4. Nustatykite norimą atskaitos tašką ant skalės žiedo (3b).
5. Priveržkite fiksavimo varžtą (3c).

9.10 Suklio grąžinimo spyruoklės nustatymas (9, 17 pav.)

1. Norėdami padidinti darbo zoną, nuleiskite gręžimo stalą, kaip aprašyta ties 9.2.1.
2. Įstatykite išdrožinį atsuktuvą į priekinį apatinį griovelį (10e) ir laikykite jį šioje vietoje.

3. Pašalinkite antveržlę M10 (10a). Naudokite veržliaraktį SW16.
4. 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.
5. Atsargiai sukite spyruoklės gaubtelį (10) prieš laikrodžio rodyklę, kol įranta (10d) sutaps su stebule (10c) ir ją bus galima įspausti. Naudokite išdrožinį atsuktuvą.
6. Patikrinkite spyruoklės įtempį, gręžimo suklį (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.
7. Pasiekę norimą spyruoklės įtempį, vėl priveržkite veržlę M10 (10b).
8. Veržlę M10 (10b) užfiksokite antveržle M10 (10a). Naudokite du veržliaraktius 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.
- Įsitinkinkite, 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

1. Įkiškite tinklo kištuką į tinkamai apsaugotą kištukinį lizdą.
2. Norėdami įjungti gaminį, paspauskite įj./išj. jungiklį (8).

Išjungimas

1. Norėdami išjungti gaminį, paspauskite įj./išj. jungiklį (8) iš naujo.
2. Palaukite, kol gaminys sustos.

11 Darbo nuorodos

DĖMESIO

Pastūma ir suklio sūkių skaičius turi įtakos įstatomo įrankio eksploatavimo trukmei!

- Pjovimo greitis nustatomas pagal gręžimo suklio sūkių skaičių ir įstatomo įrankio skersmenį.
- Apskritai, kuo didesnis įstatomo įrankio skersmuo, tuo mažesnį sūkių skaičių reikia pasirinkti.
- Jei ruošinys tvirtesnis, pjovimo slėgis turi būti didesnis.
- Pakartotinai traukdami įstatomą įrankį atgal, užtikrinant lengvesnį drožlių pašalinimą.
- Drožlių pašalinimas yra ypač sudėtingas giliose kiaurynėse. Čia sumažinkite pastūmą ir sūkių skaičių.
- Kad išvengtumėte per didelio įstatomo įrankio ašmenų susidėvėjimo, pirmiausia turėtumėte išgręžti didesnio nei 8,0 mm skersmens kiaurynės, 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 (9, 14 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 kiaurynės tipą.
9. Atkreipkite dėmesį į tai, kad siekiant norimo gręžimo gylio gali prireikti laužyti 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 Elektros prijungimas

Jungtis atitinka tam tikras nacionalines nuostatas.

Prijungti ir remontuoti elektros įrangą leidžiama tik kvalifikuotam elektrikui.

- Atkreipkite dėmesį į tai, kad tinklo įtampa sutaptų su gaminio specifikacijų lentelėje nurodyta įtampa.
- Jei naudojate ilginamuosius laidus, atsižvelkite į gamintojo pateiktą informaciją.

12.1 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.

Tokiu 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 nacionalines 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 pavojus saugai.

13 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.

13.1 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.
- Gaminiiui 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 kumštėlius. Jie turi būti švarūs, be drožlių ir kitų likučių.

13.2 Techninė priežiūra

Gaminiiui techninės priežiūros nereikia.

14 Laikymas ir transportavimas

ĮSPĖJIMAS

Pavojus susižaloti ir nudegti!

Gaminys gali netikėtai pasileisti ir taip sužaloti.

- Po naudojimo ir prieš atlikdami bet kokius valymo ir techninės priežiūros darbus, išjunkite gaminį.
- Palaukite, kol gaminys atvės.
- Ištraukite tinklo kištuką.

- Išvalykite ir patikrinkite, ar gaminys nepažeistas.

14.1 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 eksploataavimo instrukciją prie gaminio.

14.2 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).

15 Remontas ir atsarginių dalių užsakymas

Atlikę remonto arba techninės priežiūros darbus, įsitikinkite, ar sumontuotos visos su saugumo technika susijusios dalys ir ar jos nepriekaištingos būklės. Dalis, kuriomis galima susižaloti, laikykite kitiems asmenims ir vaikams nepasiekiamoje vietoje.

DĖMESIO

pagal Atsakomybės už gaminį įstatymą neatsakoma už žalą, patirtą netinkamai remontojant ir nenaudojant originalių atsarginių dalių.

Įgaliokite klientų aptarnavimo tarnybą arba įgaliotąjį 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.

15.1 Atsarginių dalių užsakymas

Užsakant atsargines dalis, reikia nurodyti šiuos duomenis:

- Modelio pavadinimas
- Prekės kodas
- Specifikacijų lentelės duomenys

15.2 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*:

* = į komplektaciją privalomai neįeina!

16 Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas

Pakavimo nuorodos



Pakavimo medžiagas galima perdirbti. Utilizuokite pakuotes, tausodami aplinką.

Nuorodos dėl elektrinių ir elektroninių utilizavimo



Panaudotų elektros ir elektronikos prietaisų negalima mesti į buitines atliekas, juos reikia surinkti ir utilizuoti atskirai!

- Panaudotas baterijas, kurios nėra fiksuotai sumontuotos 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 neįsigydami naujo prietaiso iš gamintojo arba nuvežti į kitą įgaliotą surinkimo punktą savo vietovėje.
 - Dėl kitų papildomų gamintojų ir platintojų prekių priėmimo atgal sąlygų kreipkitės į atitinkamą klientų aptarnavimo tarnybą.
- Jei gamintojas pristato naują elektros prietaisą privačiam namų ūkiui, jis gali organizuoti nemokamą elektros prietaiso paėmimą galutinio naudotojo prašymu. Tam susisiekite su gamintojo klientų aptarnavimo tarnyba.
- Šie teiginiai galioja tik prietaisams, parduodamiems Europos Sąjungos šalyse, kurioms taikoma Europos direktyva 2012/19/ES. Europos Sąjungai nepriklausančiose šalyse gali būti taikomos kitokios panaudotų elektros ir elektronikos prietaisų utilizavimo nuostatos.

17 Sutrikimų šalinimas

Tolesnėje lentelėje nurodyti klaidų požymiai ir aprašyta, kaip jas galima pašalinti, jei Jūsų gaminys 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 paviršių, naudokite buitinį valiklį.
Stiprūs garsai eksploataavimo metu.	Suklys yra per sausas.	Išbandykite suklių.
	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.	Pakeiskite greitį.
	Iš gręžimo skylės nebyra drožlės.	Reguliariai ištraukite grąžtą iš gręžimo skylės, kad išimtumėte drožles.
	Atšipęs grąžtas.	Pagalaskite grąžtą.
	Per maža pastūma.	Padidinkite pastūmą.
Grąžtas pasislenka arba neapvali skylė.	Kietos vietos medyje arba skiriasi grąžto viršūnės ilgis bei kampas.	Pagalaskite grąžtą.
	Grąžtas yra deformuotas.	Pakeiskite grąžtą.

Sutrikimas	Galima priežastis	Ką daryti
Grąžtas užsiblokuoja ruošinyje.	Ruošiny s ir grąžtas persikreipę arba per didelę 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.	Naudokite tiesų grąžtą.
	Per daug nusidėvėję suklio guoliai.	Paveskite pakeisti suklių guolius.
	Grąžto griebtuve įtvirtintas neišcentruotas grąžtas.	Patikrinkite išcentravimą.
	Blogai pritvirtintas grąžto griebtuvas.	Tinkamai pritvirtinkite grąžto griebtuvą.

18 EB atitikties deklaracija

Atitikties deklaracijos originalo vertimas

Gamintojas:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Prisiimdami išskirtinę atsakomybę deklaruojame, kad čia aprašytas gaminys atitinka galiojančias direktyvas ir standartus.

Prekės ženklas: **SCHEPPACH**
Gaminio **Stalinės gręžimo staklės -**
pavadinimas: **TBM250 Vario**
Gam. Nr. **5906834901**

ES direktyvos:

2014/30/ES, 2006/42/EG, 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:

Georg Kohler
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 28.04.2026


Simon Schunk
Division Manager Product Center


Andreas Pecher
Head of Project Management

Satura rādītājs

1	Ievads.....	53
2	Noteikumiem atbilstoša lietošana.....	54
3	Ražojuma apraksts (1.–18. att.).....	54
4	Piegādes komplekts (2. att.).....	54
5	Izpakošana.....	54
6	Tehniskie dati.....	55
7	Drošības norādījumi.....	55
8	Montāža.....	57
9	Pirms lietošanas sākšanas.....	58
10	Lietošana.....	60
11	Norādes darbam.....	60
12	Pieslēgšana elektrotīklam.....	61
13	Tīrīšana un apkope.....	61
14	Glabāšana un transportēšana.....	61
15	Labošana un rezerves daļu pasūtīšana.....	62
16	Utilizācija un atreizeža izmantošana.....	62
17	Traucējumu novēršana.....	63
18	ES atbilstības deklarācija.....	64
19	Klaidskats.....	109

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!
	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; nepiekarīeties tam!
	Veiciet apkopes, pārveidošanas, regulēšanas un tīrīšanas darbus tikai tad, kad ir izslēgts ražojums un atvienots tīkla kontaktspraudnis.
	Ievēribai! Lāzera starojums
	Darbinstrumenta maksimālais kāta diametrs
	Ražojums atbilst spēkā esošajām Eiropas Direktīvām.
	Ražojums atbilst piemērojamām Serbijas vadlīnijām.

Lietošanas instrukcijā izmantoto signālvārdu skaidrojums

	BĪSTAMI
Signālvārds, lai apzīmētu tieši gaidāmo bīstamības situāciju, ja to pieļauj, tad tās sekas ir nāve vai smags savainojums.	
	BRĪDINĀJUMS
Signālvārds, lai apzīmētu iespējamu bīstamības situāciju, ja to pieļauj, tad tās sekas varētu būt nāve vai smags savainojums.	
	UZMANĪBU
Signālvārds, lai apzīmētu iespējamu bīstamības situāciju, ja to pieļauj, tad tās sekas varētu būt nenozīmīgs vai vidējs savainojums.	
	IEVĒRĪBAI
Signālvārds, lai apzīmētu iespējamu bīstamības situāciju, ja to pieļauj, tad tās sekas varētu būt ražojuma vai īpašuma materiālie zaudējumi.	

1 Ievads

Ražotājs:

Schepbach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Vācija

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 nomaīņu
- noteikumiem neatbilstošu lietošanu
- Elektroiekārtas atteices, ja neievēro valsts elektriskos priekšrakstus un noteikumus.

Ievērojiet:

Lietošanas instrukcija ir ražojuma daļa un satur svarīgas norādes par drošu, profesionālu un ekonomisku lietošanu. Papildus ievērojiet spēkā esošos valsts noteikumus. Pirms lietošanas rūpīgi izlasiet visus lietošanas un drošības norādījumus, un izmantojiet ražojumu tikai tā, kā ir aprakstīts. Uzglabājiet instrukciju un dodiet to līdzi, nodot tālāk ražojumu.

2 Noteikumiem atbilstoša lietošana

Galda urbjaša ir paredzēta urbšanai metālā, koksnē, plastmasā un flīzēs. Var izmantot kāta urbju 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 atbilstoša lietošanas sastāvdaļa ir arī lietošanas instrukcijā minēto drošības norādījumu, kā arī montāžas instrukcijas un lietošanas norādījumu ievērošana.

Personām, kas ražojumu izmanto un apkopj, jāpārzina ražojums un jābūt informētām par iespējamajiem riskiem.

Patvaļīga izmaiņu veikšana ražojumā pilnīgi atbrīvo ražotāju no atbildības par bojājumiem, kas radušies izmaiņu rezultātā.

Ražojumu drīkst lietot tikai ar ražotāja oriģinālajām daļām un oriģinālajiem piederumiem.

Jāievēro ražotāja drošības, darba un apkopes noteikumi, kā arī tehniskajos raksturlielumos minētie izmēri.

Ņemiet vērā, ka mūsu ražojumi atbilstoši noteikumiem nav konstruēti komerciālai, amatnieciskai vai rūpnieciskai izmantošanai. Mēs nesniedzam garantiju, ja ražojumu izmanto komerciālos, amatniecības vai rūpniecības uzņēmumos, kā arī līdzīgos darbos.

3 Ražojuma apraksts (1.–18. att.)

1. Pārvalda pārsegs
2. Motora bloks
- 2a. Spīļskrūves
3. Rokturis
- 3a. Rokas darbavārpstas vadītājs
- 3b. Limbs
- 3c. Fiksācijas skrūve
4. Statņa caurule
- 4a. Sešstūrgalvas skrūve (M8x20 mm)
- 4b. Atbalstgredzens
- 4c. Bezgalvas skrūve
- 4d. Zobstienis
- 4e. Kļūks
- 4f. Kļūks stiprinājums
5. Urbjmašīnas galds
- 5a. Fiksācijas skrūve
- 5b. Fiksācijas skrūve (slīpums)
6. Pamatnes plātne
7. Urbjpatrona
- 7a. Urbšanas darbavārpsta
8. Ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzis (piedziņa)
- 8a. Ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzis (lāzers)
- 8b. Apgrīzietu skaita indikācija
9. Regulēšanas svira (apgrīzietu skaits)
10. Atsperes vāciņš
- 10a. Pretuzgrieznis M10
- 10b. Uzgrieznis M10
- 10c. Rumba
- 10d. Ierobis
- 10e. Grope
11. Lāzera objektīvs
- 11a. Bezgalvas skrūve
12. Iekšējā sešstūra atslēga 3 mm
13. Iekšējā sešstūra atslēga 4 mm

4 Piegādes komplekts (2. att.)

Poz.	Skaits	Apzīmējums
2.	1 x	Motora bloks
3.	3 x	Rokturis
4.	1 x	Statņa caurule
4a.	4 x	Sešstūrgalvas skrūve (M8x20 mm)
4e.	1 x	Kļūks
5.	1 x	Urbjmašīnas galds
5a.	1 x	Fiksācijas skrūve
6.	1 x	Pamatnes plātne
7.	1 x	Urbjpatrona
9.	1 x	Regulēšanas svira (apgrīzietu skaits)
12.	1 x	Iekšējā sešstūra atslēga 3 mm
13.	1 x	Iekšējā sešstūra atslēga 4 mm
	1 x	Galda urbjaša
	1 x	Lietošanas instrukcija

5 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.
- Neņemiet 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 reklāmacijas netiek atzītas.
- Ja iespējams, uzglabājiet iepakojumu līdz garantijas termiņa beigām.
- Pirms lietošanas iepazīstieties ar ražojumu, izmantojot lietošanas instrukciju.
- Piederumiem, kā arī nodilušo daļu aizvietošanai un rezerves daļām izmantojiet tikai oriģinālās daļas. Rezerves daļas saņemsiet savā tirdzniecības uzņēmumā.
- Pasūtījumos norādiet mūsu preces numurus, kā arī ražojuma tipu un izgatavošanas gadu.

6 Tehniskie dati

Aplēses spriegums	230-240 V~/50 Hz
Aplēses patērējamā jauda	370 W (S1*) 600 W (S2* 10 min)
Aplēses apgriezību skaits tukšgaitā n_0	
Darbvārpsta Motors	450–2580 min ⁻¹ 1490 min ⁻¹
Aizsardzības klase	I
Aizsardzības pakāpe	IPX0
Svars	26 kg
Urbjpatrona	B16 (1,5 mm–13 mm)
Urbšanas gājiens	60 mm
Pamatnes plātne	334x206 mm
Urbjmašīnas galds	198x194 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.

Troksņa un vibrācijas parametri noteikti atbilstoši standartam EN 62841-1 prasībām.

Troksņa raksturlielumi

Skaņas spiediena līmenis L_{pA}	73 dB
Mērijuma kļūda K_{pA}	3 dB
Skaņas jaudas līmenis L_{wA}	86 dB
Mērijuma kļūda K_{wA}	3 dB

Norādītās troksņu emisijas vērtības ir mērītas saskaņā ar standartizētu pārbaudes metodi, un tās var izmantot elektroinstrumenta salīdzināšanai ar citām ierīcēm.

Norādītās troksņa emisijas vērtības var izmantot arī slozdes sākotnējai novērtēšanai.

BRĪDINĀJUMS

Troksņu 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 ieslēgts, bet darbojas bez slodzes).

7 Drošības norādījumi

Elektroinstrumentu vispārējie drošības norādījumi

BRĪDINĀJUMS

Izlasiet visus drošības norādījumus, norādes, ilustrācijas un tehniskos datus, ar kuriem šis elektroinstrumenti ir apgādāts.

Turpmāko norāžu neievērošana var izraisīt elektrisko triecienu, ugunsgrēku un/vai smagus savainojumus.

Uzglabājiet visus drošības norādījumus un norādes turpmākām uzziņām.

Drošības norādījumos izmantotais jēdziens "Elektroinstrumenti" attiecas uz elektroinstrumentiem, kuros darbina no elektrotīkla (ar tīkla vadu), vai uz elektroinstrumentiem, kuros 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 generē dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai tvaikus.
- Nelaidiet klāt bērnus 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.** Neizmaiņoti kontaktspraudņi un piemērotas kontaktligzdas mazina elektriskā trieciena risku.
- Nepieļaujiet fizisko kontaktu ar iezemētām virsmām, piem., caurulēm, apkures aprikojumu, plīti un ledusskapjiem.** Pastāv paaugstināts elektriskā trieciena risks, ja jūsu ķermenis ir iezemēts.
- Sargājiet elektroinstrumentus no lietus vai slapjuma.** Ūdens iekļūšana elektroinstrumentā palielina elektriskā trieciena risku.

- d) **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 sapinies savienošanas vads palielina elektriskā trieciena risku.**
- e) **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.**
- f) **Ja elektroinstrumenta lietošana mitrā vidē nav novēršama, izmantojiet noplūdstrāvas aizsargslēdzi. Noplūdstrāvas aizsargslēdža lietošana mazina elektriskā trieciena risku.**

3) Personu drošība

- a) **Rīkojieties piesardzīgi un pievērsiet uzmanību tam, ko darāt, un prātīgi sāciet darbu ar elektroinstrumentu. Nelietojiet elektroinstrumentu, ja esat noguris vai atrodaties narkotisko vielu, alkohola vai medikamentu iespaidā. Neuzmanības brīdis elektroinstrumenta lietošanas laikā var izraisīt nopietnus savainojumus.**
- b) **Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus un vienmēr uzlieciet aizsargbrilles. Individuālā aizsargapriekojuma lietošana, piem., pretputeķļu respirators, neslīdoši drošības apavi, aizsargķivere vai ausu aizsargi, atkarībā no elektroinstrumenta veida un izmantošanas, mazina savainojumu risku.**
- c) **Nepieļaujiet nejašu lietošanas sākšanu. Pārliedzinieties, vai elektroinstrumenti ir izslēgti, pirms jūs tos pievienojat pie elektroapgādes un/vai akumulatora, to satverat vai pārnēsājat. Ja elektroinstrumenta pārnēsāšanas laikā turat pirkstu uz slēdža vai elektroinstrumentu ieslēgtā veidā pievienojat pie elektroapgādes, tad var notikt nelaimes gadījumi.**
- d) **Pirms ieslēdzat elektroinstrumentu, ņemiet regulēšanas darbarīkus vai uzgriežņu atslēgas. Instrumenti vai atslēga, kas atrodas elektroinstrumenta rotējošā daļā, var radīt savainojumus.**
- e) **Nepieļaujiet nedabisku stāju. Ņemiet stabilu pozīciju un vienmēr saglabāiet līdzsvaru. Tādējādi jūs varat labāk kontrolēt elektroinstrumentu negaidītās situācijās.**
- f) **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.**
- g) **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.**
- h) **Neuzskatiet, ka esat pilnīgā drošībā, un neignorējiet elektroinstrumenta drošības noteikumus, pat ja pēc daudzām lietošanas reizēm pārzināt elektroinstrumentu. Nevēlīga rīkošanās var sekundes daļās radīt smagus savainojumus.**

4) Elektroinstrumenta izmantošana un apkalpošana

- a) **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Izmantojiet savā darbā šim nolūkam paredzētu elektroinstrumentu. Ar piemēroto elektroinstrumentu jūs darbojaties labāk un drošāk norādītajā jaudas diapazonā.**
- b) **Nelietojiet elektroinstrumentu, kuram ir bojāts slēdzis. Elektroinstrumenti, kuru nav iespējams vairs ieslēgt vai izslēgt, ir bīstami, un tas ir jāsalabo.**
- c) **Atvienojiet kontaktspraudni no kontaktligzdas un/ vai ņemiet ņemamo akumulatoru, pirms veicat ierīces regulējumus, nomaināt darbinstrumenta daļas vai noliekat projām elektroinstrumentu. Šis piesardzības pasākums novērš elektroinstrumenta nejašu palaišanu.**
- d) **Uzglabājiet neizmantotos elektroinstrumentus bērniem nepieejamā vietā. Neļaujiet lietot elektroinstrumentu personām, kuras nepārzina šo elektroinstrumentu vai nav izlasījušas šīs norādes. Elektroinstrumenti ir bīstami, ja tos lieto nepieredzējušas personas.**
- e) **Rūpīgi kopiet elektroinstrumentus un darbinstrumentu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nevainojami darbojas un neiestrēgst, vai daļas nav salūzušas vai nav bojātas tā, ka ir traucēta elektroinstrumenta darbība. Pirms elektroinstrumenta lietošanas uzticiet salabot bojātās daļas. Daudzu nelaimes gadījumu cēlonis ir slikti apkopti elektroinstrumenti.**
- f) **Uzturiet griezējinstrumentus asus un tīrus. Rūpīgi kopī 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 urbjašīnām

- a) **Urbjašīna jānodrošina. Nepareizi nostiprināta urbjašīna var pārvietoties vai apgāzties, un tas var radīt savainojumus.**
- b) **Darba materiāls jāiespiež vai jānostiprina uz darba materiāla paliktņa. Neurbiet darba materiālos, kuri ir pārāk mazi drošai iespiešanai. Darba materiāla noturēšana ar roku var radīt savainojumus.**
- c) **Nelietojiet cimdus. Rotējošās daļas vai urbšanas skaidas var satvert cimdus un tādā veidā radīt savainojumus.**

- d) **Nelieciet rokas urbšanas zonā, kamēr elektroinstrumenti darbojas.** Saskare ar rotējošām daļām vai urbšanas skaidām var radīt savainojumus.
- e) **Urbšanas instrumentam jārotē, pirms jūs to pievadāt pie darba materiāla.** Pretējā gadījumā urbšanas instruments var aizķerties darba materiālā un tādā veidā izraisīt darba materiāla negaidītu kustību un savainojumus.
- f) **Ja urbšanas instruments nosprostojas, neturpiniet to spiest uz leju un izslēdziet elektroinstrumentu.** Izpētiet un novērsiet nosprostošanās cēloni. Nosprostošanās var radīt darba materiāla negaidītu kustību un savainojumus.
- g) **Nepieļaujiet garas urbšanas skaidas, regulāri pārtraucot spiedienu uz leju.** Asas metāla skaidas var iekļerties un radīt savainojumus.
- h) **Nekad nenoņemiet urbšanas skaidas no urbšanas zonas, kamēr elektroinstrumenti 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 apgrīzietu skaitu pieļaujamajam apgrīzietu skaitam jābūt vismaz tik lielam, kāds maksimālais apgrīzietu 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 nepienācīgus elektropieslēguma vadus.
- Turklāt, neskatoties uz visiem veiktajiem piesardzības pasākumiem, var pastāvēt atlikušie riski, kas nav acīmredzami.
- Atlikušos riskus var samazināt, ja ievēro "Drošības norādījumus" un "Noteikumiem atbilstošu lietošanu", kā arī lietošanas instrukciju kopumā.
- Nepieļaujiet ražojuma nejaušu palaišanu.
- Kad ražojums darbojas, turiet rokas nost no darba zonas.
- Ievērojiet lietošanas instrukcijas norādītos apkopes un drošības norādījumus.

BRĪDINĀJUMS

Šis elektroinstrumenti 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.

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 (12)
- 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. Uzmanīgi ievietojiet cauruli (4) uz pamatnes plātnes (6), izmantojot četras sešstūrīgalvas skrūves M8x20 mm (4a). Izmantojiet dakšveida uzgriežņatslēgu, atslēgas izmērs 13. Nepievelciet sešstūrīgalvas 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 urbjmašīnas galds (5) uz statnes caurules (4) un uz zobstieņa (4d).
3. Pabīdīiet urbjmašīnas galds (5) apakšējā pozīcijā un nofiksējiet to, izmantojot fiksācijas skrūvi (5a).
4. Uzlieciet atbalstgredzenu (4b) atpakaļ uz statnes caurules (4), pievelciet bezgalvas skrūvi (4c). Izmantojiet iekšējā sešstūra atslēgu 3 mm (14).

8.3 Kļoķa (4e) montāža (5. att.)

1. Uzlieciet kļoķi (4e) uz kļoķa stiprinājuma (4f) un nostipriniet to, izmantojot bezgalvas skrūvi. Izmantojiet iekšējā sešstūra atslēgu 3 mm (12).

8.4 Motora bloka (2) montāža (6. att.)

1. Uzmanīgi ievietojiet motora bloku (2) uz statnes caurules (4).

- Nostipriniet motora bloku (2) sānā, izmantojot abas spīlīskrūves (2a).
Izmantojiet iekšejā sešstūra atslēgu 4 mm (13).

8.5 Rokturu (3) montāža (7. att.)

- Ieskrūvējiet rokturus (3) rokas darbvārpstas vadīklas (3a) montāžas caurumos un pievelciet tos ar roku.

8.6 Regulēšanas sviras (9) montāža (8. att.)

- Ieskrūvējiet regulēšanas sviru (9) pulkstenrādītāja kustības virzienā montāžas caurumā un pievelciet to ar roku.

8.7 Urbjpatronas (7) piestiprināšana (9. att.)

- Uzskrūvējiet urbjpatronu (7) uz urbānas darbvārpstas (7a) pulkstenrādītāja kustības virzienā.
- Turiet urbānas darbvārpstu (7a) ar dakšveida uzgriežnatslēgu un ar roku grieziet urbjpatronu (7). Izmantojiet 13. izmēra uzgriežņu atslēgu.

9 Pirms lietošanas sākšanas

BRĪDINĀJUMS

Vienmēr atvienojiet tīkla kontaktspraudni, pirms veicat ražojuma iestatījumus.

Nepieciešamie instrumenti:

- Iekšejā sešstūra atslēga 3 mm (12)
- 2x dakšveida uzgriežnatslēgas, atslēgas izmērs 14 mm*
- 2x dakšveida uzgriežnatslēgas, atslēgas izmērs 17 mm*
- Dakšveida uzgriežnatslēga, atslēgas izmērs 18 mm*

9.1 Stacionāras ierīces izmantošana (10. att.)

Pastāvīgai izmantošanai ražojums jāuzmontēt uz darbgalda.

- Ražojums jāuzstāda stabili, t.*i.*, pieskrūvējot to uz darbgalda vai stingra paliktņa.
- Šim nolūkam pamatnes plātnē (6) ir izveidoti stiprināšanas caurumi.

- Atzīmējiet urbūmus.

- Novietojiet ražojumu tā, kā tam vēlāk jābūt uzstādītām.
- Atzīmējiet urbjamo caurumu pozīcijas uz darbgalda.
- Tās tiek norādītās ar stiprinājuma urbūmiem pamatnes plātnē (6).

- Izurbiet darbgaldā caurumus (vismaz 11 mm diametrā).
- Novietojiet ražojumu virs izurbtajiem caurumiem vienlīdīgi ar pamatnes plātnēs (6) stiprinājuma urbūmiem un vadiet skrūves* (M10) ar piemērotu garumu no augšas caur caurumiem.
- Uzskrūvējiet uzgriežņus* no apakšas uz skrūvēm* (M10).

- Pievelciet uzgriežņus*, izmantojot divas dakšveida uzgriežnatslēgas, atslēgas izmērs 17.

* = nav ieklauts piegādes komplektā!

9.2 Urbjmašinas galda (5) regulēšana (11., 12. att.)

9.2.1 Urbjmašinas galda augstuma regulēšana (11. att.)

- Atskrūvējiet fiksācijas skrūvi (5a).
- Noregulējiet urbjmašinas galdu (5) vajadzīgajā augstumā, izmantojot kloķi (4e).
- Atkārtoti nofiksējiet fiksācijas skrūvi (5a).

Norāde:

Lāzers, iespējams, atkārtoti jānoregulē. Skatiet . nodaļu 9.7.

9.2.2 Urbjmašinas galda (5) noliekšana (12. att.)

Jūs varat noregulēt urbjmašinas galdu (5) arī slīpumā.

- Šim nolūkam atskrūvējiet fiksācijas skrūvi (5b) zem urbjmašinas galda (5).
Izmantojiet dakšveida uzgriežnatslēgu, atslēgas izmērs 18.
- Nolieciet urbjmašinas galdu (5) pēc vēlēšanās līdz maks. 45° lenķī uz labo vai kreiso pusi.
- Atkārtoti nofiksējiet fiksācijas skrūvi (5b).
Izmantojiet dakšveida uzgriežnatslēgu, atslēgas izmērs 18.

9.3 Lāzera ieslēgšana / izslēgšana (18. att.)

Ieslēgšana

- Ievietojiet tīkla kontaktspraudni pienācīgi sazēmētā kontaktlīgdā.
- Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi (8a), lai ieslēgtu lāzeru.

Izslēgšana

- Atkārtoti nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi (8a), lai izslēgtu lāzeru.

9.4 Darba materiāla ieregulēšana (14., 18. att.)

- Ieslēdīziet lāzeru, kā aprakstītās . nodaļā 9.3.
- Abu lāzera līniju krustpunkts parāda urbja viduspunktu.
Pēc vajadzības noregulējiet krustpunkta pozīciju, kā aprakstītās . nodaļā 9.7.
- Ieregulējiet atzīmi uz darba materiāla pie lāzera krustiņa.

9.5 Darba materiāla nostiprināšana

- Jāpārliecinās, vai darba materiāls ir droši nostiprinātās.
- Neapstrādājiet darba materiālus, kuri ir pārāk mazi nostiprināšanai.
- Apstrādājiet tikai tādus darba materiālus, kurus ir iespējams ieslēgt starp spīlīzokļiem. Darba materiāls nedrīkst būt pārāk liels, mazs vai padevīgs. Citādi nevar izveidot drošu ieslēgšanu.

- 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
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.

Pārbaudiet darbinstrumenta nostiprinājumu.

Nepareizi vai nedroši nostiprināti darbinstrumenti lietošanas laikā var atbrīvoties un jūs savainot.

1. Atskrūvējiet urbpatronu (7), līdz urbpatronas atvere ir pietiekami liela darbinstrumenta* ievietošanai.
2. Iebīdīet darbinstrumentu*, cik tālu vien iespējams, urbpatronā (7).
3. Grieziet urbpatronu (7) pulksteņrādītāja kustības virzienā, lai ievietotu darbinstrumentu*.
4. Lai darbinstrumentu* atkal izņemtu, atskrūvējiet urbpatronu (7) un izvelciet darbinstrumentu*.

* nav obligāti iekļauts piegādes komplektā!

9.7 Lāzera pārbaude / regulēšana (13., 14., 18. att.)

Lāzera pārbaude:

1. Iespīlējiet darbinstrumentu ar mazu diametru urbpatronā (7), kā aprakstīts . nodaļā 9.6.
2. Novietojiet darba materiālu zem darbinstrumenta uz urbjašinas galdā (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 (11a). Izmantojiet iekšējā sešstūra atslēgu 3 mm (12).
2. Grieziet lāzera objektīvu (11), lai noregulētu lāzera līniju.
3. Atkārtoti pievelciet bezgalvas skrūvi (11a). Izmantojiet iekšējā sešstūra atslēgu 3 mm (12).
4. Atkārtojiet procesu otrajā pusē.

9.8 Apgrīzietu skaita regulēšana (15. att.)

 BRĪDINĀJUMS
Saspīēšanas risks! Uzmaniet pirkstus!
IEVĒRĪBAI
Apgrīzietu skaitu drīkst regulēt tikai tad, kad motors darbojas.

Norāde:

Jūs varat nolasīt ražojuma apgrīzietu skaitu displejā.

1. Ieslēdziet piedziņu, kā aprakstīts . nodaļā 10.1.
2. Pārvietojiet regulēšanas sviru (9) vajadzīgajā virzienā, lai palielinātu vai samazinātu apgrīzietu skaitu. Pašreizējo apgrīzietu skaitu varat nolasīt apgrīzietu skaita indikācijā (8b).

9.9 Urbšanas dziļuma regulēšana (16. att.)

1. Ievietojiet nepieciešamo darbinstrumentu urbpatronā (7), kā aprakstīts . nodaļā 9.6.
2. Atskrūvējiet fiksācijas skrūvi (3c).
3. Nolaidiet urbšanas darbvārpstu (7a), izmantojot rokturus (3), līdz darbinstruments novietojas uz darba materiāla, un turiet to šajā pozīcijā.
4. Noregulējiet vajadzīgo atskaites punktu uz limba (3b).
5. Pievelciet fiksācijas skrūvi (3c).

9.10 Darbvārpstas atvīlcējatperes regulēšana (9., 17. att.)

1. Lai iegūtu lielāku darba brīvo vietu, nolaidiet urbjašinas galdu, kā aprakstīts . nodaļā 9.2.1.
2. Ievietojiet plakano skrūvgriezi priekšējā apakšējā grupē (10e) un noturiet to tur.
3. Noņemiet pretuzgriezni M10 (10a). Izmantojiet dakšveida uzgriežņatslēgu, atslēgas izmērs 16.
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 grieziet 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 piergulējiet 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).

- Nosprostojiet 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 pārliedcinieties, 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 nesalasāmas uzlīmes jānomaina.
- Pirms ražojuma pievienošanas pārliedcinieties, 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. apgriezienu skaitu. Tikai tad sāciet darbu ar to.

10.1 Ražojuma ieslēgšana / izslēgšana (18. att.)

Ieslēgšana

- Ievietojiet tīkla kontaktspraudni pienācīgi sazēmētā kontaktligzdā.
- Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi (8), lai ieslēgtu ražojumu.

Izslēgšana

- Atkārtoti nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi (8), lai izslēgtu ražojumu.
- 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 padevi 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 urbim 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 (9., 14. att.)

- Atzīmējiet urbamo vietu uz darba materiāla ar punktiņiem vai smailu naglu*.
- Nostipriniet apstrādājamo darba materiālu uz urbjamās galda (5). (Skatiet . nodaļu 9.5).
- Ievietojiet darbinstrumentu urbpatronā (7) (skatiet . nodaļu 9.6).
- Nolaidiet urbšanas darbvārpstu (7a), izmantojot rokturus (3), un nacentrējiet darbinstrumentu virs urbjamās vietas darba materiālā. Rīkojieties, kā aprakstīts . nodaļā 9.4.
- Ieslēdziet ražojumu (skatiet . nodaļu 10.1).
- Nolaidiet urbšanas darbvārpstu (7a), izmantojot rokturus (3).
- Urbiet ar piemērotu padevi un vajadzīgo dziļumu darba materiālā.
- Izvēlieties pareizo smērvielu, pamatojoties uz darba materiāla un urbjā materiāla, kā arī urbšanas veida.
- Ievērojiet, iespējams, nepieciešamo skaidu atlausanu ceļā uz vajadzīgo urbšanas dziļumu.
- 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 Pieslēgšana elektrotīklam

Pieslēgums atbilst attiecīgajiem nacionālajiem noteikumiem.

Elektriskā aprīkojuma pieslēgumus un labošanas darbus drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.

- Ievērojiet, lai tīkla spriegums sakristu ar spriegumu ražojuma datu plāksnītē.
- Pagarinātāja kabelu gadījumā ievērojiet atbilstošās ražotāja norādes.

12.1 Bojāti elektropieslēguma vadi

Elektriskajiem pieslēguma vadiem bieži rodas izolācijas bojājumi.

To iemesli var būt šādi:

- saspiestas vietas, ja savienošanas vadi stiepjas caur logu vai durvju ailēm,
- salocījuma vietas savienošanas vada nepareizas nostiprināšanas vai izvietošanas dēļ,
- griezuma vietas savienošanas vada pārbrūkšanas dēļ,
- izolācijas bojājumi, izraujot no sienas kontaktligzdas,
- plaisas izolācijas novocošanas dēļ.

Šādas 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.

Elektriskajiem pieslēguma vadiem jāatbilst nacionālajiem noteikumiem. Izmantojiet tikai pieslēguma vadus ar tādu pašu marķējumu.

Tipa marķējuma uzdrūktais 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.

13 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.

13.1 Tīrīšana

- Uzturiet aizsargmehānismus, gaisa spraugas un motora korpusu tīru no putekļiem un netīrumiem, cik vien tas ir iespējams. Noberziet ražojumu ar tīru drānu vai izpūtiet to ar zema spiediena saspiesto gaisu. Iesakām ražojumu notīrīt uzreiz pēc katras lietošanas reizes.
- Lai veiktu tīrīšanu, ražojumu nekādā gadījumā negremdējiet ūdenī vai citos šķidrumos.
- 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 spīļzokļus. Tiem jābūt tīriem, brīviem no skaidām un citām atliekām.

13.2 Apkope

Ražojumam nav nepieciešama apkope.

14 Glabāšana un transportēšana

⚠ BRĪDINĀJUMS

Savainošanās un apdedzināšanās risks!

Ražojums var pēkšņi sākt darboties un tādējādi radīt savainojumus.

- Pēc lietošanas un pirms jebkādiem tīrīšanas un apkopes darbiem izslēdziet ražojumu.
- Ļaujiet ražojumam atdzist.
- Atvienojiet tīkla kontaktspraudni.

- Notīriet un pārbaudiet, vai ražojumam nav bojājumu.

14.1 Glabāšana

Uzglabājiēt ražoju 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.

Glabājiēt ražoju oriģinālajā iepakojumā.

Apsedziēt ražoju, lai to pasargātu no putekļiem vai mitruma. Uzglabājiēt lietošanas instrukciju pie ražoju.

14.2 Transportēšana (1. att.)

1. Lai transportētu ražoju, atvienojiēt to no elektrotīkla un novietojiēt to citā šim nolūkam paredzētajā vietā.
2. Lai novērstu bojājumus un savainojumus, ražojums transportēšanas laikā ar transportlīdzekļiem jānodrošina pret apgāšanos un slīdēšanu.
3. Pasargājiēt izstrādājumu no triecieniem, grūdieniem un spēcīgām vibrācijām, piem., to transportējiēt transportlīdzekljos.
4. Netransportējiēt ražoju aiz motora bloka.

Norāde:

Pārnēsājiēt ražoju pēc iespējas kopā ar kādu otru personu.

1. Ar vienu roku tveriet pie pamatnes plātnes (6), ar otru roku nostabilizējiēt ražoju pie pārvada pārsega (1).

15 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, uzglabājiēt citām personām un bērniem nepieejamā vietā.

IEVĒRĪBA

Saskaņā ar Likumu par ražotāja atbildību par ražoju 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 noskenējiēt titullapā esošo kvadrāt kodu.

Pieslēgumi un remonts

Elektriskā aprīkojuma pieslēgumus un labošanas darbus drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.

15.1 Rezerves daļu pasūtīšana

Veicot rezerves daļu pasūtīšanu, jānorāda šāda informācija:

- Modeļa apzīmējums
- Preces numurs
- Datu plāksnītē norādītie dati

15.2 Servisa informācija

Jāievēro, ka šim ražojumam šādas daļas ir pakļautas lietošanas vai dabiskajam nodilumam, vai šādas daļas ir nepieciešamas kā patērējamie materiāli.

Nodilstošās detaļas*:

* nav obligāti iekļauts piegādes komplektā!

16 Utilizācija un otrreizēja izmantošana

Norādes par iepakojumu



Iepakojuma materiāli ir pārstrādājami. Utilizējiēt iepakojumus atbilstoši apkārtējās vides prasībām.

Norādes par elektrisko un elektronisko iekārtu utilizāciju



Nolietotās elektriskās un elektroniskās iekārtas nedrīkst izmest sadzīves atkritumos, bet gan tās jānodod šķirošanas vai utilizācijas punktā!

- Noliētiē akumulatori, kas nav nekustīgi iebūvēti noliētiē iēkārtās, pirms nodošanas jāizņem bez sagraušanas! To utilizāciju regulē Vācijas likums par baterijām.
- Elektrisko un elektronisko iēkārtu īpašniekiem vai liētiētiē iēkārtām ir uzlikts par pienākumu pēc liētiētiē tās nodot likumā noteiktajā kārtībā.
- Gala liētiētiē patstāvīgi ir atbildīgs par savu personīgo datu dzēšanu no utilizētiējamajās noliētiētiē iēkārtās.
- Nosvītrotā atkritumu konteīnera simbols nozīmē, ka elektriskās un elektroniskās iēkārtās nedrīkst utilizētiē sadzīves atkritumos.
- Noliētiētiē elektriskās un elektroniskās iēkārtās 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 brīvpātīgi.
 - Līdz trim noliētiētiē elektroiekārtām atbilstoši katram iēkārtas veidam, kuru malas garums ir maksimāli 25 centimetri, varat bez jaunas iēkārtas 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 uzzināsiēt attiecīgajā klientu servisā.
- Ja ražotājs veic jaunas elektroiekārtas piegādi privātai mājāsaimniecībai, tas var ierosināt noliētiētiē elektroiekārtas bezmaksas savākšanu pēc gala liētiētiē tās pieprasījuma. Šim nolūkam saziņiētiēs 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 noliētiētiē elektrisko un elektronisko iēkārtu utilizāciju.

17 Traucējumu novēršana

Turpmākajā tabulā ir parādītas kļūdu pazīmes un aprakstīts, 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 atvīlcējatspere ir nepareizi noregulēta.	Noregulējiet darbvārpstas atvīlcējatsperi.
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.	Darbvārpsta ir pārāk sausa.	Pārbaudiet darbvārpstu.
	Siksnas skriemelis uz darbvārpstas ir vaļīgs.	Pārbaudiet siksnas skriemļa uzgriežņa nostiprinājumu un, ja nepieciešams, pievelciet to.
	Siksnas skriemelis uz motora ir vaļīgs.	Pievelciet motora siksnas skriemļa regulēšanas skrūvi
Urbis ir nokaitēts	Nepareizs ātrums.	Mainiet ātrumu.
	No urbuma nenāk ārā skaidas.	Regulāri izvirziet urbi no urbuma, lai izvadītu skaidas.
	Neass urbis.	Noasiniet urbi.
	Pārāk maza padeve.	Palieliniet 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.
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 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 urbjmašīna -
TBM250 Vario**
Preces Nr. **5906834901**

ES direktīvas:

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

* 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 elektromagnētiskajās ierīcēs.

Piemērotie standarti:

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

Dokumentācijas sagatavošanai pilnvarotā persona:

Georg Kohler
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 28.04.2026



Simon Schünk
Division Manager Product Center



Andreas Pecher
Head of Project Management

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	66
2	Avsedd användning.....	66
3	Produktbeskrivning (bild 1–18).....	66
4	Leveransomfång (bild 2)	66
5	Uppackning	66
6	Tekniska specifikationer.....	67
7	Säkerhetsanvisningar.....	67
8	Montering	69
9	Före idrifttagning	70
10	Manövrering	71
11	Arbetsinstruktioner	72
12	Elektrisk anslutning	72
13	Rengöring och underhåll	73
14	Förvaring och transport	73
15	Reparation och reservdelsbeställning	73
16	Avfallshantering och återvinning	74
17	Felsökning.....	74
18	EU-försäkran om överensstämmelse.....	75
19	Sprängkiss.....	109

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!
	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 utdragen.
	Obs! Laserstrålning
	Maximal skaftdiameter insatsverktyg
	Produkten uppfyller kraven i gällande europeiska direktiv.
	Produkten uppfyller kraven i gällande serbiska direktiv.

Förklaring av signalorden i bruksanvisningen

	FARA Signalord för att känneteckna en omedelbart förestående farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till livshotande eller allvarlig personskada.
	VARNING Signalord för att känneteckna en tänkbart farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till allvarlig personskada.
	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.

1 Inledning

Tillverkare:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Anvisning:

Tillverkaren av denna produkt ansvarar enligt gällande produktansvar inte för skador som kan uppstå på produkten eller genom produkten:

- Felaktig behandling
- Om driftmanualen inte följs
- Reparationer genom utomstående, obehöriga fackspecialister
- Vid byte och montering av reservdelar som inte är original
- Felaktig användning
- Elsystemet slutar fungera om de nationella elektriska föreskrifterna och bestämmelserna inte beaktas.

Observera följande:

Driftmanualen är en del av produkten och innehåller viktiga anvisningar för säker, korrekt och ekonomisk drift. Beakta dessutom de gällande nationella föreskrifterna. Läs igenom alla användnings- och säkerhetsanvisningar nogga före användning och använd endast produkten enligt beskrivningen. Förvara manualen väl och låt den följa med om produkten lämnas vidare.

2 Avsedd användning

Bänkbormmaskinen är konstruerad för borring i metall, trä, plast och kakel. Skaftborrar med en borrar diameter 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 driftanvisningar 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.

3 Produktbeskrivning (bild 1–18)

1. Växelladdsskydd
2. Motorenhet
- 2a. Klämskruvar
3. Handtag
- 3a. Handspindelstyrning
- 3b. Skallring
- 3c. Fasthållningsskruv
4. Pelarrör
- 4a. Sexkantsskruv (M8x20 mm)
- 4b. Anslagsring
- 4c. Stiftskruv
- 4d. Kuggstång
- 4e. Vev
- 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)
- 8b. Varvtalsindikering
9. Inställningsspak (varvtal)
10. Fjäderkåpa
- 10a. Låsmutter M10
- 10b. Mutter M10
- 10c. Nav
- 10d. Jack
- 10e. Spår
11. Laserobjektiv
- 11a. Stiftskruv
12. Insexnyckel 3 mm
13. Insexnyckel 4 mm

4 Leveransomfång (bild 2)

Pos.	Antal	Beteckning
2.	1 x	Motorenhet
3.	3 x	Handtag
4.	1 x	Pelarrör
4a.	4 x	Sexkantsskruv (M8x20 mm)
4e.	1 x	Vev
5.	1 x	Borrbord
5a.	1 x	Fasthållningsskruv
6.	1 x	Bottenplatta
7.	1 x	Chuck
9.	1 x	Inställningsspak (varvtal)
12.	1 x	Insexnyckel 3 mm
13.	1 x	Insexnyckel 4 mm
	1 x	Bänkbormmaskin
	1 x	Driftmanual

5 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 transportskador. 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 driftmanualen.
- Använd bara originaldelar till tillbehören och till slit- och reservdelarna. Reservdelar hittar du hos din fackhandlare.
- Ange våra artikelnummer och produkttyp samt tillverkningsår vid beställningar.

6 Tekniska specifikationer

Märkspänning	230-240 V~/50 Hz
Mättningsregistrering	370 W (S1*) 600 W (S2* 10min)
Nominellt tomgångsvarvtal n_0 spindel motor	450–2580 min ⁻¹ 1490 min ⁻¹
Skyddsklass	I
Skyddstyp	IPX0
Vikt	26 kg
Chuck	B16 (1,5 mm–13 mm)
Borrdjup	60 mm
Bottenplatta	334x206 mm
Borrbord	198x194 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}	73 dB
Mätosäkerhet K_{pA}	3 dB
Ljudeffektnivå L_{wA}	86 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 arbetssyfte 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 Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

VARNING

Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och tekniska specifikationer som medföljer detta elverktyg.

Om du inte följer säkerhetsanvisningarna och de angivna instruktionerna finns risk för elstötar, bränder och/eller allvarliga personsador.

Bevara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

Begreppet elverktyg som används i säkerhetsanvisningarna avser såväl eldrivna elverktyg (med elsladd) som batteridrivna elverktyg (utan elsladd).

1) Arbetsplatssäkerhet

- Se till att ditt arbetsområde är rent och har god belysning.** Stökiga och dåligt belysta arbetsplatser utgör en olycksrisk.
- Arbeta inte med elverktyg i områden med explosionsrisk om det finns antändliga vätskor, gaser eller damm i området.** Elverktyg genererar gnistor som kan antända dammet eller ångorna.
- 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

- Elverktygets stickkontakt måste passa i eluttaget. Du får inte ändra stickkontakten på något sätt. Använd inte adapterkontakter tillsammans med jordade elverktyg.** Intakta stickkontakter och uttag som passar till dessa minskar risken för elstötar.
- Undvik att vidröra jordade delar, exempelvis rör, radiatorer, spisar och kylskåp, med kroppen.** Risken för elstötar ökar om din kropp är jordad.
- Låt inte elverktyg utsättas för regn eller väta.** Vatten som tränger in i elverktyg ökar risken för elstötar.
- 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 elstötar.

- 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 ouppmärksam 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 borrar 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 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 borrar genom att avbryta det nedåtriktade trycket regelbundet. Vassa metallspån kan fastna och orsaka skador.

- h) Ta aldrig bort borrar från borrområdet medan elverktyget körs. Ta bort borrar 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 restriktioner vid arbetet.

- Hälsofara på grund av ström vid användning av icke korrekta elanslutningsledningar.
- Trots alla vidtagna åtgärder kan det finnas restriktioner som inte är uppenbara.
- Restriktioner kan minimeras genom att säkerhetsanvisningar och ändamålsenlig användning liksom bruksanvisningen 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 elverktyget används.

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 (12)
- 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 fyra sexkantsskruvarna 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 vev (4e) (bild 5)

1. Sätt dit vev (4e) på vevhållaren (4f) och säkra den med ställskruven. Använd en insexnyckel 3 mm (12).

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 Montera inställningsspak (9) (bild 8)

1. Skruva in inställningsspaken (9) medurs i monteringshål och dra åt den för hand.

8.7 Fästa chuck (7) (bild 9)

1. Skruva fast chucken (7) medurs på borrarspindeln (7a).
2. Håll i borrarspindeln (7a) med en U-nyckel och dra åt chucken (7) för hand. Använd en U-nyckel nyckelvidd 13.

9 Före idrifttagning

VARNING

Dra alltid ut nätstickkontakten innan du gör inställningar på produkten.

Nödvändigt verktyg:

- Insexnyckel 3 mm (12)
- 2x U-nyckel nyckelvidd 14 mm*
- 2x U-nyckel nyckelvidd 17 mm*
- U-nyckel nyckelvidd 18 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 11)

1. Lossa fasthållningsskruven (5a).
2. Justera borrhordet (5) via veven (4e) till önskad höjd.
3. Fixera fasthållningsskruven (5a) igen.

Anvisning:

Lasern måste eventuellt ställas in på nytt. Se 9.7.

9.2.2 Luta borrhord (5) (bild 12)

Även lutningen för borrhordet (5) kan justeras.

1. Lossa då fasthållningsskruven (5b) under borrhordet (5). Använd en U-nyckel nyckelvidd 18.
2. Luta borrhordet (5) upp till 45° åt höger eller vänster efter önskemål.

3. Fixera fasthållningsskruven (5b) igen. Använd en U-nyckel nyckelvidd 18.

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 14, 18)

1. Koppla till lasern enligt beskrivningen i 9.3.
2. Skärpunkten mellan de två laserlinjerna visar dig bormittens. 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/skruvstöd för att hålla fast arbetsstycket. Det är säkrare än att hålla med handen.

9.6 Sätta i/ta bort insatsverktyg (bild 14)

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.

Kontrollera att insatsverktyget sitter stadigt.

Felaktigt eller osäkert fastsatta insatsverktyg kan lossa under drift och skada dig.

1. Vrid chucken (7) moturs tills chucköppningen är tillräckligt stor för att rymma insatsverktyget*.
2. Skjut in insatsverktyget* i chucken (7) så långt som möjligt.
3. Vrid chucken (7) medurs för att sätta in insatsverktyget*.
4. För att ta ut insatsverktyget* igen, skruva loss chucken (7) och dra ut insatsverktyget*.

* = ingår inte obligatoriskt i leveransomfånget!

9.7 Kontrollera / ställa in lasern (bild 13, 14, 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 (11a). Använd en insexnyckel 3 mm (12).
2. Vrid laserobjektivet (11) för att ställa in laserns linje.
3. Dra åt ställskruven (11a) igen. Använd en insexnyckel 3 mm (12).
4. Upprepa tillvägagångssättet på andra sidan.

9.8 Ställa in varvtalet (bild 15)

VARNING

Klämrisk!

Akta fingrarna!

OBS

Varvtalet får endast ställas in när motorn är igång.

Anvisning:

Produktens varvtalet kan avläsas på displayen.

1. Koppla till drivningen enligt beskrivningen i 10.1.
2. Flytta inställningsspaken (9) i önskad riktning för att öka eller minska varvtalet. Det går att avläsa det aktuella varvtalet på varvtaletsindikeringen (8b).

9.9 Ställa in borrhjup (bild 16)

1. Sätt i erforderligt insatsverktyg i chucken (7) enligt beskrivningen i 9.6.
2. Öppna fasthållningsskruven (3c).
3. Sänk borrhjupspindel (7a) via handtagen (3) tills insatsverktyget sitter på arbetsstycket och håll det i den här positionen.
4. Ställ in önskad referenspunkt på skalringen (3b).
5. Dra åt fasthållningsskruven (3c).

9.10 Ställa in spindelns retur fjäder (bild 9, 17)

1. För mer fritt arbetsutrymme, sänk ner borrhordet enligt beskrivningen i 9.2.1.
2. Sätt en spårskruvmejsel i det främre, undre spåret (10e) och håll fast den där.
3. Ta bort låsmuttern M10 (10a). Använd en U-nyckel nyckelvidd 16.
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.
6. Kontrollera fjäderspänningen genom att sänka borrhjupspindel (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.
7. Efter att önskad fjäderspänning har nåtts, dra åt muttern M10 (10b) igen.
8. Lås 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.

Anvisningar:

- 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 elnätet.
- 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

1. Sätt i nätstickkontakten i ett ordentligt säkrat eluttag.
2. Tryck på Till-/Från-brytaren (8) för att koppla till produkten.

Koppla från

1. Tryck på Till-/Från-brytaren (8) igen för att koppla från produkten.
2. Vänta tills produkten har stannat.

11 Arbetsinstruktioner

OBS

Matningen och spindelvarvtalet är avgörande för insatsverktygets stilleståndstil!

- Snitthastigheten bestäms av borrarspindelns 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 upprepade tillbakadragning av insatsverktyget blir spånborrforslingen enklare.
- Spånborrforslingen 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 smattras 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 9, 14)

1. Markera stället som ska borras på arbetsstycket med hjälp av en körnare* eller en spetsig spik*.
2. Säkra arbetsstycket som ska bearbetas på borbordet (5). (Se 9.5).
3. Sätt i ett insatsverktyg i chucken (7) (se 9.6).
4. Sänk ner borrarspindeln (7a) via handtagen (3) och centrera insatsverktyget över stället som ska borras på arbetsstycket. Gå till väga enligt beskrivningen i 9.4.
5. Koppla till produkten (se 10.1).
6. Sänk ner borrarspindeln (7a) via handtagen (3).
7. Borra med lämplig matning och önskat djup i arbetsstycket.
8. Välj rätt smörjmedel baserat på arbetsstyckets och borrets material samt typen av borrhål.
9. Var uppmärksam på eventuellt nödvändig spånbrytning på vägen till önskat borrhål.

10. Försätt långsamt borrarspindeln (7a) tillbaka till utgångsläget via handtagen (3).

* = ingår inte obligatoriskt i leveransomfånget!

11.2 Sänk- och centrerborrning

Med den här produkten kan du även sänk- eller centrerborra.

Beakta att sänkborrning ska ske på lägsta hastighet, medan centrerborrning 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 Elektrisk anslutning

Anslutningen uppfyller relevanta nationella bestämmelser.

Anslutningar och reparationer av elektrisk utrustning får endast utföras av behöriga elektriker.

- Kontrollera att nätspanningen stämmer överens med spänningen på produktens typskylt.
- För förlängningskablar, var uppmärksam på tillverkarens motsvarande uppgifter.

12.1 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 isolations-skadorna livsfarliga.

Kontrollera regelbundet om de elektriska anslutningsledningarna är skadade. Kontrollera att anslutningssladden inte är ansluten till elnätet vid kontrollen.

Elektriska anslutningsledningar måste motsvara nationella bestämmelser. Använd endast anslutningskablar 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.

13 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 personsador!

VARNING

Vid rengörings-, reparations- och underhållsarbeten kan produkten kan starta oavsiktligt vilket kan leda till personsador och brännskador.

- Stäng av produkten före alla rengöringsarbeten.
- Dra ut nätstickkontakten.
- Låt produkten svalna.
- Ta bort insättningsverktyget.

13.1 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 ytona.
- Rengör inte insatsverktyget medan det fortfarande används.
- Kontrollera skruvstället och spännbackarna. De måste vara rena samt fria från spån och andra rester.

13.2 Underhåll

Produkten är underhållsfri.

14 Förvaring och transport

VARNING

Risk för personsador och brännskador!

Maskinen kan oavsiktligt starta vilket kan leda till allvarliga personsador.

- Stäng av produkten efter användning och före alla rengörings- och underhållsarbeten.
- Låt produkten svalna.
- Dra ur nätstickkontakten.

- Rengör produkten och kontrollera om det finns skador.

14.1 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 driftmanualen vid produkten.

14.2 Transport (bild 1)

1. När maskinen ska transporteras måste den separeras från elnätet och sedan flyttas du den till den avsedda platsen.
2. För att förhindra materiella skador och personsador 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 växellådsstycket (1).

15 Reparation och reservdelsbeställning

Efter reparation eller underhåll, övertyga dig om att alla säkerhetsrelaterade delar är fästa och i perfekt skick. Förvara delar med risk för skador utom räckhåll för andra människor och barn.

OBS

Enligt lagen om produktansvar tas inget ansvar för skador orsakade av felaktiga reparationer eller om originaldelar inte används.

Kontakta kundtjänst eller 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.

15.1 Reservdelsbeställning

Vid beställning av reservdelar ska följande uppgifter anges:

- Modellbeteckning
- Artikelnummer
- Uppgifter på typskylten

15.2 Serviceinformation

Tänk på att produktens följande delar slits naturligt eller under bruk, eller att följande delar används som förbrukningsmaterial.

Slitdelar*:

* = ingår inte obligatoriskt i leveransomfånget!

16 Avfallshantering och återvinning

Anvisningar beträffande förpackningen



Förpackningsmaterialen kan återvinnas. Avfallshandla förpackningar miljövänligt.

Anvisningar om avfallshantering av elektriska och elektroniska apparater



Uttjänta elektriska och elektroniska apparater ska inte kastas i hushållssoporna utan lämnas till separat insamling respektive avfallshandling!

- Uttjänta 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 återvinningsenheter)
- Inköpsställen för elektriska apparater (stationära och online), om handlare är skyldiga att ta emot eller frivilligt erbjuder detta.
- Man kan kostnadsfritt lämna upp till tre uttjänta elektriska apparater per apparattyp, med en kantlängd på maximalt 25 centimeter, hos tillverkaren utan att först köpa en ny apparat av denne, eller lämna dem till ett annat auktoriserat samlingsställe på närmare håll.
- Kontakta respektive kundservice för information om tillverkarnas och distributörernas övriga, kompletterande villkor för återlämning.

- Om tillverkaren levererar en ny elektrisk apparat till ett privat hushåll kan denne ordna med avgiftsfri hämtning av den uttjänta elektriska apparaten, efter förfrågan från slutanvändaren. Kontakta tillverkarens kundservice angående detta.
- Dessa uppgifter gäller endast för apparater som installeras och säljs i länderna i den Europeiska unionen och som omfattas av det europeiska direktivet 2012/19/EU. I länder utanför Europeiska unionen kan avvikande bestämmelser gälla för avfallshantering av uttjänta elektriska och elektroniska apparater.

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 fästsättning, hela tiden från spindeln.	Smuts, fett eller olja på spindelns eller inuti chucken.	Använd ett rengöringsmedel för hushållsbruk för att rengöra spindelns och chuckens yta.
Hög bullernivå under drift.	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 borrarspetsens 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.

Störning	Möjliga orsaker	Åtgärd
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 EU-försäkrans om överensstämmelse

Översättning från försäkrans 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: **Bänkbormmaskin - TBM250 Vario**
Art.nr **5906834901**

EU-direktiv:

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

* Föremålet för försäkrans 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:

Georg Kohler
Günzburger Str. 69
DE-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 28.04.2026


Simon Schünk
Division Manager Product Center


Andreas Pecher
Head of Project Management

Sisällysluettelo

1	Johdanto	76
2	Määräystenmukainen käyttö	77
3	Tuotteen kuvaus (kuvat 1-18)	77
4	Toimituksen sisältö (kuva 2)	77
5	Purkaminen pakkauksesta	77
6	Tekniset tiedot	78
7	Turvallisuusohjeet	78
8	Asennus	80
9	Ennen käyttöönottoa	81
10	Käyttö	82
11	Työohjeita	83
12	Sähköliitäntä	83
13	Puhdistus ja huolto	84
14	Varastointi ja kuljetus	84
15	Korjaus ja varaosien tilaus	84
16	Hävittäminen ja kierrätys	85
17	Ohjeet häiriöiden poistoon	85
18	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus	86
19	Räjäytyskuva	109

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!
	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 käsineitä käytön aikana!

	Huomio! Pidä kätesi loitolla pyörivästä käyt- tötyökalusta.
	Moottori muuttuu käytön aikana erittäin kuu- maksi, älä koske!
	Huolto-, muutos-, säätö- ja puhdistustöitä saa suorittaa vain tuotteen ollessa sammu- tettuna ja virtapistokkeen ollessa irrotettuna!
	Huomio! Lasersäteily
	Käyttötyökalun suurin varren läpimitta
	Tuote vastaa voimassa olevia eurooppalai- sia direktiivejä.
	Tuote on sovellettavien Serbian ohjeiden mukainen.

Käyttöohjeessa olevien merkkisanojen selitykset

	VAARA
Merkkisana, joka merkitsee välittömästi uh- kaavaa vaaratilannetta, joka johtaa kuole- maan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos si- tä ei vältetä.	
	VAROITUS
Merkkisana, joka merkitsee mahdollista vaa- ratilannetta, joka voi johtaa kuolemaan tai va- kavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.	
	VARO
Merkkisana, joka merkitsee mahdollista vaa- ratilannetta, joka voi johtaa lievään tai kohta- laiseen loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä.	
HUOMIO	
Merkkisana, joka merkitsee mahdollista vaa- ratilannetta, joka voi johtaa tuotteen tai omai- suuden vahingoittumiseen, jos sitä ei vältetä.	

1 Johdanto

Valmistaja:

Schepbach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Huomautus:

Tämän tuotteen valmistaja ei tuotevastuulain mukaan vastaa vahingoista, joita aiheutuu tälle tuotteelle tai tämän tuotteen käytön seurauksena, jos vahinkotapaus liittyy johonkin seuraavista:

- Epäasianmukainen käsittely
- Käyttöohjeen laiminlyönti
- Ulkopuolisten, valtuuttamattomien henkilöiden toimesta tehdyt korjaukset
- Muiden kuin alkuperäisten varaosien asennus ja vaihtaminen
- Määräystenvastainen käyttö
- Sähkölaitteiden rikkoutumiset laiminlyötyäessä kansallisia sähköä koskevia määräyksiä ja asetuksia.

Huomaa:

Käyttöohje on tuotteen osa ja se sisältää tärkeitä ohjeita turvallisuudesta, asianmukaisesta ja taloudellisesta käytöstä. Huomioi lisäksi voimassa olevat kansalliset määräykset. Lue kaikki käyttö- ja turvallisuusohjeet huolellisesti ennen käyttöä ja käytä tuotetta vain ohjeissa kuvatulla tavalla. Säilytä ohjekirjaa huolellisesti ja luovuta se tuotteen mukana seuraavalle käyttäjälle.

2 Määräystenmukainen käyttö

Pöytäporakone on tarkoitettu metalliin, 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 mittoja on noudatettava.

Huomaa, että tuotteitamme ei ole tarkoitettu kaupalliseen käyttöön, ammatin harjoittamiseen tai teolliseen käyttöön. Takuu ei ole voimassa, jos tuotetta käytetään kaupalliseen tarkoitukseen, käsityöammatin harjoittamiseen tai teollisuudessa tai jossain muussa näitä vastaavassa toiminnassa.

3 Tuotteen kuvaus (kuvat 1-18)

1. Vaihteiston suojus
2. Moottoriyksikkö
- 2a. Kiristysruuvi
3. Kahva
- 3a. Käsikarohjain
- 3b. Asteikkorengas
- 3c. Lukitusruuvi
4. Pylväsputki

- 4a. Kuusioruuvi (M8x20 mm)
- 4b. Kiinnitysrengas
- 4c. Asetusruuvi
- 4d. hammastanko
- 4e. kampi
- 4f. Kammen kiinnitys
5. Porauspöytä
- 5a. Lukitusruuvi
- 5b. Lukitusruuvi (kallistus)
6. Lattialevy
7. Poranistukka
- 7a. Porakara
8. Virtakytkin (käyttökoneisto)
- 8a. Virtakytkin (laser)
- 8b. Kierrosluvun näyttö
9. Säättövipu (kierrosluku)
10. Jousikansi
- 10a. Vastamutteri M10
- 10b. Mutteri M10
- 10c. Napa
- 10d. Lovi
- 10e. Ura
11. Laserobjektiivi
- 11a. Asetusruuvi
12. Kuusiokoloavain 3 mm
13. Kuusiokoloavain 4 mm

4 Toimituksen sisältö (kuva 2)

Kohta	Lukumäärä	Nimike
1.	1 x	Moottoriyksikkö
3.	3 x	Kahva
4.	1 x	Pylväsputki
4a.	4 x	Kuusioruuvi (M8x20 mm)
4e.	1 x	kampi
5.	1 x	Porauspöytä
5a.	1 x	Lukitusruuvi
6.	1 x	Lattialevy
7.	1 x	Poranistukka
9.	1 x	Säättövipu (kierrosluku)
12.	1 x	Kuusiokoloavain 3 mm
13.	1 x	Kuusiokoloavain 4 mm
	1 x	Pöytäporakone
	1 x	Käyttäjän käsikirja

5 Purkaminen pakkauksesta



VAROITUS

Tuote ja pakkausmateriaalit eivät ole lasten leikkikaluja!

Lapset eivät saa leikkiä muovipussien, kalvojen tai pienosien kanssa! Vaarana osien joutuminen nieluun 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 takuun 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.

6 Tekniset tiedot

Mitoitusjännite	230-240 V~50 Hz
Mitoitusotto	370 W (S1*) 600 W (S2* 10min)
Mitoituskierrosluku joutokäynnillä n_0	
karan moottori	450–2580 min ⁻¹ 1490 min ⁻¹
Suojausluokka	I
Kotelointiluokka	IPX0
Paino	26 kg
Poranistukka	B16 (1,5 mm–13 mm)
Porausisku	60 mm
Lattialevy	334x206 mm
Porauspöytä	198x194 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}	73 dB
Mittausepävarmuus K_{pA}	3 dB
Äänitehotaso L_{wA}	86 dB
Mittausepävarmuus K_{wA}	3 dB

Ilmoitetut melupäästöarvot on mitattu standardin mukaisella testimenettelyllä ja niitä voidaan käyttää vertailuvona 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 työkalupalletta työestetään.

Pyri pitämään kuormitus mahdollisimman pienenä. Esi-merkkejä 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 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 myöhemmäksi 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 pölyä.** Sähkötyökalut muodostavat kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja muut henkilöt loitolla sähkötyökalusta, kun käytät sitä.** Jos olet työskentelyn aikana epävarmasti asennossa, voit menettää sähkötyökalun hallinnan.

2) Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun liitäntäpistokkeen täytyy sopia pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään sovittinpistoketta yhdessä suoja- maadoitettujen 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 vartaloosi 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 vetämäl-**

lä johdosta. Pidä liitäntäjohto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista osista. Kun liitäntäjohto on vioittunut tai kierteellä, sähköiskun vaara on suurempi.

- e) Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä vain sel- laista jatkojohtoja, jotka on hyväksytty ulkokäyt- töön. Ulkokäyttöön hyväksytyn jatkojohdon käyttämi- nen vähentää sähköiskun vaaraa.
- f) Jos sähkötyökalun käyttöä kosteassa ympäristös- sä ei voi välttää, käytä vikavirtasuojakytkintä. Vika- virtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaa- ra.

3) Ihmisten turvallisuus

- a) Ole tarkkaavainen, toimi varovaisesti ja menettele järkevasti sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai jos olet huu- maavien aineiden, alkoholin tai lääkkeiden vaiku- tuksen alaisena. Huomion herpaantuminen hetkeksi- kin sähkötyökalua käytettäessä voi johtaa vakaviin vammautumisiin.
- b) Käytä henkilökohtaista suojavarustusta ja aina suojalaseja. Henkilökohtaisen suojavarustuksen, ku- ten pölynaamarin, liukuestepohjaisten turvajalkinei- den, suojapärän tai kuulosuojaimien käyttö sähkö- työkalulla tehtävistä töistä riippuen vähentää vammau- tumsvaaraa.
- c) Estä tahaton käyttöönotto. Varmista, että sähkö- työkalu on kytketty pois ennen kuin kytket virran- syötön ja/tai akun päälle, ennen kuin otat laitteen käteesi tai alat kantaa sitä. Jos sähkötyökalua kan- taaksesi pidät sormiasi kytkimellä tai sähkötyökalu on kytkettynä päälle-asentoon, kun se kytketään virran- syöttöön seurauksena voi olla onnettomuuksia.
- d) Poista säätötyökalut tai ruuviavaimet ennen kuin kytket sähkötyökalun päälle. Pyörivässä sähkötyö- kalun osassa oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa vammoja.
- e) Vältä epänormaaleja vartalon asentoja. Varmista, että seisot tukevasti ja säilytä aina tasapainon. Näin pidät sähkötyökalun paremmin hallinnassa myös odottamattomissa tilanteissa.
- f) Käytä sopivaa vaatetusta. Älä pidä päälläsi liian väljiä vaatteita tai koruja. Pidä hiuksesi ja vaatte- si loitolla liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat jäädä kiinni liikkuviin osiin.
- g) Jos pölyn poistoimu- ja -keräyslaitteet voidaan asentaa, varmista, ne on liitettävä ja niitä on käy- tettävä oikein. Pölyn poistomulaitteen käytöllä voi- daan vähentää pölystä aiheutuvia vaaroja.
- h) Älä tuuditautu katteettomaan turvallisuudentun- teeseen äläkä poikkea sähkötyökalujen turvamää- räyksistä vaikka olisit jo harjaantunut sähkötyöka- lun käyttäjä. Huolimattomuus laitteen käsittelyssä voi jo sekunnin murto-osassa johtaa vakaviin vammoihin.

4) Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- a) Älä ylikuormita sähkötyökalua. Käytä työssä sitä varten tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivalla sähkö- työkalulla työskentelet paremmin ja turvallisemmin il- moitetulla tehoalueella.

- b) Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen. Sähkötyökalu, jota ei voi kytkeä asianmukaisesti pääl- le tai pois päältä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- c) Vedä pistorake irti pistorasiasta ja/tai poista irrotet- tava akku ennen kuin alat säätää laitetta, vaihtaa käyttötyökaluja tai laitat sähkötyökalun pois. Nä- män varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahatto- man käynnistymisen.
- d) Säilytä käyttämättömiä sähkötyökaluja lasten ulot- tumattomissa. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät ole perehtyneet siihen tai jotka eivät ole lukueneet näitä ohjeita. Ko- kemattomien 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 hoito.
- f) Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina. Huolelli- sesti hoidetut leikkuutyökalut, joissa on terävät leik- 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 määrättyihin käyttötarkoituksiin voi johtaa vaarallisiin tilanteisiin.
- h) Pidä kahvat ja tartuntapinnat kuivina, puhtaina ja öljy- tttöminä 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- kilöllä 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 pyöri- viin osiin tai porauslastuihin ja aiheuttaa näin vammo- ja.
- d) Pidä kätesi loitolla porausalueelta sähkötyökalun ollessa käynnissä. Kosketus pyöriviin 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. Selvität juuttumisen syy ja poista se. Juuttuminen voi aiheuttaa työkalupaleen odottamattoman liikkeen ja siitä seuraa vammoja.
- g) Vältä pitkiä porauslastuja keskeyttämällä alaspäin painamisen säännöllisesti. Terävät metallilastut voivat takertua kiinni ja aiheuttaa vammoja.
- h) Älä koskaan poista porauslastuja porausalueelta sähkötyökalun ollessa käynnissä. Lastujen poistamiseksi poratyökalu on siirrettävä pois työkalupaleesta, sähkötyökalu on kytkettävä pois ja sen jälkeen on odotettava, että poratyökalu on pysähtynyt. Käytä lastujen poistamiseen apuvälineitä, kuten harjaa tai koukkuja. Kosketus pyöriiviin osiin tai porauslastuihin voi aiheuttaa vammoja.
- i) Käyttötyökalujen sallitun kierrosluvun on mitoituskierrosluvulla oltava vähintään niin korkea kuin sähkötyökalun määritetty enimmäiskierrosliku. Lisävarusteet, 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 jäännösriskkejä.

- Sähkövirran aiheuttama vaara terveydelle, jos käytetään epäasianmukaisia virtajohtoja.
- Lisäksi kaikista asianmukaisista toimenpiteistä huolimatta voi jäljelle jäädä piileviä jäännösriskkejä.
- Jäännösriskkejä voidaan minimoida noudattamalla turvallisuusohjeita ja määräystenmukaista käyttöä koskevia määräyksiä sekä käyttöohjetta.
- Vältä tuotteen tahatonta käyttöönottoa.
- Pidä kädet loitolla työalueelta, kun tuote on käytössä.
- Noudata käyttöohjeessa ilmoitettuja huolto- ja turvallisuusohjeita.

VAROITUS

Tämä sähkötyökalu muodostaa käytön aikana sähkömagneettisen kentän. Tämä kenttä voi joissain olosuhteissa haitata aktiivisten tai passiivisten ihonalaisen lääkinnällisten laitteiden toimintaa. Vakavien tai hengenvaarallisten vammojen vaaran vähentämiseksi suosittelemme, että ihonalaisia lääkinnällisiä laitteita käyttävät henkilöt neuvottelevat lääkärinsä kanssa ennen kuin alkavat käyttää sähkötyökalua.

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.

Tarvittavat työkalut:

- Kuusiokoloavain, 3 mm (12)
- 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)

- Aseta pylväsputki (4) pohjalevyn (6) päälle.
- Asenna pylväsputki (4) neljällä kuusioruuvilla M8x20 mm (4a) pohjalevyyn (6). Käytä koon 13 kiintoavainta. Älä kiristä kuusioruuveja liian tiukalle, koska muuten pohjalevyn (6) kierteen voivat rikkoutua.

8.2 Porapöydän (5) asennus (kuva 4)

- Irrota kiinnitysrenas (4b) pylväsputkesta (4) avaamalla asetusruuvien (4c). Käytä kuusiokoloavainta 3 mm (14).
- Aseta porapöytä (5) pylväsputken (4) ja hammastangon (4d) päälle.
- Työnnä porapöytä (5) ala-asentoon ja kiinnitä se lukitusruuvilla (5a).
- Aseta kiinnitysrenas (4b) uudelleen pylväsputkeen (4) ja kiristä asetusruuvi (4c). Käytä kuusiokoloavainta 3 mm (14).

8.3 Kammen (4e) asennus (kuva 5)

- Aseta kampi (4e) kammen kiinnitysvasteeseen (4f) ja varmista asetusruuvilla. Käytä kuusiokoloavainta 3 mm (12).

8.4 Moottoriyksikön (2) asennus (kuva 6)

- Aseta moottoriyksikkö (2) pylväsputken (4) päälle.
- Varmista moottoriyksikkö (2) sivuilta molemmilla kiinnitysruuveilla (2a). Käytä kuusiokoloavainta 4 mm (13).

8.5 Kahvojen (3) asennus (kuva 7)

- Ruuvaa kahvat (3) käsikaran ohjaimen (3a) kiinnitysaukkoihin ja kiristä käsihiukanteet.

8.6 Säättövivun (9) asennus (kuva 8)

1. Kiinnitä säätövipu (9) myötöpäivään kiertämällä kiinnitysaukkoon ja kiristä se käsihiokkuuteen.

8.7 Poranistukan (7) asettaminen (kuva 9)

1. Kierrä poranistukka (7) myötöpäivään poran karaan (7a).
2. Pidä poran karasta (7a) kiinni kiintoavaimella ja kierrä poranistukka (7) käsihiokkuuteen. Käytä koon 13 kiintoavainta.

9 Ennen käyttöönottoa



VAROITUS

Vedä virtapistoke aina irti ennen kuin alat säätää tuotetta.

Tarvittavat työkalut:

- Kuusiokoloavain, 3 mm (12)
- 2 kiintoavainta, koko 14 mm*
- 2 kiintoavainta, koko 17 mm*
- Kiintoavain, koko 18 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 työpöytäan. 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 11)

1. Löysää lukitusruuvi (5a).
2. Säädä porapöytä (5) kammella (4e) haluttuun korkeuteen.
3. Kiinnitä lukitusruuvi (5a) uudelleen.

Huomautus:

Laser on mahdollisesti säädettävä uudelleen. Katso 9.7.

9.2.2 Porapöydän (5) kallistaminen (kuva 12)

Myös porapöydän (5) kallistusta voidaan säätää.

1. Löysää tätä varten porapöydän (5) alla oleva lukitusruuvi (5b).
Käytä koon 18 kiintoavainta.
2. Kallista porapöytää (5) halutulla tavalla enintään 45° oikealle tai vasemmalle.
3. Kiinnitä lukitusruuvi (5b) uudelleen.
Käytä koon 18 kiintoavainta.

9.3 Laserin kytkeminen päälle / pois päältä (kuva 18)

Kytkeminen päälle

1. Liitä virtapistoke asianmukaisesti suojattuun verkkopistorasiaan.
2. Kytke laser päälle painamalla virtakytkintä (8a).

Kytkeminen pois päältä

1. Kytke laser pois päältä painamalla virtakytkintä (8a) uudelleen.

9.4 Työkappaleen suuntaus (kuvat 14, 18)

1. Kytke laser päälle kohdassa 9.3 kuvatulla tavalla.
2. Kahden laserlinjan 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 kunnon.
- Älä työstä sellaisia työkappaleita, jotka ovat liian pieniä 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/ruuvipenkkiä työkappaleen pitämiseksi paikallaan. Näin se pysyy paikallaan tukevammin kuin jos sitä pidettäisiin vain käsin.

9.6 Käyttötyökalun asettaminen paikoilleen / poistaminen (kuva 14)



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.

Tarkasta käytettävän työkalun luja kiinnitys.

Väärin tai epävarmasti kiinnitetyt käytettävät työkalut voivat irrota käytön aikana ja aiheuttaa loukkaantumisia.

1. Kierrä poran poranistukkaa (7) auki, kunnes poranistukan aukko on riittävän suuri käyttötyökalun* kiinnittämiseen.
2. Työnnä käyttötyökalu* mahdollisimman syvälle poranistukan (7) sisään.
3. Kierrä poranistukkaa (7) myötäpäivään asettaaksesi käyttötyökalun* paikalleen.
4. Kun haluat ottaa käyttötyökalun* uudelleen pois, kierrä poranistukkaa (7) auki ja vedä käyttötyökalu* ulos.

* = eivät välttämättä sisälly toimitukseen!

9.7 Laserin tarkastaminen/säätäminen (kuvat 13, 14, 18)

Laserin tarkastaminen:

1. Kiristä pienen läpimitan omaava käyttötyökalu poranistukkaan (7) kohdassa 9.6 kuvatualla tavalla.
2. Aseta porapöydälle työkappale käyttötyökalun (5) alle.
3. Kytke laser päälle kohdassa 9.3 kuvatualla tavalla.
4. Laske käyttötyökalu kahvoilla (3) työkappaleen päälle.
5. Laserristin leikkauspisteen on oltava tarkasti käyttötyökalun kärjen kohdalla.

Laserin säätäminen:

1. Avaa asetusruuvi (11a). Käytä kuusiokoloavainta 3 mm (12).
2. Säädä laserin linjaa kiertämällä laserobjektivia (11).
3. Kiristä asetusruuvi (11a) uudelleen. Käytä kuusiokoloavainta 3 mm (12).
4. Toista toimenpide toisella puolella.

9.8 Kierrosluvun säätö (kuva 15)

VAROITUS

Puristumisvaara!

Varo sormia!

HUOMIO

Kierroslukua saa säätää vain moottorin käydessä.

Huomautus:

Tuotteen kierrosluku on luettavissa näytöstä.

1. Kytke käyttökoneisto päälle kohdassa 10.1 kuvatualla tavalla.
2. Liikuta säätövipua (9) haluttuun suuntaan kierrosluvun kasvattamiseksi tai pienentämiseksi. Vallitseva kierrosluku voidaan lukea kierrosluvun näytöstä (8b).

9.9 Poraussyvyyden asetus (kuva 16)

1. Aseta tarvittava käyttötyökalu poranistukkaan (7) kohdassa 9.6 kuvatualla tavalla.
2. Avaa lukitusruuvi (3c).
3. Laske porakaraa (7a) kahvoilla (3) alas, kunnes käyttötyökalu on asettunut työkappaleen päälle. Pidä se tässä asennossa.
4. Aseta haluttu referenssipiste asteikkorenkaalla (3b).

5. Kiristä lukitusruuvi (3c).

9.10 Karan palautusjousen säätö (kuvat 9, 17)

1. Saadaksesi enemmän työskentelytilaa, laske porapöytä alaspäin kohdassa 9.2.1 kuvatualla tavalla.
2. Aseta uraruuvimeisseli etummaiseen alempaan uraan (10e) ja pidä sitä paikallaan.
3. Poista vastamutteri M10 (10a). Käytä koon 16 kiintoavainta.
4. Löysää mutteri M10 (10b) ja vedä jousikorkkia (10) ylöspäin, kunnes lovi irtoaa 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

Loukkaantumiskaava!

Virtakytintä ja turvakytintä ei saa lukita!

- Älä työskentele tuotteella, jos kytkin on vahingoittunut.
- Varmista aina ennen käyttöä, että tuote on toimintakunnossa.

VAROITUS

Loukkaantumiskaava!

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 käsittelit 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 leikkuutyökalu käynnistyy.
- Älä koskaan käytä tätä tuotetta viallisten **Suojalaitteet** tai ilman turvalaitteita.
- Varmista ennen päälle kytkemistä, että tuote ei koske- ta mihinkään.
- Tarkasta, onko työstettävässä materiaalissa vieraita esineitä, kuten nauloja, ruuveja jne. ja poista ne.
- Varmista tällöin, että työstettävä pinta on pölytön ja kuiva.
- Odota käynnistyksen 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 verkkopistorasiaan.
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 käyttäjän kannalta!

- Leikkausnopeus määräytyy porakaran kierrosluvun ja käyttötyökalun läpimitan perusteella.
- Nyrkkisääntönä pätee, että mitä suurempi käyttötyökalun läpimita on, sitä alempi kierrosluku tulee valita.
- Kun työkappaleen 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 läpimitataan 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 työkap- paleen alustaan. Älä poraa työkappaleita, jotka ovat niin pieniä, ettei niitä voi kiristää turvallisesti.** Työkappaleen pitäminen paikallaan käsin voi johtaa vammautumisiin.

11.1 Poraaminen (kuvat 9, 14)

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 työkappaleella sopivalla syöttönopeudella halut- tuun syvyyteen.
8. Valitse oikea voiteluaine/lastuamismeste työkappaleen ja poranterän materiaalin ja poraustavan mukaan.
9. Huomioi mahdollisesti tarvittava lastujen irrottaminen matkalla haluttuun porausvyvyteen.
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- tusporaus.

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 pölysuojanaamaa.

12 Sähköliitäntä

Liitäntä vastaa voimassa olevia kansallisia määräyk- siä.

Sähkövarusteiden liitännät ja korjaukset saa tehdä vain sähköalan ammattilainen.

- Varmista, että verkkojännite vastaa tuotteen tyyppikil- vessä ilmoitettua jännitettä.
- Jatkojohtoja käytettäessä on otettava huomioon niiden valmistajien ohjeet.

12.1 Vialliset sähköliitäntäjohdot

Sähkön liitosjohtoon syntyy usein eristevaurioita.

Syynä tähän voivat olla:

- Painaumakohdat, jos liitäntäjohdot viedään ikkunoiden tai ovenrakojen läpi.
- Taitekohdat liitäntäjohdon ollessa väärin kiinnitettynä tai ohjattuna.
- Viiltokohdat ajettaessa liitäntäjohdon ylitse.
- Eristevauriot repäistäessä irti seinäpistorasiasta.
- Eristeen vanhenemisesta aiheutuvat halkeamat.

Tällaisia vahingollisia sähköliitäntäjohdot ei saa käyttää, sillä ne ovat eristevaurioiden vuoksi hengenvaarallisia.

Tarkasta säännöllisesti, onko liitosjohdoissa vaurioita. Varmista, ettei liitosjohto tarkastettaessa ole kiinni virta- verkossa.

Sähköisten liitäntäjohtojen on vastattava kansallisia määräyksiä. Käytä vain liitäntäjohtoja, joissa on sama merkin-
tä.

Tyypimerkinnän painatus liitosjohdossa on pakollista.

Turvallisuusohjeet vahingoittuneiden tai viallisten verkkoliitäntäjohtojen vaihtamista varten

Kytkenätyyppi Y

Kun verkkoliitäntäjohto on vaihdettava, vaihtaminen on vaarojen välttämiseksi annettava valmistajan tai sen edustajan tehtäväksi.

13 Puhdistus ja huolto

VAROITUS

Teetä ammattikorjaamossa sellaiset kunnosapitotyöt 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.

13.1 Puhdistus

- Pidä suojalaitteet, ilmaraot ja moottorin kotelo niin pölyttömänä ja puhtaana kuin vain mahdollista. Pyyhi tuote puhtaalla liinalla tai puhalla se puhtaaksi paineilmalla 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 rasvatahroista. Poista pöly jokaisen käyttökerran jälkeen ja ennen varastointia.
- Älä käytä tuotteen puhdistamisessa kemiallisia, emäksisiä, 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.

13.2 Huolto

Tuote on huoltovapaa.

14 Varastointi ja kuljetus

VAROITUS

Loukkaantumisvaara ja palovammojen vaara!

Tuote voi käynnistyä odottamattomasti, mikä voi johtaa loukkaantumiseen.

- Kytke tuote pois päältä käytön jälkeen ja ennen kaikkien puhdistus- ja huoltotöiden aloittamista.
- Anna tuotteen jäähtyä.
- Vedä virtapistoke irti pistorasiasta.

- Puhdista ja tarkista tuote vaurioiden varalta.

14.1 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 suojaaksesi sitä pölyltä tai kosteudelta. Säilytä käyttöohjetta tuotteen yhteydessä.

14.2 Kuljetus (kuva 1)

1. Tuotteen kuljettamiseksi se on irrotettava sähköver-
kosta 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 iskulta, törmäyksiltä ja voimakkaalta täri-
nältä, 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).

15 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 ulot-
tuilta.

HUOMIO

Tuotevastuulain mukaan valmistaja ei vastaa vahingoita, jotka ovat aiheutuneet epäasianmukaisista korjauksista tai muiden kuin alkuperäisten varaosien käyttämisestä.

Teetä työt asiakaspalvelussa tai valtuutetulla ammattilaisella. Sama koskee myös lisävarusteita.

Varaosa ja tarvikkeita saa huoltopalvelustamme. Skannaa sitä varten etusivulla oleva QR-koodi.

Liitännät ja korjaukset

Sähkövarusteiden liitännät ja korjaukset saa tehdä vain sähköalan ammattilainen.

15.1 Varaosien tilaus

Varaosa tilattaessa on ilmoitettava seuraavat tiedot:

- Mallinimike
- Tuotenumero
- Tyypikilven tiedot

15.2 Huoltotietoja

Huomaa, että tämän tuotteen seuraavat osat altistuvat käytönmukaiselle ja luonnolliselle kulumiselle tai että seuraavia osia tarvitaan kuluvin materiaaleina.

Kuluvat osat*:

* = eivät välttämättä sisälly toimitukseen!

16 Hävittäminen ja kierrätys

Pakkausta koskevat ohjeet



Pakkausmateriaalit voidaan kierrättää. Hävitä pakkaus ympäristönsuojelumääräysten edellyttämällä tavalla.

Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittämistä koskevat ohjeet



Sähkö- ja elektroniikkalaitteet eivät kuulu sekajätteisiin, vaan ne on hävitettävä lajiteltuina!

- Käytetyt paristot, jotka eivät ole laitteeseen kiinteästi asennettuina, on irrotettava vahingoittumattomina ennen laitteen hävittämistä! Niiden hävittämistä säädel-lään 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!
- Yliviivattua roskalaatikkoon 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 yksityis-talouteen, vanha laite voidaan samalla loppukäyttäjän pyynnöstä noutaa ilman veloitusta. Ota tätä varten yhteyttä valmistajan asiakaspalveluun.
- Tämä koskee vain laitteita, jotka asennetaan ja myy-dään Euroopan Unionin jäsenmaissa ja joihin sovelle-taan EU:n direktiiviä 2012/19/EU. Euroopan unionin ulkopuolisissa maissa käytettyjen sähkö- ja elekt-roniikkalaitteiden hävittämiseen voidaan soveltaa näistä poikkeavia ehtoja.

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.	Säädiä karan palautusjousi uudelleen.
Poranistukka irtaooa karasta yhä uudelleen kiinnityksestä huolimatta.	Likaa, rasvaa tai öljyä karassa tai poraistukan sisäpuolella.	Käytä kotitalouspuhdistusainetta karan ja poraistukan pinnan puhdistamiseen.
Käytön aikana syntyy voimakasta melua.	Kara on liian kuiva. Hihnapyörä on karassa löysä. Hihnapyörä on moottorissa löysä.	Testaa kara. Tarkasta, että hihnapyörän mutterit ovat kunnolla kiinni ja kiristä ne tarvittaessa. Kiristä säätöruuvia moottorin hihnapyörästä
Poranterä hehkuu	Väärä nopeus. Poratusta reiästä ei tule ulos purua. Tylsä poranterä. Liian vähäinen syöttö.	Muuta nopeutta. Liikuta poranterää säännöllisesti ulos porausreiästä, jotta puru työntyy ulos. Teroita poranterä. Lisää syöttöä.
Poranterä menee vinoon tai reikä ei ole pyöreä.	Puussa olevat kovat kohdat tai terän kärjen kulma ovat erilaisia. Poranterä on vääntynyt.	Teroita poranterä. Vaihda poranterä.
Poranterä juuttuu työkappaleeseen.	Työkappale ja poranterä ovat menneet vinoon tai syöttö on liian voimakasta. Kiilahihnan kireys on riittämätön.	Laita työkappaleen alle alusta tai kiinnitä se. Tarkasta kiilahihnan kireys ja säädiä sitä tarvittaessa.

Häiriö	Mahdolliset syyt	Korjauskeinot
Poranterän liiallinen liikkuvuus ja vipatus.	Vääntynyt porantera.	Käytä suoraan poranterää.
	Karalaakeri kulunut liikaa.	Vaihda karalaakeri.
	Poranterää ei ole kiinnitetty istukkaan täysin keskelle.	Tarkasta keskitys.
	Poraistukkaa ei ole kiinnitetty oikein.	Kiinnitä poranistukka oikein.

18 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: **SCHEPPACH**
Tuotenimike: **Pöytäporakone - TBM250 Vario**
Tuotenro **5906834901**

EU-direktiivit:

2014/30/EU, 2006/42/EG, 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:

Georg Kohler
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 28.04.2026


Simon Schünk
Division Manager Product Center


Andreas Pecher
Head of Project Management

Indholdsfortegnelse

1	Indledning.....	88
2	Tilsigtet brug.....	88
3	Produktbeskrivelse (fig. 1-18)	88
4	Leveringsomfang (fig. 2)	88
5	Udpakning	88
6	Tekniske data	89
7	Sikkerhedsforskrifter	89
8	Montering	91
9	Før ibrugtagning.....	92
10	Betjening	93
11	Arbejdsinstrukser	94
12	Elektrisk tilslutning.....	94
13	Rengøring og vedligeholdelse.....	95
14	Opbevaring og transport	95
15	Reparation og reservedelsbestilling	95
16	Bortskaffelse og genanvendelse	96
17	Afhjælpning af fejl.....	96
18	EU-overensstemmelseserklæring	97
19	Ekspllosionstegning	109

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!
	Læs og overhold brugsanvisningen og sikkerhedsforskrifterne før ibrugtagning!
	PAS PÅ! Tilsidesættelse af sikkerhedsskiltene og advarselsinstrukserne 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
	Maks. skaftdiameter for indsatsværktøj
	Produktet opfylder gældende EU-direktiver.
	Produktet opfylder gældende serbiske direktiver.

Forklaring til signalord i brugsanvisningen

	FARE Signalord til angivelse af en overhængende farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil medføre død eller alvorlig personskade.
	ADVARSEL Signalord til angivelse af en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre død eller alvorlig personskade.
	FORSIGTIG Signalord til angivelse af en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre mindre eller moderat personskade.
	PAS PÅ Signalord til angivelse af en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan medføre materielle skader på produktet eller ejendom/besiddelse.

1 Indledning

Producent:

Schepach GmbH

Günzburger Straße 69

D-89335 Ichenhausen, Tyskland

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
- Utilstet brug
- Svigt af det elektriske anlæg som følge af tilsidesættelse af de nationale elektriske forskrifter og bestemmelser.

Vær opmærksom på følgende:

Brugsanvisningen er en del af produktet og indeholder vigtige oplysninger for sikker, professionel og økonomisk drift. Husk også at overholde de gældende nationale bestemmelser. Læs alle betjenings- og sikkerhedsinstruktioner omhyggeligt inden brug, og anvend kun produktet som beskrevet. Gem brugsanvisningen, og se til at den følger med, hvis produktet gives videre.

2 Tilsigtet brug

Bænkboresmaskinen er beregnet til boring i metal, træ, kunststof (plast) og fliser. Der kan anvendes skaftbor 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 personskader 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 industrielt brug. Vi fraskriver os ethvert ansvar, hvis produktet bruges i erhvervs-, håndværks- eller industriøjemed eller lignende arbejde.

3 Produktbeskrivelse (fig. 1-18)

1. Gear-afdækning
2. Motorenhed
- 2a. Klemmeskrue
3. Håndtag
- 3a. Håndspindelføring
- 3b. Skalaring
- 3c. Låseskrue
4. Søjlerør
- 4a. Sekskantskrue (M8x20 mm)
- 4b. Stopring
- 4c. Pinolskrue
- 4d. Tandstang
- 4e. Håndsving
- 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)
- 8b. Hastighedsdisplay
9. Indstillingsarm (hastighed)
10. Federkappe
- 10a. Kontramøtrik M10
- 10b. Møtrik M10
- 10c. Nav
- 10d. Kærv
- 10e. Rille
11. Laserobjektiv
- 11a. Pinolskrue
12. Unbrakonøgle 3 mm
13. Unbrakonøgle 4 mm

4 Leveringsomfang (fig. 2)

Pos.	Stk.	Betegnelse
2.	1 x	Motorenhed
3.	3 x	Håndtag
4.	1 x	Søjlerør
4a.	4 x	Sekskantskrue (M8x20 mm)
4e.	1 x	Håndsving
5.	1 x	Borebænk
5a.	1 x	Låseskrue
6.	1 x	Bundplade
7.	1 x	Borepatron
9.	1 x	Indstillingsarm (hastighed)
12.	1 x	Unbrakonøgle 3 mm
13.	1 x	Unbrakonøgle 4 mm
	1 x	Bænkboresmaskine
	1 x	Brugsanvisning

5 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-/transportikringer (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 bestillinger skal være forsynet med artikel-numre samt type og fremstillingsår for produktet.

6 Tekniske data

Mærkespænding	230-240 V~/50 Hz
Mærkeforbrug	370 W (S1*) 600 W (S2* 10min)
Nominel tomgangshastighed n_0 spindel motor	450–2580 min ⁻¹ 1490 min ⁻¹
Beskyttelsesklasse	I
Beskyttelsesgrad	IPX0
Vægt	26 kg
Borepatron	B16 (1,5 mm–13 mm)
Boreslag	60 mm
Bundplade	334x206 mm
Borebænk	198x194 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.

Støjkarakteristika

Lydtryksniveau L_{pA}	73 dB
Måleusikkerhed K_{pA}	3 dB
Lydeffektniveau L_{wA}	86 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 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 stik-kontakter 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. Beskadede eller sammenfildrede tilslutningsledninger øger risikoen for at få stød.

- e) Når du arbejder udendørs med et elværktøj, må du kun bruge forlængerledninger, som også er egnet til udendørs brug. Brug af forlængerledning, der er egnet til udendørs brug, reducerer risikoen for at få elektrisk stød.
- f) 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) Personssikkerhed

- a) Vær opmærksom, vær agtpågivende på, hvad du gør, og arbejd altid fornuftigt med et elværktøj. Brug ikke et elværktøj, hvis du er træt eller påvirket af narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øjebliklig uagtsomhed, mens elværktøjet bruges, kan føre til alvorlige kvæstelser.
- b) Brug personlige værnemidler og altid beskyttelsesbriller. Brug af personlige værnemidler såsom støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, hjelm eller høreværn, afhængigt af hvad elværktøjet bruges til, mindsker risikoen for personskader.
- c) Undgå utilsigtet ibrugtagning. Sørg for, at elværktøjet er slukket, før du tilslutter, opsamlers eller bærer det hen til strømforsyningen og/eller batteriet. Hvis du holder fingeren på kontakten, mens du bærer elværktøjet eller tilslutter det til strømforsyningen, kan dette forårsage ulykker.
- d) Fjern indstillingsværktøjer eller skruenøgler, inden du tilslutter elværktøjet. Værktøj eller nøgler, som måtte befinde sig i en roterende del af elværktøjet, kan medføre personskader.
- e) Undgå unormale kropsholdninger. Sørg for at stå sikkert, og hold altid ligevægten. På denne måde kan du bedre kontrollere elværktøjet, hvis der opstår uventede situationer.
- f) Brug egnet tøj. Brug ikke løstsiddende tøj eller smykker. Hold hår og tøj på afstand af bevægelige dele. Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive viklet ind i bevægelige dele.
- g) Hvis der kan monteres støvudsugnings- og opsamlingsudstyr, skal sådant tilsluttes og anvendes korrekt. Brug af støvudsugning kan mindske faren pga. støv.
- h) Forlad dig ikke på falsk sikkerhed, og overskrid ikke sikkerhedsreglerne for elværktøjer, selvom du evt. føler dig fortrolig med elværktøjet efter længere tids brug. Skødesløse handlinger kan føre til alvorlige personskader på en brøkdal af et sekund.

4) Anvendelse og behandling af elværktøjet

- a) 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.
- b) Brug aldrig et elværktøj med defekt kontakt. Et elværktøj, der ikke kan tændes eller slukkes, er farligt og skal repareres.

- c) Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern et udtageligt batteri, før du foretager justeringer på enheden, skifter værktøjsdele eller lægger elværktøjet fra dig. Denne forholdsregel forhindrer utilsigtet start af elværktøjet.
- d) Opbevar ubenyttede elværktøjer utilgængeligt for børn. Lad ikke personer bruge elværktøjet, som ikke er fortrolige med det, eller som ikke har læst denne vejledning. Elværktøjer er farlige i hænderne på uerfarne personer.
- e) Elværktøjer og indsatsværktøjer skal plejes med omhu. Kontrollér med jævne mellemrum, om bevægelige dele fungerer, som de skal, og at de ikke sidder fast, om dele er brækket eller beskadiget på en sådan måde, at elværktøjets funktion er forringet. Få beskadigede dele repareret, før elværktøjet tages i brug. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt elværktøj.
- f) Hold skæreværktøj skarpt og rent. Omhyggeligt plejet skæreværktøj med skarpe skærekanten 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 borespånér ved at afbryde det nedadgående tryk med jævne mellemrum.** Skarpe metalspånér kan blive indfanget og forårsage personskader.
- h) **Fjern aldrig borespånér fra boreområdet, mens elværktøjet kører.** Man fjerner spånér 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 spånérne. Kontakt med roterende dele eller borespånér kan forårsage personskader.
- i) **Det tilladte omdrejningstal for indsatsværktøjer med nominelt omdrejningstal skal være mindst lige så højt 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 "Tilsigtede 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 visse 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.

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 (12)
- Unbrakonøgle 4 mm (13)

- Gaffelnøgle SW 13 mm*
- Stjerneskruestrækker*
- Plasthammer*

* = medfølger ikke nødvendigvis!

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 fire sekskantskrue M8x20 mm (4a). Brug en gaffelnøgle SW13. Spænd ikke sekskantskrueene 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 tandstangen (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 håndsving (4e) (fig. 5)

1. Sæt håndsvinget (4e) på håndsvingsholderen (4f), og fastgør den med pinolskruen. Brug en 3 mm unbrakonøgle (12).

8.4 Montering af motorenhed (2) (fig. 6)

1. Anbring motorenheden (2) på søjlerøret (4).
2. Fastgør motorenheden (2) med de to klemmeskrue (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 indstillingsarm (9) (fig. 8)

1. Skru indstillingsarmen (9) med uret ind i monteringshullet, og spænd den håndfast til.

8.7 Montering af borepatron (7) (fig. 9)

1. Skru borepatronen (7) på borespindlen (7a) i urets retning.
2. Hold borespindlen (7a) med en gaffelnøgle, og drej borepatronen (7) håndfast til. Brug en gaffelnøgle SW13.

9 Før ibrugtagning

ADVARSEL

Træk altid netstikket ud, inden der foretages indstillinger på produktet.

Nødvendigt værktøj:

- Unbrakonøgle 3 mm (12)
- 2x gaffelnøgle SW 14 mm*
- 2x gaffelnøgle SW 17 mm*
- Gaffelnøgle SW 18 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 fastgørelsesshuller 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 fastgørelsesshullerne i bundpladen (6).

2. Udbor hullerne i arbejdsbænken (min. 11 mm diameter).

3. Placer produktet over de borede huller i forhold til fastgørelsesshullerne 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. 11)

1. Løsne låseskruen (5a).
2. Juster borebænken (5) til den ønskede højde via håndsvinget (4e).
3. Fastspænd låseskruen (5a) igen.

Bemærk:

Laseren skal evt. indstilles på ny. Se 9.7.

9.2.2 Hældning af borebænk (5) (fig. 12)

Man kan også justere borebænkens (5) hældning.

1. Dette gøres ved at løsne låseskruen (5b) under borebænken (5). Brug en gaffelnøgle SW18.
2. Vip borebænken (5) op til maks. 45° til højre eller venstre efter ønske.

3. Fastspænd låseskruen (5b) igen. Brug en gaffelnøgle SW18.

9.3 Tænding/slukning af laser (fig. 18)

Tænding

1. Sæt netstikket i en korrekt sikret stikkontakt.
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. 14, 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

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.

Kontrollér, at indsatsværktøjet sidder ordentligt fast.

Forkert eller usikkert fastgjorte indsatsværktøjer kan løse sig under drift og skade dig.

1. Drej den borepatronen (7) op, indtil borepatronens åbning er stor nok til at rumme indsatsværktøjet*.
2. Skub indsatsværktøjet* så langt ind i borepatronen (7) som muligt.
3. Drej borepatronen (7) med uret for at indsætte indsatsværktøjet*.
4. Man fjerner indsatsværktøjet* igen ved at skruer borepatronen (7) op og trække indsatsværktøjet* ud.

* = medfølger ikke nødvendigvis!

9.7 Kontrol/indstilling af laser (fig. 13, 14, 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 (11a). Brug en 3 mm unbrakonøgle (12).
2. Drej laserobjektivet (11) for at indstille laserlinjen.
3. Spænd pinolskruen (11a) fast igen. Brug en 3 mm unbrakonøgle (12).
4. Gentag denne proces på den anden side.

9.8 Indstilling af omdrejningstal (fig. 15)

 ADVARSEL
Knusningsfare!
Pas på fingrene!
PAS PÅ
Hastigheden må kun indstilles, mens motoren kører.

Bemærk:

Man kan aflæse produktets omdrejningstal på displayet.

1. Tænd drevet, som beskrevet i 10.1.
2. Flyt indstillingsarmen (9) i den ønskede retning for at øge eller mindske omdrejningstallet. Man kan aflæse det aktuelle omdrejningstal på hastighedsdisplayet (8b).

9.9 Indstilling af boreddybde (fig. 16)

1. Indsæt det ønskede indsatsværktøj i borepatronen (7), som beskrevet i 9.6.
2. Løsn låseskruen (3c).
3. Sænk borespindlen (7a) ved hjælp af håndtagene (3), indtil indsatsværktøjet hviler på emnet, og hold det i denne position.
4. Indstil det ønskede referencepunkt på skalaringen (3b).
5. Spænd låseskruen (3c) fast.

9.10 Indstilling af spindelreturfjeder (fig. 9, 17)

1. For større arbejdsområde kan man sænke borebænken, som beskrevet i 9.2.1.
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 SW16.

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 kærvskruetrækker.
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. Beskadede 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 samtidig 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)

Tænding

1. Sæt netstikket i en korrekt sikret stikkontakt.
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. 9, 14)

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).

* = medfølger ikke nødvendigvis!

11.2 Forsænkings- og centrerboring

Med dette produkt kan man også udføre forsænkings- 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 Elektrisk tilslutning

Tilslutningen opfylder de relevante nationale bestemmelser.

Tilslutning og reparation af elektrisk udstyr må kun forestås af autoriserede elektrikere.

- Se til, at netspændingen stemmer overens med spændingen på produktets typeskilt.
- Vær opmærksom på producentens anvisninger, når du bruger forlængerledninger.

12.1 Beskadigede elektriske tilslutningsledninger

Der opstår ofte isoleringsskader på elektriske tilslutningsledninger.

Arsagerne 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 nationale 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.

13 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.

13.1 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.

13.2 Vedligeholdelse

Produktet er vedligeholdelsesfrit.

14 Opbevaring og transport

ADVARSEL

Fare for personskade og forbrænding!

Produktet kan starte uventet og derved medføre personskader.

- Sluk produktet efter brug og før enhver form for rengørings- og vedligeholdelsesarbejde.
- Lad produktet køle af.
- Træk netstikket ud.

- Rengør og kontrollér produktet for skader.

14.1 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.

14.2 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.

15 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 PÅ

Iht. produktansvarsloven fraskriver vi os ansvaret for skader, der skyldes forkert reparation eller brug af ikke-originale reservedele.

Kontakt en kundeservice eller en autoriseret fagmand. Det samme gælder også for tilbehørsdele.

Reservedele og tilbehør fås hos vores servicecenter. Det gøres ved at scanne QR-koden på forsiden.

Tilslutning og reparation

Tilslutning og reparation af elektrisk udstyr må kun forestås af autoriserede elektrikere.

15.1 Bestilling af reservedele

Husk at angive følgende oplysninger, når der bestilles reservedele:

- Modelbetegnelse
- Varenummer
- Data på typeskiltet

15.2 Serviceinformation

Vær opmærksom på, at følgende dele på dette produkt slides som følge af brug eller naturligt slid, og at der er brug for følgende dele som forbrugsmaterialer.

Sliddele*:

* = medfølger ikke nødvendigvis!

16 Bortskaffelse og genanvendelse

Oplysninger om emballage



Emballeringsmaterialerne er genanvendelige. Emballage skal bortskaffes jf. gældende miljøregler.

Oplysning om bortskaffelse af elskrot



Brugt elektrisk og elektronisk udstyr (elskrot) hører ikke til husholdningsaffaldet, men skal indsamles og/eller bortskaffes separat!

- Brugte batterier, der ikke er permanent installeret i et brugt produkt, skal udtages i intakt tilstand inden aflevering! Sådanne batterier skal bortskaffes i henhold til batteriloven.
- Ejere og/eller brugere af elektriske og elektroniske maskiner er juridisk forpligtet til at returnere sådanne efter brug.

- Slutbrugeren er eneansvarlig for at slette sine personlige oplysninger på den brugte maskine, der skal bortskaffes!
- Symbolet med den overstregede skraldespand betyder, at brugte elektriske og elektroniske apparater (elskrot) ikke må bortskaffes sammen med husholdningsaffald.
- Brugte elektriske og elektroniske apparater (elskrot) kan afleveres gratis på følgende steder:
 - Offentlige bortskaffelses- og/eller indsamlingssteder (f.eks. kommunale genbrugsstationer)
 - Salgssteder for elektroniske apparater (fysiske butikker og online), forudsat at forhandleren er forpligtet til at tage sådanne apparater retur - eller tilbyder dette frivilligt.
 - Du kan gratis aflevere op til tre brugte elektriske apparater pr. apparattype, med en maksimal kantlængde på 25 centimeter, hos producenten uden først at skulle købe et nyt apparat hos samme, eller du kan aflevere sådanne apparater på et andet autoriseret indsamlingssted i dit nærområde.
 - Du kan indhente yderligere tilbagetagningsbetingelser hos producenter og distributører hos 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).

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 driften.	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.

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
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 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: **Bænk boremaskine - TBM250 Vario**
Art.-nr. **5906834901**

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/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

Dokumentationsansvarlig:

Georg Kohler
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, Tyskland 28.04.2026


Simon Schünk
Division Manager Product Center


Andreas Pecher
Head of Project Management

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	98
2	Tiltenkt bruk.....	99
3	Produktbeskrivelse (fig. 1-18)	99
4	Leveringsomfang (fig. 2)	99
5	Utpakking	99
6	Tekniske data	100
7	Sikkerhetsinstruksjoner	100
8	Montering	102
9	Før idriftsetting	102
10	Betjening	104
11	Arbeidsinstrukser	105
12	Elektrisk tilkobling	105
13	Rengjøring og vedlikehold.....	106
14	Lagring og transport	106
15	Reparasjons og reservedelsbestilling	106
16	Kassering og gjenvinning	107
17	Feilhjelp	107
18	EU-samsvarserklæring.....	108
19	Utvidet tegning	109

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. Advarsler i seg selv eliminerer ingen risikoer og kan ikke erstatte riktige ulykkesforebyggende tiltak.

	Før igangsetting må bruksanvisningen og sikkerhetsinstruksjonene leses og følges!
	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 hårnett!
	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
	Maksimal skaftdiameter bruksverktøy
	Produktet tilsvarer de aktuelle europeiske direktivene.
	Produktet er i samsvar med gjeldende serbiske retningslinjer.

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.	

1 Innledning

Produsent:

Schepach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Merknad:

Produsenten av dette produktet er i henhold til loven om produktansvar ikke ansvarlig for skader, som oppstår på dette produktet eller grunnet dette produktet ved:

- Feil behandling
- Ignorering av brukerveiledningen
- Reparasjoner fra tredjeparter, ikke autoriserte fagfolk
- Montering og utskifting av ikke originale reservedeler
- Ikke-tiltenkt bruk
- Svikt i det elektriske anlegget ved ignorering av de nasjonale elektriske forskriftene og bestemmelsene.

Vær oppmerksom på følgende:

Bruksanvisningen er en del av produktet og inneholder viktig informasjon for sikker, profesjonell og økonomisk drift. I tillegg må du følge de gjeldende nasjonale forskriftene. Les alle betjenings- og sikkerhetsinstruksjoner nøye før bruk, og bruk produktet kun som beskrevet. Ta vare på veiledningen og legg den ved når du gir produktet videre.

2 Tiltent bruk

Bordboremaskinen er ment for boring i metall, tre, plast og fliser. Det er mulig å bruke skaftbor med en bordia-meter 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 personska-der av enhver art som forårsakes av dette.

Det å følge sikkerhetsinstruksjonene, montasjeanvisningen og brukerveiledningen er også en del av forskriftsmessig bruk.

Personer som bruker og vedlikeholder produktet, må kjenne godt til det og være orientert om mulige farer.

Foretas det endringer på produktet, påtar ikke produsenten seg noe ansvar for skader som kan oppstå som følge av dette.

Produktet bare brukes med originaldeler og originaltilbehør fra produsenten.

Sikkerhets-, arbeids- og vedlikeholdsforskriftene til produsenten og målene som er spesifisert i de tekniske dataene, må overholdes.

Vennligst merk at våre produkter forskriftsmessig sett ikke ble konstruert for bruk innen handel, håndverk og industri. Vi påtar oss intet garantiansvar dersom produktet benyttes innen handel, håndverk eller industri, eller ved likestilte aktiviteter.

3 Produktbeskrivelse (fig. 1-18)

1. Girdeksel
2. Motorenhet
- 2a. Klemkrue
3. Håndtak
- 3a. Håndspindelføring
- 3b. Skaleringsring
- 3c. Festeskruer
4. Søylerør
- 4a. Sekskantskrue (M8x20 mm)
- 4b. Anslagsring
- 4c. Gjengetapp
- 4d. Tannstang

- 4e. Sveiv
- 4f. Sveivholder
5. Borebord
- 5a. Festeskruer
- 5b. Låseskruer (helling)
6. Bunnplate
7. Chuck
- 7a. Borespindel
8. På-/av-bryter (drev)
- 8a. På-/av-bryter (laser)
- 8b. Turtallsindikator
9. Innstillingsspak (turtall)
10. Kontrollfær
- 10a. Kontramutter M10
- 10b. Mutter M10
- 10c. Nav
- 10d. Hakk
- 10e. Spor
11. Laserobjektiv
- 11a. Gjengetapp
12. Unbrakonøkkel 3 mm
13. Unbrakonøkkel 4 mm

4 Leveringsomfang (fig. 2)

Pos.	Antall	Betegnelse
2.	1 x	Motorenhet
3.	3 x	Håndtak
4.	1 x	Søylerør
4a.	4 x	Sekskantskrue (M8x20 mm)
4e.	1 x	Sveiv
5.	1 x	Borebord
5a.	1 x	Festeskruer
6.	1 x	Bunnplate
7.	1 x	Chuck
9.	1 x	Innstillingsspak (turtall)
12.	1 x	Unbrakonøkkel 3 mm
13.	1 x	Unbrakonøkkel 4 mm
	1 x	Bordboremaskin
	1 x	Bruksanvisning

5 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 transportska-der. Meld eventuelle skader straks til transportselska-pet som leverte produktet. Senere reklamasjoner vil ikke bli godttatt.
- Hvis det er mulig, bør du bevare emballasjen til ga-rantiperioden er over.
- Gjør deg kjent med produktet ved hjelp av bruksanvisningen før du tar det i bruk.
- Når det gjelder tilbehør, slitasje- og reservedeler, skal du kun bruke originaldeler. Reservedeler får du hos din fagforhandler.

- Oppgi ved bestillinger våre artikkelnumre, samt type og byggeår for produktet.

6 Tekniske data

Merkespenning	230-240 V~/50 Hz
Nominelt forbruk	370 W (S1*) 600 W (S2* 10min)
Nominelt tomgangsturtall n_0 spindel motor	450–2580 min ⁻¹ 1490 min ⁻¹
Beskyttelsesklasse	I
Beskyttelsesart	IPX0
Vekt	26 kg
Chuck	B16 (1,5 mm–13 mm)
Boreslag	60 mm
Bunnplate	334x206 mm
Borebord	198x194 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}	73 dB
Måleusikkerhet K_{pA}	3 dB
Lydeffektnivå L_{wA}	86 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: begrensnng 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 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 strømndrevne 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 finnes 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. Støpselet 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 uaktsomhet ved bruk av el-verktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- b) **Bruk personlig verneutstyr og alltid vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr, som støvmaske, sklisikre vernesko, sikkerhetshjelm eller hørselsvern, alt etter type og bruk av el-verktøyet, reduserer faren for personskader.
 - c) **Unngå utilsiktet idriftsettelse. Forsikre deg om at el-verktøyet er slått av, før du kobler det til på strømforsyningen og/eller batteriet, samt løfter eller bærer det.** Hvis du har fingeren på bryteren mens du bærer el-verktøyet eller kobler el-verktøyet til strømforsyningen mens det er slått på, kan dette føre til ulykker.
 - d) **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.
 - e) **Unngå unormal kroppsholdning. Sørg for sikkert fotfeste og hold alltid likevekten.** Slik kan du i uventede situasjoner bedre kontrollere el-verktøyet.
 - f) **Bruk egnede klær. Du skal ikke benytte vide klær eller smykker.** Sørg for at hår og klær holdes unna bevegelige deler. Løstsittende klær, smykker eller langt hår kan hektes fast i bevegelige deler.
 - g) **Hvis det er mulig å montere støvavtrekks- og -oppsamlingsinnretninger, må de tilkobles og brukes på riktig måte.** Bruk av et støvavtrekk kan redusere støvrelaterte farer.
 - h) **Men du må ikke føle deg for sikker, og ikke heve deg selv over sikkerhetsreglene for el-verktøy, selv om du etter hyppig bruk er kjent med el-verktøyet.** Uaktsom handling kan i løpet av et brøkdels sekund føre til alvorlige personskader.

4) Bruk og behandling av el-verktøyet

- a) **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.
- b) **Ikke bruk el-verktøy, som har defekt bryter.** El-verktøy, som ikke lenger kan slås på eller av, er farlig og må repareres.
- c) **Trekk støpselet ut av 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.
- d) **El-verktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utenfor rekkevidden til barn. Ikke la personer bruke el-verktøyet, som ikke er kjent med det eller ikke har lest disse anvisningene.** 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 skjærekanter er mindre utsatt for fastsetting og lettere å føre.
- g) **El-verktøy, tilbehør, bruksverktøy osv. skal brukes tilsvarende disse anvisningene. Derved må du ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av el-verktøy til andre formål enn det som regnes som tiltenkt bruk kan føre til farlige situasjoner.
- h) **Sørg for at håndtak og håndtaksflater holdes tørre, rene og fri for olje og fett.** Glatte håndtak og håndtaksflater tillater ikke sikker betjening og styring av el-verktøyet i uforutsigbare situasjoner.

5) Service

- a) **El-verktøyet skal kun repareres av kvalifisert fagpersonell og kun med original-reservedeler.** Dermed sikres det at sikkerheten til el-verktøyet opprettholdes.

Sikkerhetsinstruksjoner for 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 arbeidet.

- 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 resterende risikoer.
- Resterende risikoer kan minimeres dersom «Sikkerhetsinstruksjoner» og «Tiltenkt bruk» samt brukerveiledningen i 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 el-verktøyet betjenes.

8 Montering

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 bruksverktøy.

Noen deler er demontert ved levering. Monteringen er enkel hvis følgende instruksjoner følges.

Nødvendig verktøy:

- Unbrakonøkkel 3 mm (12)
- 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) på bunnplaten (6) med de fire 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 veiv (4e) (fig. 5)

1. Plasser veivakselen (4e) på veivholderen (4f) og fest den med gjengetappen. Bruk en unbrakonøkkel 3 mm (12).

8.4 Montere motorenheten (2) (fig. 6)

1. Monter motorenheten (2) på søylerøret (4).
2. Fest motorenheten (2) på siden med de to klemskrueene (2a).
Bruk en unbrakonøkkel 4 mm (13).

8.5 Montere håndtak (3) (fig. 7)

1. Skru håndtakene (3) inn i monteringshullene på håndspindelføringen (3a) og stram dem for hånd.

8.6 Montere innstillingsspaken (9) (fig. 8)

1. Skru innstillingsspaken (9) med urviseren inn i monteringshullet og stram den for hånd.

8.7 Feste chucken (7) (fig. 9)

1. Skru chucken (7) med urviseren på borespindelen (7a).
2. Hold borespindelen (7a) med en gaffelnøkkel og dreii chucken (7) fast for hånd. Bruk en gaffelnøkkel NB13.

9 Før idriftsetting

ADVARSEL

Trekk alltid ut strømpluggen før du foretar innstillinger på produktet.

Nødvendig verktøy:

- Unbrakonøkkel 3 mm (12)
- 2x Gaffelnøkkel NB 14 mm*
- 2x Gaffelnøkkel NB 17 mm*
- Gaffelnøkkel NB 18 mm*

9.1 Bruk som stasjonær maskin (fig. 10)

For kontinuerlig bruk må produktet monteres på en arbeidsbenk.

- Produktet må stilles opp stabilt, dvs. den må skrus 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 arbeidsbenken.
 2. Bor hullene (minst 11 mm diameter) gjennom arbeidsbenken.
 3. Plasser produktet over de borede hullene kongruent med monteringshullene i bunnplaten (6) og sett inn skruene* (M10) med passende lengde gjennom hullene 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. 11)

1. Løsne låseskruen (5a).
2. Juster borebordet (5) til ønsket høyde via veiven (4e).
3. Fest igjen låseskruen (5a).

Merknad:

Det kan hende at laseren må stilles inn på nytt. Se 9.7.

9.2.2 Vippe borebordet (5) (fig. 12)

Du kan også justere hellingen til borebordet (5).

1. For å gjøre dette må du løsne låseskruen (5b) under borebordet (5).
Bruk en gaffelnøkkel NB18.
2. Om ønskelig kan du vippe borebordet (5) til høyre eller venstre opptil maksimalt 45°.
3. Fest igjen låseskruen (5b).
Bruk en gaffelnøkkel NB18.

9.3 Slå på/av laseren (fig. 18)

Innkobling

1. Stikk strømpluggen i en forskriftsmessig sikret 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 laseren.

9.4 Justere arbeidsstykket (fig. 14, 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 laserkryset.

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 nødvendig for stabiliteten av arbeidsstykket.
- **Sikre arbeidsstykket.** Bruk strammeinnretninger/skruestikke til å holde fast arbeidsstykket. Det holdes på den måten tryggere enn med hånden.

9.6 Sette inn/ta ut bruksverktøy (fig. 14)

 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.

Kontroller at bruksverktøyet sitter fast.

Feil eller ikke sikkert festet bruksverktøy kan løsne under drift og skade deg.

1. Skru ut chucken (7) til chuckåpningen er stor nok til å romme bruksverktøyet*.
2. Skyv bruksverktøyet* så langt som mulig inn i chucken (7).
3. Drei chucken (7) med klokken for å sette inn bruksverktøyet*.
4. For å fjerne bruksverktøyet*, åpne chucken (7) og trekk ut bruksverktøyet*.

* = ikke absolutt inkludert i leveringsomfanget!

9.7 Kontrollere/justere laseren (fig. 13, 14, 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 laserkryset skal plasseres nøyaktig på tuppen av bruksverktøyet.

Stille inn laseren:

1. Løsne gjengetappen (11a). Bruk en unbrakonøkkel 3 mm (12).
2. Roter laserobjektivet (11) for å justere laserlinjen.
3. Trekk fast gjengetappen (11a) igjen. Bruk en unbrakonøkkel 3 mm (12).
4. Gjenta prosessen på den andre siden.

9.8 Stille inn turtallet (fig. 15)

⚠ ADVARSEL

Klemfare!

Pass på fingrene!

OBS

Turtallet skal kun stilles inn mens motoren er i gang.

Merknad:

Sie können die Drehzahl des Produkts am Display ablesen.

1. Slå på drevet som beskrevet under 10.1.
2. Flytt innstillingsspaken (9) i ønsket retning for å øke eller redusere turtallet. Du kan lese av gjeldende turtall på turtallsindikatoren (8b).

9.9 Stille inn boreddybden (fig. 16)

1. Sett inn det nødvendige bruksverktøyet i chucken (7), som beskrevet under 9.6.
2. Åpne låseskruen (3c).
3. Senk borespindelen (7a) over håndtakene (3) til bruksverktøyet berører arbeidsstykket og hold det i denne posisjonen.
4. Still inn ønsket referansepunkt på skalaringen (3b).
5. Trekk fast låseskruen (3c).

9.10 Stille inn spindelreturfjæren (fig. 9, 17)

1. For mer plass under arbeidet senker du borebordet, som beskrevet under 9.2.1.
2. Sett et skrujern i det fremre nedre sporet (10e) og hold det på plass.
3. Fjern kontramutteren M10 (10a). Bruk en gaffelnøkkel NB16.
4. Løsne M10-mutteren (10b) og trekk fjærheten (10) ut- over til hakket løsner fra sporet (10c). Vær oppmerksom på at fjæren er forbelastet.
5. Drei forsiktig fjærheten (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 fjærheten (10) på plass.
Juster fjærspenningen via fjærheten (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 stikkkontakten, når produktet er klargjort for bruk.

⚠ ADVARSEL

Bruksverktøy kan være skarpe og bli varme under bruk. Bruk alltid vernehansker når du håndterer bruksverktøy.

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 skjæreverktøyet 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 sikret 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 spindelturtallet er avgjørende for levetiden til bruksverktøyet!

- Skjærehastigheten bestemmes av turtallet til borer-spindelen 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. 9, 14)

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 boredybde.
10. Før borespindelen (7a) sakte tilbake til utgangsposisjonen via håndtakene (3).

* = ikke absolutt inkludert i leveringsomfanget!

11.2 Senking og sentering

Med dette produktet kan du også forsenke eller senterbore.

Vær oppmerksom på at senking skal gjøres med laveste hastighet, mens sentering 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 Elektrisk tilkobling

Tilkoblingen tilsvarer de gjeldende nasjonale bestemmelsene.

Tilkoblinger og reparasjoner av det elektriske utstyret skal kun gjøres av en elektriker.

- Påse at nettspenningen stemmer overens med spenningen på typeskiltet til produktet.
- Ved bruk av skjøleledninger, må du følge produsentens instruksjoner.

12.1 Defekt(e) elektrotilkoblingsledninger

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 veggene,
- 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.

Elektriske tilkoblingsledninger må tilsvare de gjeldende nasjonale bestemmelsene. 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.

13 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.

13.1 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.

13.2 Vedlikehold

Produktet er vedlikeholdsfritt.

14 Lagring og transport

ADVARSEL

Fare for personskader og forbrenninger!

Produktet kan starte uventet, noe som kan føre til personskader.

- Slå av produktet etter bruk og før alt rengjørings- og vedlikeholdsarbeid.
- La produktet avkjøle.
- Trekk ut strømpluggen.

- Rengjør og kontroller produktet for skader.

14.1 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.

14.2 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 personskader, 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).

15 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.

15.1 Reservedelsbestilling

Ved bestilling av reservedeler må du angi følgende opplysninger:

- Modellbetegnelse
- Artikkelnnummer
- Data til typeskiltet

15.2 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*:

* = ikke absolutt inkludert i leveringsomfanget!

16 Kassering og gjenvinning

Merknad om emballasjen



Emballasjemateriale kan resirkuleres. Vennligst kast emballasje på en miljøvennlig måte.

Merknader for avfallsbehandling av elektronikk og elektronisk utstyr



Brukt elektriske og elektroniske enheter skal ikke kastes i husholdningsavfallet, men må samles inn eller kasseres separat!

- Brukte batterier, som ikke er fast installert i det gamle apparatet, må tas ut uten at de skades før apparatet leveres inn! Kasseringen av disse er regulert av batteriloven.
- 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 gjennomstrekket 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 apparater.

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.	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 spindellagrene.	La spindellagrene bli skiftet ut.
	Boret er ikke spent inn midt i chucken.	Kontroller sentreringen.
	Chucken er ikke festet riktig.	Fest chucken riktig.

18 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 Vario**
Art.-nr. **5906834901**

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

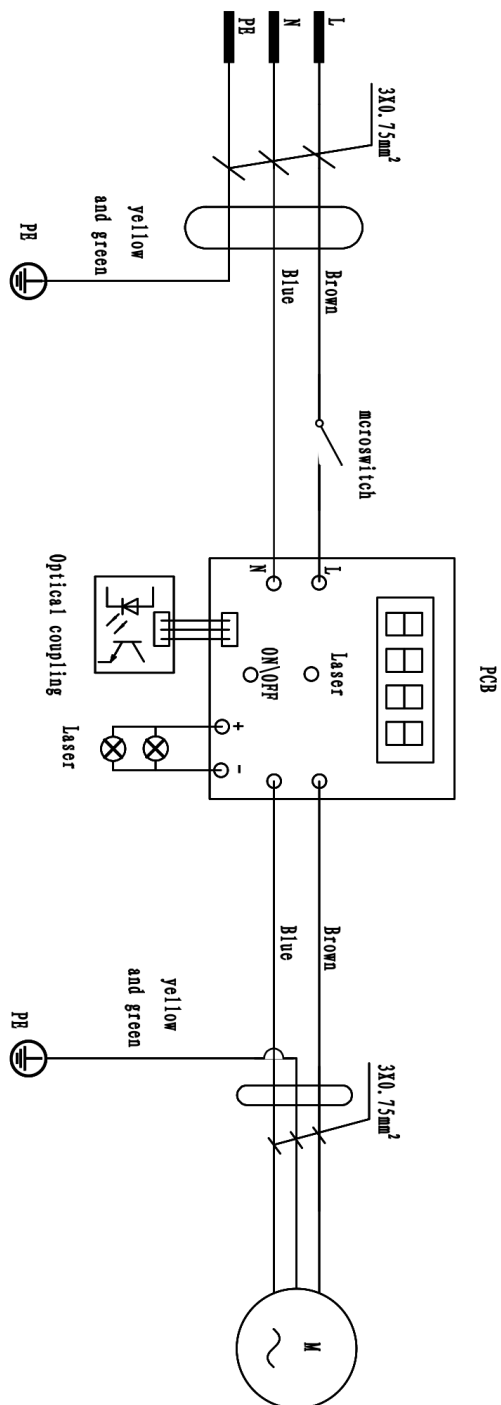
Dokumentasjonsansvarlig:

Georg Kohler
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen
Ichenhausen, 28.04.2026


Simon Schunk
Division Manager Product Center


Andreas Pecher
Head of Project Management

AC230V 50Hz



Notizen



SCHEPPACH GMBH

Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen

Stand der Informationen · Status of the information · Informatsiooni seis · Informacijos data · Informācijas stāvoklis · Informationens
status · Tietojen tila · Informationsstatus · Status for informasjon
Update: 04/2026 · Ident.-No.: 5906834901