

Art.Nr.
5906807901
AusgabeNr.
5906807901_0003
Rev.Nr.
28/02/2023

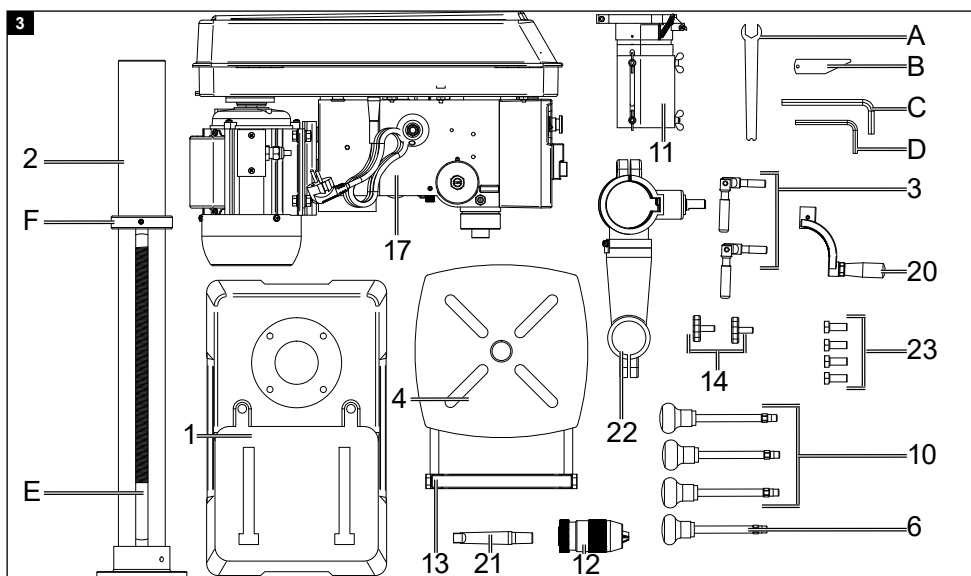
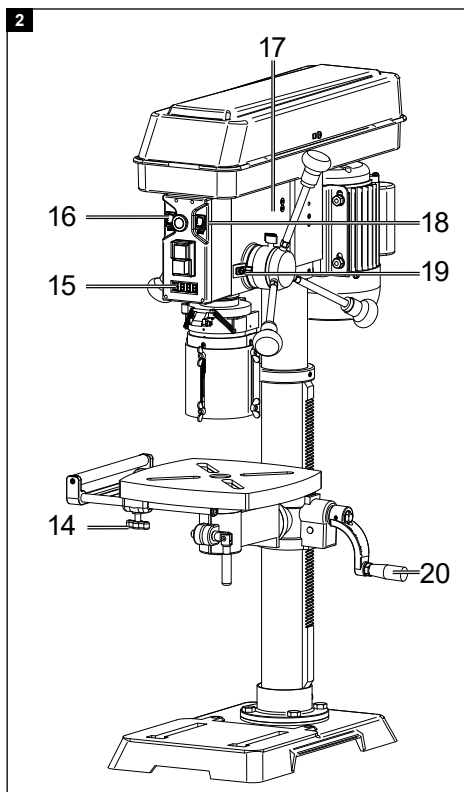
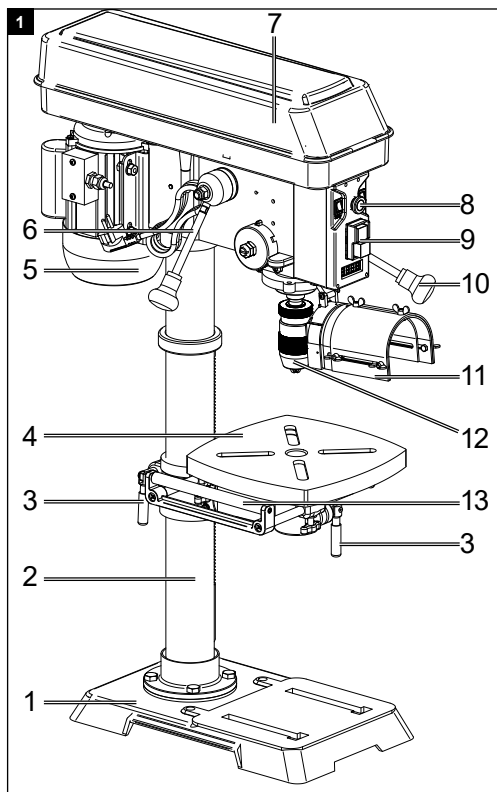


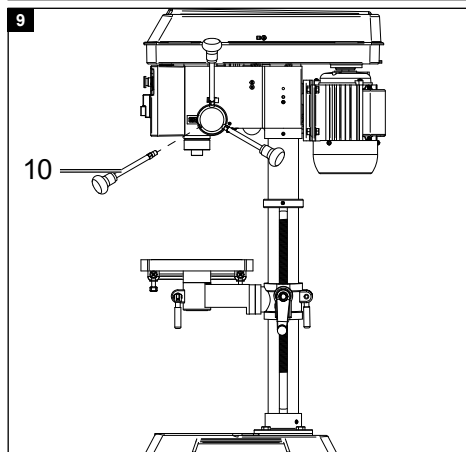
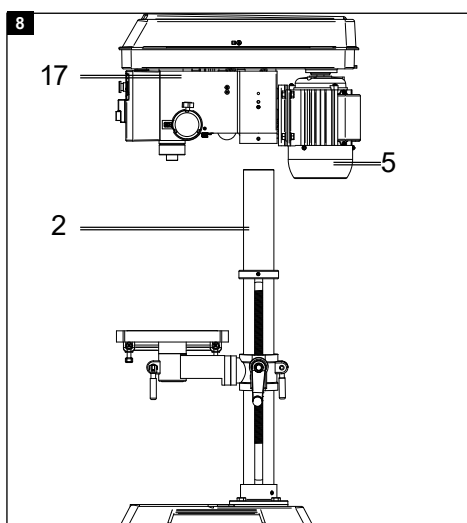
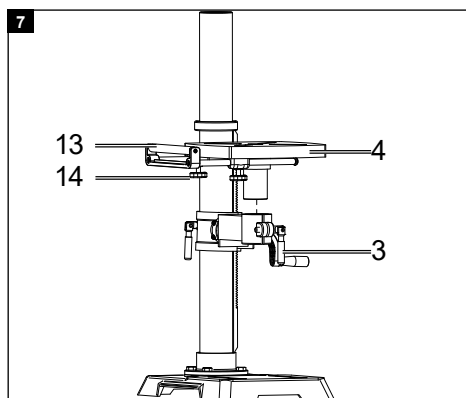
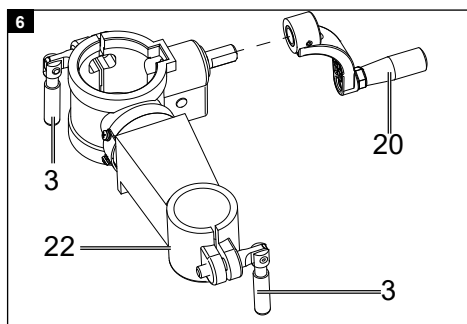
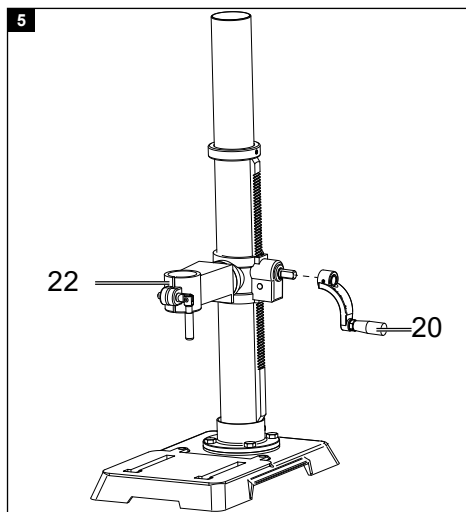
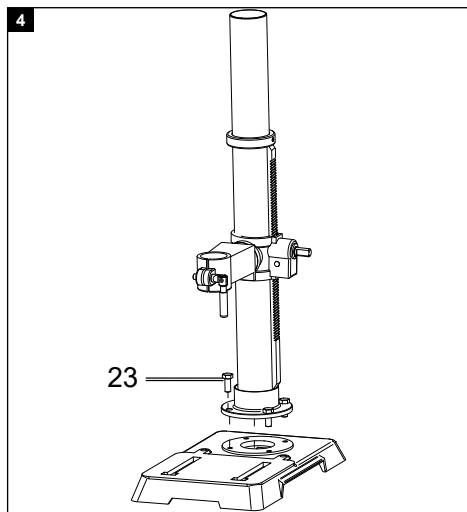
DP18VARIO

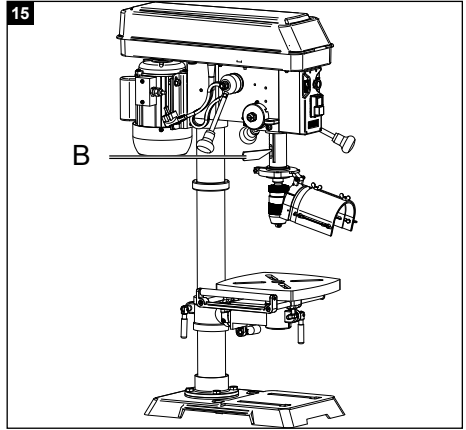
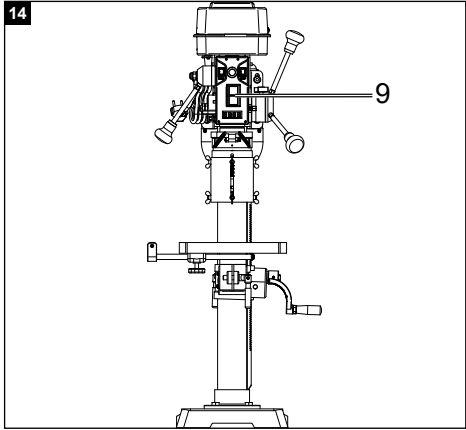
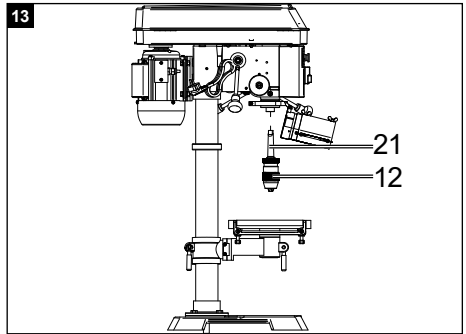
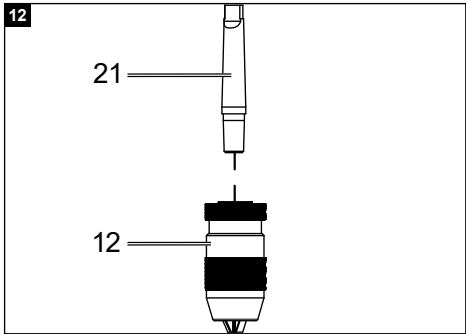
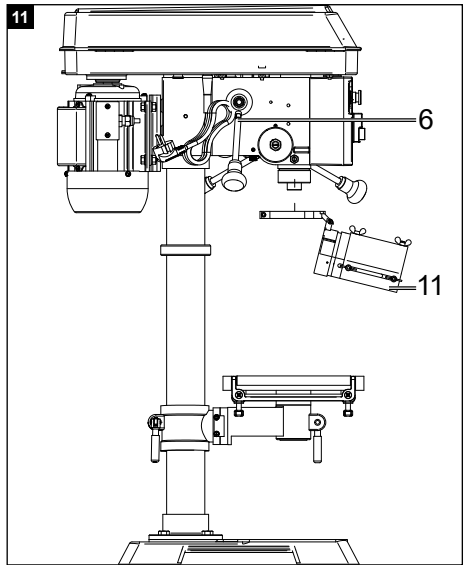
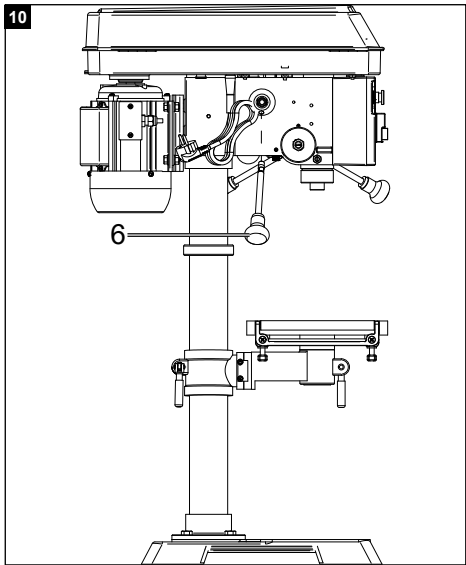
DE	Tischbohrmaschine Originalbedienungsanleitung	9
GB	Bench drill Translation of original instruction manual	26
FR	Perceuse à colonne d'établi Traduction des instructions d'origine	40
IT	Trapano da tavolo La traduzione dal manuale di istruzioni originale	56
NL	Tafelboormachine Vertaling van de originele gebruikshandleiding	72
ES	Taladradora de mesa Traducción del manual de instrucciones original	87
PT	Berbequim de bancada Tradução do manual de operação original	103
CZ	Stolní vrtačka Překlad originálního návodu k obsluze	118
SK	Stolová vrtačka Preklad originálneho návodu na obsluhu	132
HU	Asztali fűrógép Eredeti használati utasítás fordítása	146

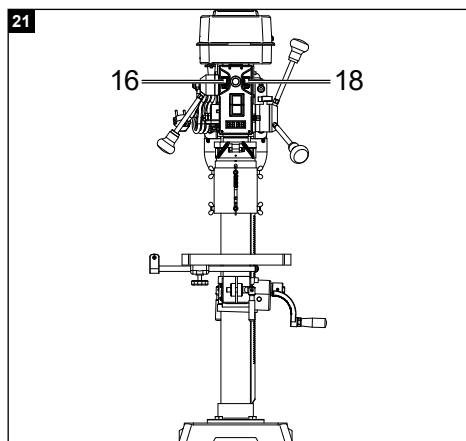
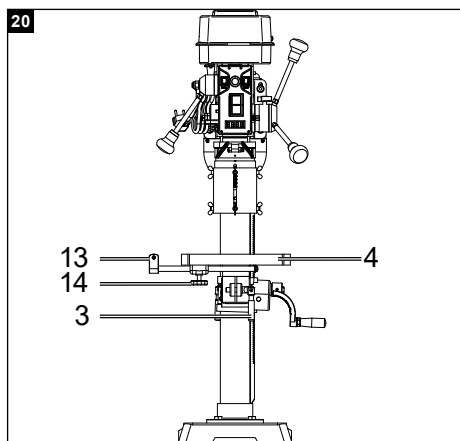
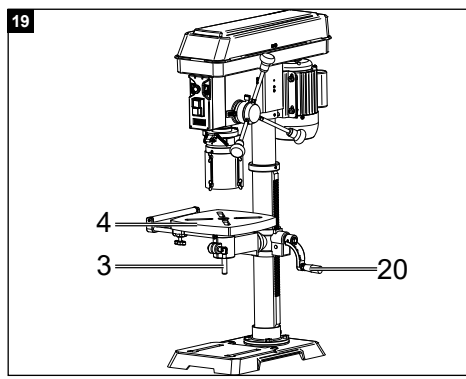
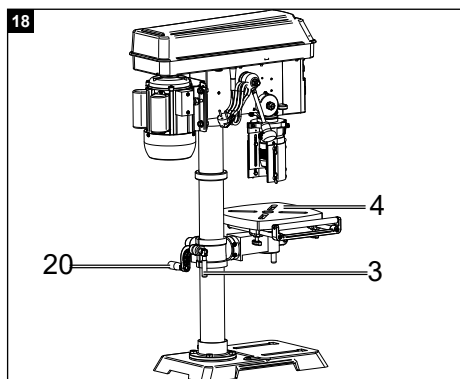
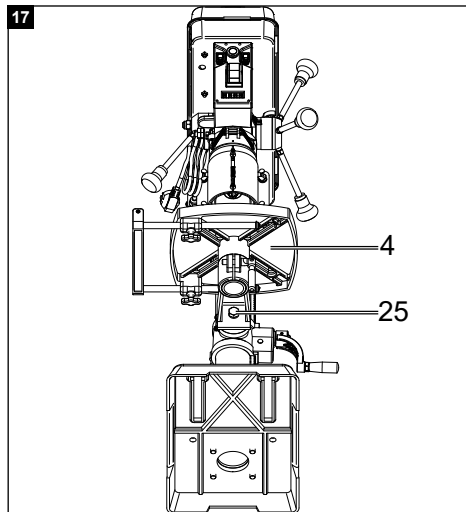
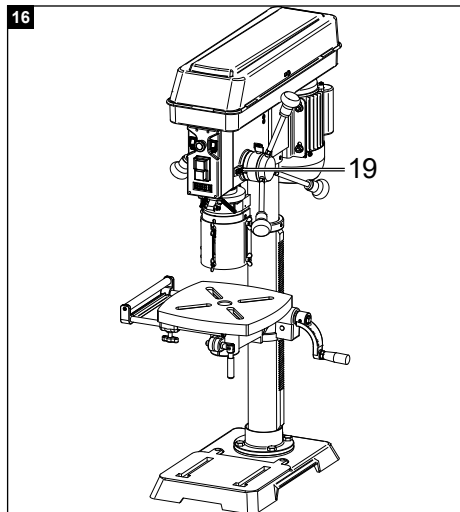
PL	Wiertarka stołowa Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	161
HR	Stolna bušilica Prijevod originalnog priručnika za uporabu	177
SI	Namizni vrtni stroj Prevod originalnih navodil za uporabo	191
EE	Lauapuurmasin Originaalkäitusjuhendi tõlge	205
LT	Stalinės gręžimo staklės Originalios naudojimo instrukcijos vertimas	219
LV	Galda urbmašīna Oriģinālās lietošanas instrukcijas tulkojums	233
SE	Bänkbormaskin Översättning av original-bruksanvisning	248
FI	Pöytäporakone Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta	262
DK	Bænkboresmaskine Oversættelse fra den oprindelige betjeningsvejledning	276

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

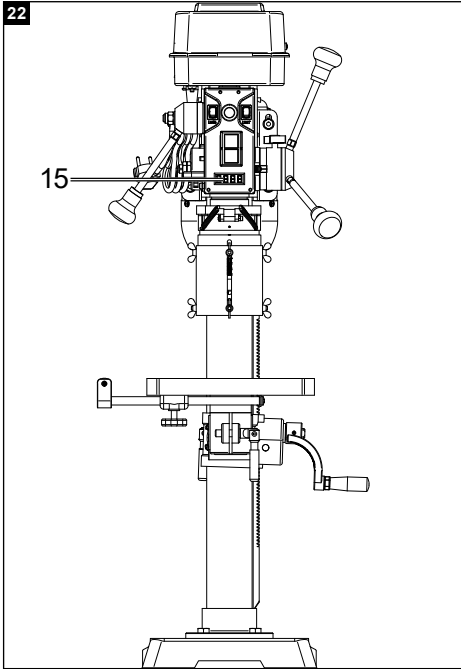




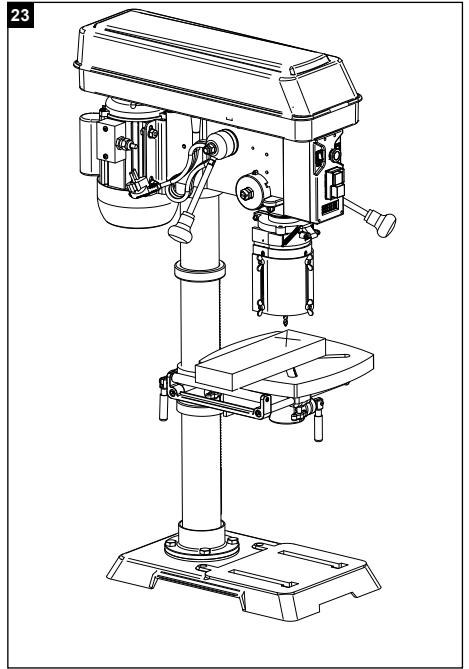




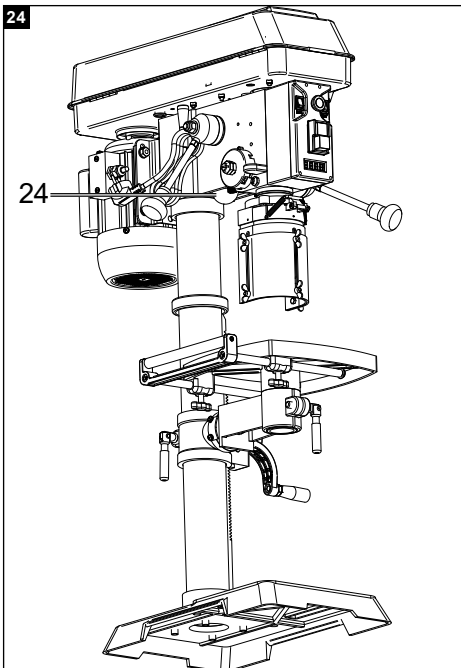
22



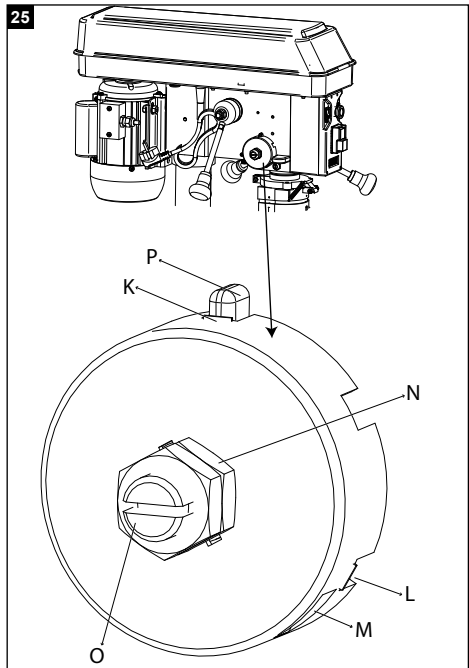
23

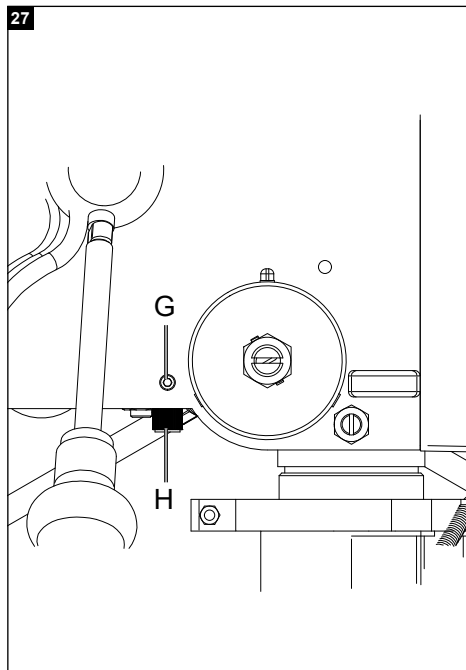
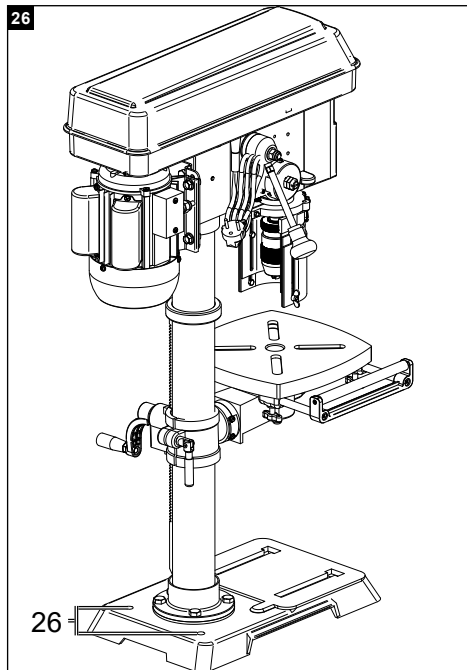


24



25





Erklärung der Symbole auf dem Produkt

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

	Warnung! Bei Nichteinhaltung Lebensgefahr, Verletzungsgefahr oder Beschädigung des Werkzeugs möglich!
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung
	Warnung vor wegschleudernden Teilen
	Warnung vor Schnittverletzungen
	Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!
	Schutzbrille tragen!
	Gehörschutz tragen!
	Bei Staubentwicklung Atemschutz tragen!
	Lange Haare nicht offen tragen. Benutzen Sie ein Haarnetz.
	Tragen Sie keine Handschuhe.
	Vor Nässe schützen. Die maschine nicht dem Regen aussetzen
	Das Produkt entspricht den geltenden europäischen Richtlinien.

Inhaltsverzeichnis:	Seite:
1. Einleitung	11
2. Gerätebeschreibung	11
3. Lieferumfang	11
4. Bestimmungsgemäße Verwendung	12
5. Sicherheitshinweise	12
6. Technische Daten	16
7. Auspacken	16
8. Vor Inbetriebnahme	16
9. Montage	17
10. Bedienung	17
11. Elektrischer Anschluss	20
12. Reinigung und Wartung	20
13. Lagerung	22
14. Entsorgung und Wiederverwertung	22
15. Störungsabhilfe	23
16. Konformitätserklärung	291

1. Einleitung

Hersteller:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Verehrter Kunde

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

Hinweis:

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

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

Beachten Sie:

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanleitung durch.

Diese Bedienungsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihr Gerät kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

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

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

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

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

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

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

2. Gerätebeschreibung

1. Maschinenfuß
2. Säule
3. Klemmgriff
4. Bohrtisch
5. Motor
6. Drehzahl-Einstellhebel
7. Keilriemenabdeckung
8. Not-Aus-Schalter
9. Ein- und Ausschalter
10. Griff
11. Klappbarer Späneschutz
12. Bohrfutter (Darstellung kann abweichen)
13. Rollenauflage
14. Flügelschrauben
15. Digitalanzeige
16. Ein- und Ausschalter Laser
17. Maschinenkopf
18. Ein- und Ausschalter Arbeitslicht
19. Verdrehbarer Skalenring
20. Handkurbel
21. Kegeldorn
22. Bohrtischhalter
23. Sechskantschrauben
24. Arbeitslicht
25. Sechskantschraube Bohrtischhalter
26. Befestigungsbohrungen

- A. Sechskantschlüssel
- B. Treibkeil
- C. Inbusschlüssel 4 mm
- D. Inbusschlüssel 3 mm

3. Lieferumfang

- 1 Bohrmaschine
- 1 Bohrtisch
- 4 Griffe
- 1 Klappbarer Späneschutz
- 2 Flügelschrauben
- 4 Sechskantschrauben

- 1 Klemmgriff
- 1 Inbusschlüssel, 3 mm
- 1 Inbusschlüssel, 4 mm
- 1 Sechskantschlüssel
- 1 Treibkeil
- 1 Bohrfutter
- 1 Säule
- 1 Maschinenfuß
- 1 Handkurbel
- 1 Kegeldorn
- 1 Bohrtischhalter
- 1 Rollenaufgabe
- 1 Bedienungsanleitung

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Tischbohrmaschine ist zum Bohren in Metall, Holz, Kunststoff und Fliesen bestimmt. Zur Verwendung können Zylinderschaftbohrer von 3 mm bis 16 mm Bohrdurchmesser kommen.

Das Gerät ist für den Einsatz im Heimwerkerbereich bestimmt. Es wurde nicht für den gewerblichen Dauereinsatz konzipiert.

Das Gerät ist nicht zum Gebrauch durch Personen unter 16 Jahren bestimmt. Jugendliche über 16 Jahre dürfen das Gerät nur unter Aufsicht benutzen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht wurden.

Es ist strengstens untersagt, die an der Maschine befindlichen Schutzeinrichtungen zu demontieren, abzuändern, Zweck zu entfremden oder fremde Schutzeinrichtungen anzubringen.

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

5. Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und 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 Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

Arbeitsplatzsicherheit

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

Elektrische Sicherheit

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

Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel. Verwenden Sie die Kabeltrommel nur im abgerollten Zustand.

- f. **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter mit einem Auslösestrom von 30 mA oder weniger.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

Sicherheit von Personen

- a. **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.**

Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- b. **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.**

Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

- c. **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.**

Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

- d. **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.**

Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

- e. **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung.** Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

- f. **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.**

Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

Bei Arbeiten im Freien sind Gummihandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert.

Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.

- g. **Wenn Staubabsaug- und auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

- h. **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.**

Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- a. **Überlasten Sie das Gerät nicht.**

Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

- b. **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.**

- c. **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.**

Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

- d. **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf.**

Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.

e. **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt.**

Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeuges reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f. **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.**

g. **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen.**

Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

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

Service

a. **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.**

Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für Tischbohrmaschinen

• **Machen Sie Warnschilder am Elektrowerkzeug niemals unkenntlich.**

• **Befestigen Sie das Elektrowerkzeug auf einer festen, ebenen und waagerechten Fläche.** Wenn das Elektrowerkzeug verrutschen oder wackeln kann, kann das Einsatzwerkzeug nicht gleichmäßig und sicher geführt werden.

• **Halten Sie die Arbeitsfläche bis auf das zu bearbeitende Werkstück sauber.** Scharfkantige Bohrspäne und Gegenstände können zu Verletzungen führen.

Materialmischungen sind besonders gefährlich. Leichtmetallstaub kann brennen oder explodieren.

• **Stellen Sie vor Arbeitsbeginn die richtige Drehzahl ein. Die Drehzahl muss dem Bohrdurchmesser und dem zu bohrenden Material angemessen sein.** Bei einer falsch eingestellten Drehzahl kann sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhaken.

• **Führen Sie das Einsatzwerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.** Es besteht sonst die Gefahr, dass sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhakt und das Werkstück mitgenommen wird. Dies kann zu Verletzungen führen.

• **Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Bohrbereich, während das Elektrowerkzeug läuft.** Beim Kontakt mit dem Einsatzwerkzeug besteht Verletzungsgefahr.

• **Entfernen Sie niemals Bohrspäne aus dem Bohrbereich, während das Elektrowerkzeug läuft.** Führen Sie die Antriebseinheit immer zuerst in die Ruheposition und schalten Sie das Elektrowerkzeug aus.

• **Entfernen Sie anfallende Bohrspäne nicht mit bloßen Händen.** Besonders durch heiße und scharfkantige Metallspäne besteht Verletzungsgefahr.

• **Brechen Sie lange Bohrspäne indem Sie den Bohrvorgang durch ein kurzes Zurückdrehen des Drehrades unterbrechen.** Durch lange Bohrspäne besteht Verletzungsgefahr.

• **Halten Sie Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Fettige, ölige Griffe sind rutschig und führen zu Verlust der Kontrolle.

• **Benutzen Sie Spannvorrichtungen, um das Werkstück festzuspannen. Bearbeiten Sie keine Werkstücke, die zu klein zum Festspannen sind.** Wenn Sie das Werkstück mit der Hand festhalten, können Sie es nicht ausreichend gegen Verdrehen sichern und sich verletzen.

• **Versuchen Sie nicht, ein Werkstück zu bohren, das keine flache Oberfläche hat, es sei denn, Sie verwenden eine geeignete Stützauflage.**

• **Starten Sie die Bohrmaschine nie mit dem Bohrer gegen das Werkstück gedrückt.**

• **Schalten Sie das Elektrowerkzeug sofort aus, wenn das Einsatzwerkzeug blockiert.** Das Einsatzwerkzeug blockiert, wenn:

- das Elektrowerkzeug überlastet wird oder
- es im zu bearbeitenden Werkstück verkantet.

• **Fassen Sie das Einsatzwerkzeug nach dem Arbeiten nicht an, bevor es abgekühlt ist.** Das Einsatzwerkzeug wird beim Arbeiten sehr heiß.

- **Untersuchen Sie regelmäßig das Kabel und lassen Sie ein beschädigtes Kabel nur von einer autorisierten Kundendienststelle reparieren. Ersetzen Sie beschädigte Verlängerungskabel.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.
- **Bewahren Sie das unbenutzte Elektrowerkzeug sicher auf. Der Lagerplatz muss trocken und abschließbar sein.** Dies verhindert, dass das Elektrowerkzeug durch die Lagerung beschädigt oder von unerfahrenen Personen bedient wird.
- **Verlassen Sie das Werkzeug nie, bevor es vollständig zum Stillstand gekommen ist.** Nachlaufende Einsatzwerkzeuge können Verletzungen verursachen.
- **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit beschädigtem Kabel. Berühren Sie das beschädigte Kabel nicht und ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Kabel während des Arbeitens beschädigt wird.** Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel.**



**Achtung: Laserstrahlung
Nicht in den Strahl blicken
Laserklasse 2**



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

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

- Reparaturen am Laser dürfen nur vom Hersteller des Lasers oder einem autorisierten Vertreter vorgenommen werden.

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

Restrisiken

Die Maschine 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 Bedienungsanweisung insgesamt beachtet werden.
- Belasten Sie die Maschine nicht unnötig: zu starker Druck beim Bohren beschädigt den Bohrer schnell. Dies kann zu einer Leistungsverminderung der Maschine bei der Verarbeitung und einer Verminderung der Schnittgenauigkeit führen.
- Vermeiden Sie zufällige Inbetriebsetzungen der Maschine: beim Einführen des Steckers in die Steckdose darf die Betriebstaste nicht gedrückt werden.
- Verwenden Sie das Werkzeug, das in diesem Handbuch empfohlen wird. So erreichen Sie, dass Ihr Bohrer optimale Leistungen erbringt.
- Halten Sie Ihre Hände vom Arbeitsbereich fern, wenn die Maschine in Betrieb ist.

Bevor Sie Einstell- oder Wartungsarbeiten vornehmen, schalten Sie das Gerät ab und ziehen den Netzstecker.

6. Technische Daten

Nenneingangsspannung	230-240 V~ 50 Hz
Nennleistung	750 W / S2 10 min
Motordrehzahl	1450 min ⁻¹
Ausgangsdrehzahl (stufenlos einstellbar)	440 - 2580 min ⁻¹
Bohrfutteraufnahme	B16
Bohrspindelkonus	MK2
Bohrfutter	1 - 16 mm
Größe Bohrtisch	240 x 240 mm
Größe Bodenplatte	410 x 250
Winkelverstellung	45° - 0° - 45°
Bohrtiefe	80 mm
Säulendurchmesser	65 mm
Maschinenabmessungen L x B x H	540 x 390 x 950 mm
Gewicht	38,5 kg
Laserklasse	2
Wellenlänge Laser	650 mm
Leistung Laser	1mW

Technische Änderungen vorbehalten!

Geräusch

Die Geräuschwerte wurden entsprechend EN 62841 ermittelt.

Schalldruckpegel Leerlauf L_{pA}	72,1 dB
Unsicherheit K_{pA}	3 dB
Schallleistungspegel Leerlauf L_{WA}	84,2 dB
Unsicherheit K_{WA}	3 dB

Tragen Sie einen Gehörschutz.

Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken. 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 Maßnahme: die Begrenzung der Arbeitszeit. Dabei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen (beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).

7. Auspacken

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

ACHTUNG

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

8. Vor Inbetriebnahme

Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch

- Ein- und Ausschalter inkl. Notausschalter auf ordnungsgemäße Funktion.
- Führen Sie vor jedem Betreiben eine Sichtprüfung durch.
- Kontrollieren Sie besonders Sicherheitseinrichtungen, elektrische Bedienelemente, elektrische Leitungen und Schraubverbindungen auf Beschädigungen und festen Sitz. Ersetzen Sie gegebenenfalls beschädigte Teile vor dem Betreiben.
- Vergewissern Sie sich, dass der Tischklemmhebel fest angezogen ist, bevor Sie die Maschine in Gang setzen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Bohrer sicher im Bohrfutter befestigt ist.

- Entfernen Sie bei Zahnkranzbohrfaltern den Spannschlüssel. Überprüfen Sie vor dem Einschalten des Geräts stets, ob der Spannschlüssel entfernt wurde.

9. Montage

Säule und Maschinenfuß, Abb. 4

1. Stellen Sie den Maschinenfuß (1) auf den Boden oder auf die Werkbank.
2. Stellen Sie die Säule (2) so auf die Grundplatte, dass die Löcher der Säule (2) mit den Löchern der Grundplatte (1) deckungsgleich sind.
3. Schrauben Sie die vier Sechskantschrauben (23) zur Befestigung der Säule in die Grundplatte und ziehen Sie diese mit einem dem Sechskantschlüssel (A) fest.

Montage Bohrtisch, Abb. 7

1. Stecken Sie den Bohrtisch (4) in den Bohrtischhalter (22).
2. Sichern Sie den Bohrtisch (4) mit einem Klemmgriff (3).

Montage Maschinenkopf und Säule, Abb. 8

1. Setzen Sie den Maschinenkopf (17) auf die Säule (2).
2. Bringen Sie die Spindel der Bohrmaschine mit dem Tisch und der Grundplatte in eine Flucht und ziehen Sie die Inbusschrauben, die sich seitlich am Maschinenkopf befinden, fest an. (Inbusschlüssel SW4 / C)

Montage der Griffe, Abb. 9+10

1. Schrauben Sie drei Griffe (10) fest in die Gewinde des Griffhalters. Nehmen Sie hierzu den Sechskantschlüssel (A) zur Hilfe.
2. Schrauben Sie den Drehzahl-Einstellhebel (6) in den Griffhalter für die Geschwindigkeitseinstellung. Nehmen Sie hierzu den Sechskantschlüssel (A) zur Hilfe.

Montage klappbarer Späneschutz und Bohrfutter, Abb. 11+12+13

1. Schieben Sie den klappbaren Späneschutz (11) auf die Spindel am Maschinenkopf und sichern Sie diese mit einem Kreuzschraubendreher.
2. Schieben Sie den Kegeldorn (21) mit einem kräftigen Ruck in das Bohrfutter (12).

3. Schieben Sie danach den Kegeldorn (21) in die Bohrspindel. Führen Sie hierfür das Bohrfutter (12) samt Konus (21) bis zum Anschlag in die Spindel, führen und drehen bis es noch ein wenig weiter in die Spindel rutscht. Stecken Sie nun das Bohrfutter (12) samt Konus in die Spindel. Kontrollieren Sie den festen Sitz.

Hinweis: Zum Schutz vor Korrosion sind alle blanken Teile eingefettet. Vor dem Aufsetzen des Bohrfutters (12) auf die Spindel müssen beide Teile mit einem umweltfreundlichen Lösungsmittel vollkommen fettfrei gemacht werden, damit eine optimale Kraftübertragung gewährleistet ist.

Aufstellen der Maschine (Abb. 26)

Vor der Inbetriebnahme muss die Bohrmaschine stationär auf einen festen Untergrund montiert werden. Verwenden Sie dazu die beiden Befestigungsbohrungen (26) in der Bodenplatte. Achten Sie darauf, dass die Maschine für den Betrieb und für Einstell- und Wartungsarbeiten frei zugänglich ist.

Hinweis: Die Befestigungsschrauben dürfen nur so fest angezogen werden, dass sich die Grundplatte nicht verspannt oder verformt. Bei übermäßiger Beanspruchung besteht Gefahr des Bruches.

Vor Inbetriebnahme beachten

Achten Sie darauf, dass die Spannung des Netzanschlusses mit dem Typenschild übereinstimmt. Schließen Sie die Maschine nur an eine Steckdose mit ordnungsgemäß installiertem Schutzkontakt an. Die Bohrmaschine ist mit einem Nullspannungsauslöser ausgestattet, der die Bediener vor ungewolltem Wiederanlauf nach einem Spannungsabfall schützt. In diesem Fall muss die Maschine erneut eingeschaltet werden.

10. Bedienung

⚠ Achtung!

Vor der Inbetriebnahme das Produkt unbedingt komplett montieren!

NOT-AUS Schalter Abb. 1

Not-Aus-Schalter (8) rastet ein, sobald er gedrückt wird und schaltet die Maschine aus.

Benutzen Sie den Not-Aus-Schalter (8) nicht routinemäßig zum Anhalten der Maschine.

ACHTUNG! Auch nach dem Betätigen des Not-Aus-Schalters (8) dreht die Bohrspindel, abhängig von der eingestellten Geschwindigkeit, einige Sekunden weiter.

Beim Bohren ist darauf zu achten, dass bei zu starkem Andruck sich ein frühzeitiger Bohrerverschleiß ggf. sogar ein Bohrerbruch bzw. Einklemmen in der Bohrung einstellt. Sollte ein Einklemmen vorkommen, sofort den Hauptantriebsmotor durch Betätigen des Not-Aus-Schalters (8) stillsetzen.

Ein- und Ausschalter, Abb. 14

Zum Einschalten betätigen Sie den grünen Ein-Schalter „I“ (9), die Maschine läuft an. Zum Ausschalten drücken Sie die rote Taste „O“ (9), das Gerät schaltet ab. Achten Sie darauf, das Gerät nicht zu überlasten. Sinkt das Motorgeräusch während des Betriebes, wird der Motor zu stark belastet.

Belasten Sie das Gerät nicht so stark, dass der Motor zum Stillstand kommt. Stehen Sie beim Betrieb immer vor der Maschine.

Werkzeug in Bohrfutter einsetzen

Achten Sie unbedingt darauf, dass beim Werkzeugwechsel der Netzstecker gezogen ist. Im Bohrfutter (12) dürfen nur zylindrische Werkzeuge mit dem angegebenen maximalen Schaftdurchmesser gespannt werden. Nur einwandfreies und scharfes Werkzeug benutzen. Keine Werkzeuge benutzen, die am Schaft beschädigt sind oder sonst in irgendeiner Weise verformt oder beschädigt sind. Setzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Hersteller freigegeben sind, ein.

Sollte die Tischbohrmaschine blockieren schalten Sie die Maschine aus und gehen mit dem Bohrer in die Ausgangsstellung zurück.

Handhabung des Schnellspannbohrfutters

Die Tischbohrmaschine ist mit einem Schnellspannbohrfutter ausgestattet. Es kann der Werkzeugwechsel ohne Zuhilfenahme eines zusätzlichen Futter-schlüssels vorgenommen werden, indem man das Werkzeug in das Schnellspannbohrfutter einsetzt und von Hand fest spannt.

Verwendung von Werkzeugen mit kegeligem Schaft, Abb. 15

Die Tischbohrmaschine verfügt über einen Bohrspindelkonus. Um Werkzeuge mit kegeligem Schaft (MK2) zu verwenden, gehen Sie wie folgt vor:

- Bohrfutter in untere Position bringen.
- Kegelschaft mit beiliegendem Treibkeil (B) austreiben, dabei darauf achten, dass das Werkzeug nicht auf den Boden fallen kann.
- Neues Werkzeug mit Kegelschaft ruckartig in den Bohrspindelkonus einschieben und festen Sitz des Werkzeugs kontrollieren.

Drehzahleinstellung, Abb. 1, 22

Die Drehzahl der Maschine kann stufenlos eingestellt werden.

Achtung!

- **Die Drehzahl darf nur bei laufendem Motor verändert werden.**
- **Drehzahl-Einstellhebel (6) nicht ruckartig bewegen, Drehzahl langsam und gleichmäßig einstellen während sich die Maschine im Leerlauf befindet.**
- **Sorgen Sie dafür, dass die Maschine ungehindert laufen kann (Entfernen Sie Werkstücke, Bohrer etc.).**

Mit dem Drehzahl-Einstellhebel (6) kann die Drehzahl stufenlos angepasst werden. Die eingestellte Geschwindigkeit wird in Umdrehungen pro Minute am Digitaldisplay (15) angezeigt.

Achtung! Niemals die Bohrmaschine mit geöffneter Keilriemenabdeckung laufen lassen. Vor dem Öffnen des Deckels immer den Netzstecker ziehen. Niemals in laufende Keilriemen greifen.

Bohrtiefenanschlag, Abb. 16

Die Bohrspindel besitzt einen verdrehbaren Skalenring (19) zum Einstellen der Bohrtiefe. Einrichtarbeiten nur im Stillstand vornehmen.

- Bohrspindel nach unten drücken bis die Bohrerspitze auf dem Werkstück anliegt.
- Klemmschraube lockern und Skalenring nach vorne drehen bis zum Anschlag.
- Skalenring um die gewünschte Bohrtiefe zurückdrehen und mit der Klemmschraube fixieren.

Achtung! Beim Einstellen der Bohrtiefe einer zylindrischen Bohrung, müssen Sie die Länge der Bohrerspitze hinzurechnen.

Neigung des Bohrtisches einstellen, Abb. 17

- Sechskantschraube (25) unter dem Bohrtisch (4) lockern.
- Bohrtisch (4) auf das gewünschte Winkelmaß einstellen.
- Sechskantschraube (25) wieder fest anziehen, um den Bohrtisch (4) in dieser Position zu fixieren.

Höhe des Bohrtisches einstellen, Abb. 18/19

- Klemmgriff (3) lockern.
- Bohrtisch (4) mit Hilfe der Handkurbel (20) in die gewünschte Position bringen.
- Klemmgriff (3) wieder festziehen.

Bohrtisch und Rollauflage, Abb. 20

- Nach lösen des Klemmgriffs (3) kann der Bohrtisch (4) gedreht werden.
- Nach lösen der Flügelerschrauben (14) kann die Rollauflage (13) ausgezogen werden

Werkstück spannen

Spannen Sie Werkstücke grundsätzlich mit Hilfe eines Maschinenschraubstocks (nicht im Lieferumfang enthalten) oder mit geeignetem Spannmittel fest ein. Werkstücke nie von Hand halten!

Beim Bohren sollten das Werkstück auf dem Bohrtisch (4) beweglich sein, damit eine Selbstzentrierung stattfinden kann. Werkstück unbedingt gegen Verdrehen sichern. Dies geschieht am besten durch Anlegen des Werkstückes bzw. des Maschinenschraubstocks an einen festen Anschlag.

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

Betrieb Laser, Abb. 21, 23

Einschalten: Bewegen Sie den Ein-/Ausschalter Laser (16) in Stellung „I“, um den Laser einzuschalten. Auf das zu bearbeitende Werkstück werden zwei Laserlinien projiziert, deren Schnittpunkt das Zentrum der Bohrspitze anzeigt.

Ausschalten: Bewegen Sie den Ein-/Ausschalter Laser (16) in Stellung „0“.

Betrieb Arbeitslicht, Abb. 21, 24

Hinweis: Achten Sie immer auf eine gute Beleuchtung des Arbeitsplatzes.

Einschalten: Bewegen Sie den Ein-/Ausschalter Arbeitslicht (18) in Stellung „I“, um das Arbeitslicht (24) einzuschalten.

Ausschalten: Bewegen Sie den Ein-/Ausschalter Arbeitslicht (18) in Stellung „0“.

Arbeitsgeschwindigkeiten

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

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

Bei den angegebenen Drehzahlen handelt es sich lediglich um Richtwerte.

Ø Bohrer	Grauguss	Stahl	Edelstahl	Aluminium	Holz
3	2200	2100	1200	4500	3000
4	1700	1800	1000	4000	2600
5	1550	1500	800	3500	2150
6	1400	1200	600	3000	1800
7	1200	1000	450	2500	1400
8	1000	800	360	2000	1100
9	910	650	270	1600	850
10	825	500	220	1200	650
11	740	450	200	1050	575
12	650	400	180	900	500
13	610	370	165	800	435
14	575	340	150	700	370
16	500	300	140	580	300

Senken und Zentrierbohren

Mit dieser Bohrmaschine können Sie auch Senken oder Zentrierbohren. Beachten Sie hierbei, dass das Senken mit der niedrigsten Drehzahl durchgeführt werden sollte, während zum Zentrierbohren eine hohe Drehzahl erforderlich ist.

Holzbearbeitung

Bitte beachten Sie, dass beim Bearbeiten von Holz eine geeignete Staubabsaugung verwendet werden muss, da Holzstaub gesundheitsgefährdend sein kann. Tragen Sie bei stauberzeugenden Arbeiten unbedingt eine geeignete Staubschutzmaske.

Metallbearbeitung

Verwenden Sie beim Bohren von Metallen einen geeigneten Kühlschmierstoff, um den Verschleiß des Werkzeugs und die Wärmebildung im Werkstück zu reduzieren.

ACHTUNG! Vermeiden Sie Hautkontakt und tragen Sie eine Schutzbrille!

11. Elektrischer Anschluss

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

Beim Arbeiten mit diesem Elektrowerkzeug, sowie bei vorübergehender Anwendung im Freien ist das Gerät unbedingt über **einen Fehlerstromschutzschalter** mit einem Auslösestrom von 30 mA oder weniger anzuschließen.

Wichtige Hinweise

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

Schadhafte Elektro-Anschlussleitung

An elektrischen Anschlussleitungen entstehen oft Isolationsschäden.

Ursachen hierfür können sein:

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

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

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

Elektrische Anschlussleitungen müssen den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen entsprechen. Verwenden Sie nur Anschlussleitungen mit Kennzeichnung H05VV-F.

Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlusskabel ist Vorschrift.

Anschlussart X

Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die vom Hersteller oder seinem Kundendienst erhältlich ist.

Wechselstrommotor

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

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

Bei Rückfragen bitte folgende Daten angeben:

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

12. Reinigung und Wartung

Vor jeglicher Einstellung, Instandhaltung oder Instandsetzung Netzstecker ziehen!

⚠ Lassen Sie Instandsetzungsarbeiten und Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, von unserem Service-Center durchführen. Verwenden Sie nur Originalteile. Lassen Sie das Gerät vor allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten abkühlen. Es besteht Verbrunnungsgefahr!

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

Reinigung

Verwenden Sie keine Reinigungs- bzw. Lösungsmittel. Chemische Substanzen können die Kunststoffteile des Gerätes angreifen. Reinigen Sie das Gerät niemals unter fließendem Wasser.

- Reinigen Sie das Gerät nach jedem Gebrauch gründlich.
- Reinigen Sie die Lüftungsöffnungen und die Oberfläche des Gerätes mit einer weichen Bürste, einem Pinsel oder einem Tuch.
- Entfernen Sie Späne, Staub und Schmutz ggf. mit einem Staubsauger.
- Schmieren Sie bewegliche Teile regelmäßig.
- Lassen Sie keine Schmierstoffe auf Schalter, Keilriemen, Antriebsscheiben und Bohrhubarme gelangen.

Wartung

Einstellen des Lasers, Abb. 23+27

Spannen Sie einen Bohrer in das Bohrfutter (12) ein. Der Laser bildet ein Fadenkreuz in der Bohrermitte. Sollten sich die Laserlinien nicht in der Bohrermitte treffen, muss der Laser justiert werden.

Stellen Sie den Bohrtisch (4) so nahe wie möglich an den Bohrer. Lösen Sie die Feststellmutter (G). Durch Drehen der Einstellschrauben (H) auf beiden Seiten können die Laserlinien verstellt werden.

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

Einstellen der Spindelrückholfeder, Abb. 25

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

1. Für mehr Arbeitsfreiraum senken Sie den Tisch ab.
2. Arbeiten Sie an der linken Seite der Bohrmaschine.
3. Setzen Sie einen Schraubendreher in die vordere untere Nut (L) und halten diese an Ort und Stelle.
4. Entfernen Sie die Außenmutter (O) mit einem Gabelschlüssel (SW19)
5. Mit dem Schraubendreher noch in der Nut, lösen Sie die Innenmutter (N) bis die Kerbe (K) sich von der Nabe (P) löst. **ACHTUNG! Feder steht unter Spannung!**
6. Drehen Sie vorsichtig die Federkappe (M) gegen den Uhrzeigersinn mit dem Schraubendreher, bis sie die Nut in die Nabe (P) drücken können.

7. Senken Sie die Spindel in die niedrigste Position und halten die Federkappe (M) in Position. Wenn die Spindel sich auf und ab bewegt wie Sie es wünschen, ziehen Sie die Innenmutter (N) wieder an.
8. Wenn zu locker, wiederholen Sie die Schritte 3-5. Wenn zu fest, in umgekehrter Reihenfolge
9. Sichern Sie die Außenmutter (O) gegen die Innenmutter (N) mit einem Gabelschlüssel. **HINWEIS:** Nicht überdrehen und nicht die Bewegung der Spindel einschränken!

Service-Informationen

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

Verschleißteile*: Kohlebürsten, Keilriemen, Bohrer

* nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

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

Inspektions- und Wartungsplan

Regelmäßige Wartungsperiode	Vor jeder Inbetriebnahme	Nach jeder Inbetriebnahme	Bei Bedarf
Sicherheitseinrichtungen prüfen	X		
Keilriemen kontrollieren und ggf. spannen	X		
Säule und Tisch mit dünner Ölschicht einschmieren		X	
Kegeldorn reinigen			X
Maschine von Bohrmehl und Metallspänen säubern		X	

13. Lagerung

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

Bewahren Sie das Werkzeug in der Originalverpackung auf.

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

14. Entsorgung und Wiederverwertung

Hinweise zur Verpackung



Die Verpackungsmaterialien sind recycelbar. Bitte Verpackungen umweltgerecht entsorgen.

Hinweise zum Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)



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

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

- Der Endnutzer trägt die Eigenverantwortung für das Löschen seiner personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät!
- Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass Elektro- und Elektronikaltgeräte nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen.
- Elektro- und Elektronikaltgeräte können bei folgenden Stellen unentgeltlich abgegeben werden:
 - Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- bzw. Sammelstellen (z. B. kommunale Bauhöfe)
 - Verkaufsstellen von Elektrogeräten (stationär und online), sofern Händler zur Rücknahme verpflichtet sind oder diese freiwillig anbieten.
 - Bis zu drei Elektroaltgeräte pro Geräteart, mit einer Kantenlänge von maximal 25 Zentimetern, können Sie ohne vorherigen Erwerb eines Neugerätes vom Hersteller kostenfrei bei diesem abgeben oder einer anderen autorisierten Sammelstelle in Ihrer Nähe zuführen.
 - Weitere ergänzende Rücknahmebedingungen der Hersteller und Verreiber 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.

15. Störungsabhilfe

Warnung:

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

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

Garantiebedingungen

Revisionsdatum 26.11.2021

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

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

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

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

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

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

Bitte verwenden Sie vorzugsweise unser Formular auf unserer

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

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

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

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



**Ersatzteile
Zubehör**



Reparatur



Kontakt



Dokumente

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

** Verbindungskosten: kostenlos aus dem deutschen Festnetz

Änderungen dieser Garantiebedingungen ohne Voranmeldung behalten wir uns jederzeit vor.

Explanation of the symbols on the device

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

	Warning! Non-adherence poses a risk of death, danger of injury or the risk of damage to the tool!
	Warning against hazardous electrical voltage
	Warning of parts being ejected at speed
	Warning - cutting injuries
	Before commissioning, read and observe the operating manual and safety instructions!
	Wear safety goggles!
	Wear hearing protection!
	If dust builds up, wear respiratory protection!
	Do not leave long hair loose. Use a hair net.
	Do not wear gloves.
	Protect from moisture. Do not expose the machine to rain
	The product complies with the applicable European directives.

Table of contents:	Page:
1. Introduction	28
2. Device description	28
3. Scope of delivery	28
4. Proper use	29
5. Safety instructions	29
6. Technical data.....	32
7. Unpacking.....	33
8. Before commissioning	33
9. Assembly	33
10. Operation	34
11. Electrical connection	36
12. Cleaning and maintenance.....	36
13. Storage	38
14. Disposal and recycling.....	38
15. Troubleshooting	39
16. Declaration of conformity	291

1. Introduction

Manufacturer:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Dear Customer

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

Note:

In accordance with the applicable product liability laws, the manufacturer of this device assumes no liability for damage to the device or caused by the device 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 in the event of the electrical regulations and VDE provisions 0100, DIN 57113 / VDE 0113 not being observed

Note:

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

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

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

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

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

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

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

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

2. Device description

1. Machine foot
 2. Column
 3. Clamping handle
 4. Drilling table
 5. Engine
 6. Speed adjustment lever
 7. V-belt cover
 8. Emergency stop switch
 9. On and off switch
 10. Handle
 11. Folding swarf protector
 12. Drill chuck (illustration may differ)
 13. Roller support
 14. Wing screws
 15. Digital display
 16. Laser ON/OFF switch
 17. Machine head
 18. Work lamp on/off switch
 19. Rotatable scale ring
 20. Crank handle
 21. Tapered mandrel
 22. Drilling table holder
 23. Hexagonal bolts
 24. Work lamp
 25. Drilling table holder hexagonal bolt
 26. Mounting holes
- A. Hexagon spanner
 - B. Taper key
 - C. 4 mm Allen key
 - D. 3 mm Allen key

3. Scope of delivery

- 1 Drilling machine
- 1 Drilling table
- 4 Handles
- 1 Folding swarf protector
- 2 Wing screws
- 4 hexagonal bolts
- 1 Clamping handle

- 13 mm Allen key
- 14 mm Allen key
- 1 Hexagon spanner
- 1 Drift wedge
- 1 Chuck
- 1 Column
- 1 Machine foot
- 1 Crank handle
- 1 Tapered mandrel
- 1 Drilling table holder
- 1 Roller support
- 1 Operating manual

4. Proper use

The bench drill is designed for drilling in metal, wood, plastic and tiles. Straight shank drills with a drilling diameter of 3 mm to 16 mm can be used.

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

It is strictly forbidden to dismantle, modify or change the purpose of the guards on the machine or to fit other guards.

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

5. Safety instructions

⚠ WARNING - Read all safety information, instructions, illustrations and technical data for this electric 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 "electric tool" used in the safety instructions refers to mains-powered electrical tools (with a mains cable) and battery-powered electrical tools (without a mains cable).

Work area safety

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

Electrical safety

- a. **Power tool plugs must match the outlet.**
Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b. **Avoid body contact with earthed surfaces, such as pipes, heaters, ovens and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.**
- c. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d. **Do not use the cable for another purpose, for example, carrying or hanging the electric tool or pulling the plug out of the socket.**
Keep the cable away from heat, oil, sharp edges or moving device parts. Damaged or coiled cables increase the risk of an electric shock.
- e. **If you work with an electric tool outdoors, only use extension cables that are also suitable for outdoor use.**
Using an extension cable suitable for outdoor use reduces the risk of an electric shock.
Only use approved and appropriately identified extension cables for use outdoors. Only use cable reels in the unrolled state.
- f. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current circuit breaker with a trigger current of 30 mA or less to protect the power supply.**
Using a fault-current circuit breaker reduces the risk of an electric shock.

Personal safety

- a. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**
A moment of carelessness when using electrical tools can result in serious injuries.
- b. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**
Wearing personal protective equipment, such as dust masks, anti-slip safety shoes, safety helmet or hearing protection, depending on the type and use of the electric tool, reduces the risk of injuries.
- c. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.**
Carrying electric tools with your finger on the switch or connecting electric tools to the power supply when they are already switched on invites accidents.
- d. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**
A tool or spanner that is located in a rotating device part may result in injuries.
- e. **Do not overreach.**
Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep hair, clothing and gloves away from moving parts.**
Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
When working outdoors, rubber gloves and anti-slip footwear is recommended.
Tie long hair back in a hair net.
- g. **If dust extraction and collection devices can be mounted, make sure that they are connected and used properly.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.**
A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

Power tool use and care

- a. **Do not overload the device.**
Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.**
- c. **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
These precautionary measures will prevent the electric tool from starting unintentionally.
- 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.
Unused electric tools should be stored in a dry, elevated or closed location out of the reach of children.
- e. **Maintain power tools and accessories.**
Check whether moving parts function properly and do not get stuck and whether parts are broken or are damaged and thus adversely affect the electric tool function. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f. **Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.**
- g. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions,** taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h. **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

Service

- a. **Only have your electric tool repaired by qualified specialists and only with original spare parts.**

This ensures that safety of the electric tool is maintained.

Safety instructions for bench drills

- **Never make warning signs on the electric tool illegible.**
- **Secure the electric tool to a solid, level and horizontal surface.** If the electric tool can slip or wobble, the tool attachment cannot be guided evenly and safely.
- **Keep the work surface clean, except for the workpiece to be processed.** Sharp-edged drilling debris and object can cause injuries. Material mixtures are particularly dangerous. Light metal dust can burn or explode.
- **Set the correct speed prior to starting work. The speed must be appropriate for the drilling diameter and the material to be drilled.** If the speed is set incorrectly, the tool attachment may get stuck in the workpiece.
- **Only guide the tool attachment against the workpiece when switched on.** Otherwise, there is a risk that the tool attachment will get stuck in the workpiece and take the workpiece with it. This can result in injuries.
- **Do not place your hands in the drilling area while the electric tool is running.** There is a danger of injury if you come into contact with the tool attachment.
- **Never remove drilling debris from the drilling area whilst the electrical tool is running.** Always move the drive unit into the resting position and switch the electric tool off.
- **Do not remove any drilling debris with bare hands.** There is a particular danger of injury due to hot and sharp-edged metal debris.
- **Break long pieces of drilling debris by interrupting the drilling process by turning the wheel backwards.** Long pieces of drilling debris pose a danger of injury.
- **Keep the handles dry, clean and free of oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery and result in a loss of control.
- **Use the clamping devices to clamp the workpiece in place. Do not work with workpieces that are too small to be clamped in place.**

If you hold the workpiece in your hand, you cannot stop it turning and therefore prevent yourself getting injured.

- **Do not attempt to drill a workpiece that does not have a flat surface unless you are using a suitable support.**
- **Never start the drill with the bit pressed against the workpiece.**
- **Switch the electric tool off immediately if the tool attachment blocks.** The tool attachment blocks if:
 - the power tool is overloaded or
 - it is tilted in the workpiece to be processed.
- **Do not touch the tool attachment after working until it has cooled down.** The tool attachment becomes very hot when working.
- **Inspect the cable on a regular basis and only have damaged cables repaired by an authorised customer service centre. Replace damaged extension cables.** This ensures that safety of the electric tool is maintained.
- **Store the unused electric tool safely. The storage location must be dry and lockable.** This prevents the electric tool getting damaged by storage or being operated by inexperienced people.
- **Never leave the electric tool until it has come to a complete standstill.** Tool attachments that are still moving can cause injuries.
- **Do not use the electric tool with a damaged cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug out if the cable gets damaged while working.** Damaged cables increase the risk of an electric shock.
- **Follow the instructions for lubrication and for tool replacement.**



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



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

- Do not look directly into the laser beam with unprotected eyes.
- Never look into the path of the beam.

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

⚠ WARNING! This electric tool generates an electromagnetic field during operation. This field can impair active or passive medical implants under certain conditions. In order to prevent the risk of serious or deadly injuries, we recommend that persons with medical implants consult with their physician and the manufacturer of the medical implant prior to operating the electric tool.

Residual risks

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

- Health hazard due to electrical power, with the use of improper electrical connection cables.
- Furthermore, despite all precautions having been met, some non-obvious residual risks may still remain.
- Residual risks can be minimised if the “safety instructions” and the “Proper use” are observed along with the whole of the operating instructions.
- Do not unnecessary stress the machine: too much pressure when drilling will damage the drill quickly. This results in reduced output of the machine in the processing and in cut precision.
- Avoid accidental starting of the machine: the operating button may not be pressed when inserting the plug in an outlet.
- Use the tool that is recommended in this manual. In doing so, your drill provides optimal performance.
- Keep your hands away from the working area when the machine is in operation.

Before performing setting or maintenance work, switch the device off and unplug the mains plug.

6. Technical data

Rated input voltage	230-240 V~ 50 Hz
Nominal power	750 W / S2 10 min
Motor speed	1450 rpm
Output speed (continuously adjustable)	440 - 2580 rpm
Chuck adapter	B16
Drilling spindle cone	MT2
Chuck	1 - 16 mm
Drilling table size	240 x 240 mm
Base plate size	410 x 250
Angle adjustment	45° - 0° - 45°
Drilling depth	80 mm
Column diameter	65 mm
Machine dimensions L x W x H	540 x 390 x 950 mm
Weight	38.5 kg
Laser class	2
Laser wavelength	650 mm
Power of laser	1mW

Subject to technical modifications!

Noise

The noise values have been determined in accordance with EN 62841.

Sound pressure level idle mode L_{pA}	72.1 dB
Uncertainty K_{pA}	3 dB
Sound power level idle mode L_{WA}	84.2 dB
Uncertainty K_{WA}	3 dB

Wear ear-muffs.

Excessive noise can result in a loss of hearing.

The above-mentioned noise emission values were 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 electric 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 electric tool is switched off or times in which it is switched on, but is not running under a load).

7. Unpacking

- Open the packaging and carefully remove the device.
- 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 device and accessory parts for transport damage.
- If possible, keep the packaging until the expiry of the warranty period.

ATTENTION

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

8. Before commissioning

Before each use, always check:

- On/off switch incl. emergency stop switch for proper function.
- Always carry out a visual inspection before use.
- Check safety devices, electrical controls, electrical cables and screw connections in particular for damage and firm seating. If necessary, replace damaged parts before operating the machine.
- Make sure that the table clamping lever is tightened before you start the machine.
- Make sure that the drill bit is securely fastened in the chuck.
- Remove the chuck key from toothed chucks. Before switching the device on, check whether the chuck key has been removed.

9. Assembly

Column and machine foot, Fig. 4

1. Set the machine foot (1) down on the ground or the workbench.
2. Place the column (2) on the base plate so that the holes on the column (2) align with the holes on the base plate (1).
3. Screw the four hexagonal bolts (23) to fasten the column into the base plate and tighten them using a hexagon spanner (A).

Assembling the drilling table, Fig. 7

1. Insert the drilling table (4) into the drilling table holder (22).
2. Use a clamping handle (3) to secure the drilling table (4).

Installing the machine head and column, Fig. 8

1. Place the machine head (17) on the column (2).
2. Align the drill's spindle with the table and the base plate and tighten the Allen screws that are located on the side of the machine head. (Allen key, 4 mm / C)

Installing the handle, Fig. 9+10

1. Screw three handles (10) tight in the handle bracket's thread. Use the hexagon spanner (A) to do this.
2. Screw the speed adjustment lever (6) into the handle bracket for speed adjustment. Use the hexagon spanner (A) to do this.

Installing the folding swarf protector and the drill chuck, Fig. 11+12+13

1. Push the folding swarf protector (11) onto the spindle on the machine head and use a Phillips head screwdriver to secure it.
2. Push the tapered mandrel (21) into the drill chuck (12) with a sharp jolt.
3. Then push the tapered mandrel (21) into the drill spindle. To do this, guide the drill chuck (12) including the cone (21) into the spindle until it reaches the stop and then turn it until it slides a little further into the spindle. Now insert the drill chuck (12) including the cone into the spindle. Check that it is tight.

Note: To protect against corrosion, all bare parts are heavily greased at the factory. Before placing the drill chuck (12) on the spindle, both parts must be made completely free of grease with an environmentally friendly solvent, so that optimal power transmission is guaranteed.

Setting up the machine (Fig. 26)

Prior to starting the machine, the drill must be mounted on a solid surface. Use the two fastening holes (26) in the base plate for this. Make sure that the machine is freely accessible for operation and for adjustment and maintenance work.

Note: The fastening screws must only be tightened so that the base plate is not strained or deformed. Risk of breakage in case of heavy loads.

Pay attention prior to commissioning

Make sure that the voltage of the mains connection matches the type plate. Only connect the machine to a socket with a properly installed protective contact. The drilling machine is equipped with a zero-voltage release, which protects the operator against unintentional restart after a voltage drop. In this case, the machine must be switched on again.

10. Operation

⚠ Attention!

Always make sure the device is fully assembled before commissioning!

EMERGENCY STOP switch, Fig. 1

The emergency stop switch (8) engages as soon as it is pressed and switches the machine off.

Do not routinely use the emergency stop switch (8) to stop the machine.

ATTENTION! Even after the emergency stop switch (8) has been pressed, the drill spindle continues to rotate for a few seconds, depending on the speed set.

When drilling, be aware that if the pressure is too high, the drill will wear out prematurely and may even break or become jammed in the hole. If jamming occurs, stop the main drive motor immediately by pressing the emergency stop switch (8).

On and off switch, Fig. 14

To switch on, actuate the green on switch "I" (9), the machine starts. To switch off, press the red "O" button (9), the device switches off.

Ensure that you do not overload the device.

If the engine noise drops during operation, the engine is loaded too heavily.

Do not stress the device to the extent that engine is brought to a stop. Always stand in front of the machine during operation.

Inserting tool into chuck

Always ensure that the mains plug is removed when changing the tool. Only cylindrical tools with the specified maximum shaft diameter may be clamped in the chuck (12). Only use faultless and sharp tools. Do not use any tools with damaged shafts or that are deformed or damaged in any other way.

For your own safety, only use accessories and additional equipment that are indicated in the operating manual or have been recommended or indicated by the manufacturer.

If the bench drill jams, switch off the machine and return to the initial position with the drill.

Handling the quick-action drill chuck

The bench drill is equipped with a quick-action chuck. Tools can be changed without the aid of an additional chuck key by inserting the tool into the quick-action drill chuck and clamping it firmly by hand.

Using tools with tapered shank, Fig. 15

The bench drill has a drilling spindle cone. To use tools with a conical shaft (MT2), proceed as follows:

- Bring the chuck to the lower position.
- Drive out the conical shaft with the supplied taper key (B), taking care that the tool cannot fall onto the ground.
- Push the new tool with the conical shaft abruptly into the drilling spindle cone and check that the tool is tightly fit.

Speed adjustment, Fig. 1, 22

The speed of the machine can be continuously adjusted.

Attention!

- **The speed may only be changed when the engine is running.**
- **Do not move the speed adjustment lever (6) suddenly, set the speed slowly and evenly while the machine is idling.**
- **Make sure that the machine can run freely (remove workpieces, drills, etc.).**

The speed can be continuously adjusted using the speed adjustment lever (6). The set speed is shown in revolutions per minute on the digital display (15).

Attention! Never run the drill when the V-belt cover is open. Always pull the mains plug before opening the cover.

Never reach into the V-belt while it is running.

Drill depth stop, Fig. 16

The drill spindle has a rotatable scale (19) ring for setting the drilling depth. Only set up work while stopped.

- Press the drill spindle down until the drill tip lies on the workpiece.
- Loosen the clamping screw and turn the scale ring forwards until it stops.
- Turn the scale ring back by the desired drilling depth and fix it with the clamping screw.

Attention! When setting the drilling depth of a cylindrical hole, you must add the length of the drill tip.

Setting the inclination of the drilling table, Fig. 17

- Loosen the hexagonal bolt (25) under the drilling table (4).
- Set the drilling table (4) to the desired angle.
- Tighten the hexagonal bolt (25) again to fix the drilling table (4) in this position.

Setting the height of the drill table, Fig. 18/19

- Loosen the clamping handle (3).
- Move the drilling table (4) to the desired position using the crank handle (20).
- Retighten the clamping handle (3).

Drilling table and roller support, Fig. 20

- After releasing the clamping handle (3), the drilling table (4) can be rotated.
- The roller support (13) can be pulled out once the wing screws (14) have been loosened.

Tensioning the workpiece

Always clamp workpieces firmly using a machine vice (not included in the scope of delivery) or suitable clamping equipment. Never hold workpieces by hand!

When drilling, the workpiece should be movable on the drilling table (4) so that self-centering can take place. Always secure the workpiece against twisting. The best way to do this is to place the workpiece or machine vice against a fixed stop.

Attention! Metal parts must be clamped so that they cannot be pulled up. Depending on the workpiece, correctly adjust the height and inclination. There must be enough distance between the top of the workpiece and the tip of the drill.

Laser operation, Fig. 21, 23

Switching on: Move the laser on/off switch (16) to position "I" to switch on the laser. Two laser lines are projected onto the workpiece to be machined, the intersection of which indicates the centre of the drill tip.

Switching off: Move the laser on/off switch (16) into the "0" position.

Work lamp operation, Fig. 21, 24

Note: Always ensure good lighting at the work station.

Switching on: Set the on/off switch for the work lamp (18) to the "I" position to switch the work lamp (24) on.

Switching off: Set the on/off switch for the work lamp (18) to the "0" position.

Working speeds

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

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

The specified speeds are only guideline values.

Drill bit ø	Cast iron	Steel	Stainless steel	Aluminium	Wood
3	2200	2100	1200	4500	3000
4	1700	1800	1000	4000	2600
5	1550	1500	800	3500	2150
6	1400	1200	600	3000	1800
7	1200	1000	450	2500	1400
8	1000	800	360	2000	1100
9	910	650	270	1600	850
10	825	500	220	1200	650
11	740	450	200	1050	575
12	650	400	180	900	500
13	610	370	165	800	435
14	575	340	150	700	370
16	500	300	140	580	300

Countersinking and centre drilling

With this bench drill you can also countersink or pilot drill. Note that countersinking must be performed at the lowest speed while a high speed is required for centre drilling.

Machining wood

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

Metalworking

When drilling metals, use a suitable cooling lubricant to reduce wear of the tool and heat build-up in the workpiece.

ATTENTION! Avoid skin contact and wear safety goggles!

11. Electrical connection

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

When working with this electric tool and during temporary use outdoors, the device must be connected to **a residual current circuit breaker** with a trigger current of 30 mA or less.

Important information

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

Damaged electrical connection cable

The insulation on electrical connection cables is often damaged.

This may have the following causes:

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

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

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

Electrical connection cables must comply with the applicable VDE and DIN provisions. Only use connection cables with the designation H05VV-F.

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

Connection type X

If the mains connection cable of this device is damaged, it must be replaced with a special connection lead available from the manufacturer or its after-sales service.

AC motor

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

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

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

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

12. Cleaning and maintenance

Pull out the mains plug before carrying out any adjustments, maintenance or repair work!

⚠ Have maintenance and repair tasks that are not described in this operating manual, carried out by our service centre. Use only original parts. Let the device cool down before all maintenance and cleaning tasks. There is a risk of burns!

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

Cleaning

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

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

Maintenance

Setting the laser, Fig. 23+27

Clamp a drill bit in the chuck (12). The laser forms a crosshair in the centre of the drill. If the laser line does not meet in the centre of the drill, the laser must be adjusted.

Position the drilling table (4) as close as possible to the drill. Loosen the locknuts (G). The laser lines can be adjusted by turning the adjustment screws (H) on both sides.

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

Setting the spindle return spring, Fig. 25

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

1. Lower the table for more space to work.
2. Work on the left of the drill.

3. Insert a screwdriver into the front groove (L) and keep this in position.
4. Use an open-ended spanner (Size 19) to remove the outer nut (O)
5. With the screwdriver still in the groove, loosen the inner nut (N) until the notch (K) releases from the hub (P). **ATTENTION! Springs are tensioned!**
6. Turn the spring cap (M) carefully in an anti-clockwise direction using the screwdriver until you can press the groove into the hub (P).
7. Lower the spindle into the lowest position and keep the spring cap (M) in position. Once the spindle moves up and down as you require, re-tighten the inner nut (N).
8. If it is too loose, repeat steps 3-5. If it is too tight, in reverse order
9. Use an open-ended spanner to secure the outer nut (O) against the inner nut (N). **NOTE:** Do not over-turn and do not limit the range of movement of the spindle!

Service information

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

Wearing parts*: Carbon brushes, V-belts, drill bits

* may not be included in the scope of supply!

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

Inspection and maintenance plan

Regular maintenance intervals	Before each commissioning	After each commissioning	If necessary
Check safety devices	X		
Check V-belt and tighten if necessary	X		
Lubricate the column and table with a thin layer of oil		X	
Clean tapered mandrel			X
Clean the machine of drilling dust and metal shavings		X	

13. Storage

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

14. Disposal and recycling

Notes for packaging



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

Notes on the electrical and electronic equipment act [ElektroG]



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

- Used batteries or rechargeable batteries that are not installed permanently in the old appliance must be removed non-destructively before disposal. Their disposal is regulated by the battery law.
- Owners or users of electrical and electronic devices are legally obliged to return them after use.
- The end user is responsible for deleting their personal data from the old device being disposed of!
- The symbol of the crossed-out dustbin means that waste electrical and electronic equipment must not be disposed of with household waste.
- Waste electrical and electronic equipment can be handed in free of charge at the following places:
 - Public disposal or collection points (e.g. municipal works yards)
 - Points of sale of electrical appliances (stationary and online), provided that dealers are obliged to take them back or offer to do so voluntarily.
 - Up to three waste electrical devices per type of device, with an edge length of no more than 25 centimetres, can be returned free of charge to the manufacturer without prior purchase of a new device from the manufacturer or taken to another authorised collection point in your vicinity.

- Further supplementary take-back conditions of the manufacturers and distributors can be obtained from the respective customer service.
- If the manufacturer delivers a new electrical appliance to a private household, the manufacturer can arrange for the free collection of the old electrical appliance upon request from the end user. Please contact the manufacturer's customer service for this.
- These statements only apply to devices installed and sold in the countries of the European Union and which are subject to the European Directive 2012/19/EU. In countries outside the European Union, different regulations may apply to the disposal of waste electrical and electronic equipment.

15. Troubleshooting

Warning:

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

Fault	Possible cause	Remedy
The axle moves into its starting position too quickly or too slowly	The spring pre-tension is set incorrectly.	Set the pre-tension, see "Setting the spindle return spring".
The chuck keeps loosening from the spindle despite being reattached.	Dirt, grease or oil on the spindle or on the inside of the chuck.	Use a household detergent to clean the surface of the spindle and chuck. Also see "Installing the chuck".
High noise level during operation	Incorrect V-belt tension.	Set the V-belt tension again. Also see "Setting the speed and V-belt tension".
	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 re-tighten if necessary.
	The pulley on the motor is loose.	Tighten the set screw on the motor pulley.
The drill bit wears out	Incorrect speed.	Change the speed. Also see "Selecting the speed and V-belt tension".
	No chips come out of the hole.	Move the drill bit out of the hole regularly in order to pull the chips out.
	The drill bit is blunt.	Sharpen the drill bit.
	Insufficient downward pressure.	Increase the downward pressure.
The drill bit slips or the hole is not round	Hard places in the wood or the length and angle of the drill bit is different.	Sharpen the drill bit.
	The drill bit is bent.	Replace the drill bit.
The drill bit gets stuck in the workpiece	The workpiece and drill bit are twisted or the downward pressure is too great.	Place something underneath the workpiece or secure it. Also see "Positioning the workpiece".
	Insufficient V-belt tension	Set the V-belt tension. Also see "Selecting the speed and V-belt tension".
The drill bit drifts and vibrates excessively	The drill bit is bent.	Use a straight drill bit.
	The spindle bearing is worn excessively.	Have the spindle bearing replaced.
	The drill is not centred in the chuck.	Check the centring. Also see "Inserting the tool into the chuck"
	Chuck is not firmly fixed.	Correctly fix the chuck. Also see "Installing the chuck"

Explication des symboles sur l'appareil

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

	Avertissement ! En cas de non-respect des instructions, risque de blessures graves, voire mortelles, ou d'endommagement de l'outil !
	Mise en garde contre la tension électrique dangereuse
	Avertissement relatif aux pièces projetées
	Avertissement relatif aux blessures par coupure
	Lire la notice d'utilisation et observer les consignes de sécurité avant de procéder à la mise en service !
	Porter des lunettes de protection !
	Porter une protection auditive !
	En cas de génération de poussières, porter une protection respiratoire !
	Ne portez pas vos cheveux longs détachés. Utilisez un filet.
	Ne pas porter de protection des mains.
	Protéger de l'humidité. N'exposez pas la machine à la pluie
	Le produit respecte les directives européennes en vigueur.

Table des matières:

Page:

1.	Introduction	42
2.	Description de l'appareil	42
3.	Fournitures	42
4.	Utilisation conforme	43
5.	Consignes de sécurité	43
6.	Caractéristiques techniques	47
7.	Déballage	47
8.	Avant la mise en service	47
9.	Montage	48
10.	Commande	49
11.	Raccordement électrique	51
12.	Nettoyage et maintenance	52
13.	Stockage	53
14.	Élimination et recyclage	53
15.	Dépannage	55
16.	Déclaration de conformité	291



1. Introduction

Fabricant :

Schepach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Cher client,

Nous espérons que votre nouvelle machine vous apportera satisfaction et de bons résultats.

Remarque :

Conformément à la loi en vigueur sur la responsabilité du fait des produits, le fabricant de cet appareil n'est pas responsable des dommages survenus ou générés sur l'appareil en cas de :

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

Attention :

Lisez l'ensemble du texte de la notice d'utilisation avant le montage et la mise en service.

La présente notice d'utilisation a pour objectif de vous familiariser avec votre appareil et d'en exploiter les possibilités d'emploi conforme.

La notice d'utilisation contient des remarques importantes sur la manière de travailler en toute sécurité, réglementairement et économiquement avec l'appareil et sur la façon d'éviter les dangers, d'économiser les coûts de réparation, de réduire les périodes d'arrêt et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie de l'appareil.

Outre les dispositions de sécurité figurant dans cette notice d'utilisation, vous devez absolument observer les prescriptions concernant le fonctionnement de l'appareil en vigueur dans votre pays.

Conservez la notice d'utilisation dans une pochette en plastique à l'abri de la poussière et de l'humidité près de l'appareil. Chaque opérateur doit l'avoir lue avant le début des travaux et doit la respecter minutieusement. Seules des personnes formées à l'utilisation de l'appareil et informées des dangers associés sont autorisées à travailler avec l'appareil.

Respecter la limite d'âge minimum requis.

Outre les consignes de sécurité reprises dans la présente notice d'utilisation et les prescriptions particulières en vigueur dans votre pays, respecter également les règles techniques générales concernant l'utilisation des machines similaires.

Nous déclinons toute responsabilité concernant les accidents ou dommages qui surviendraient en raison d'un non-respect de cette notice et des consignes de sécurité.

2. Description de l'appareil

1. Pied de la machine
2. Colonne
3. Poignée de serrage
4. Table de perçage
5. Moteur
6. Levier de réglage du régime
7. Protège-courroie
8. Interrupteur d'arrêt d'urgence
9. Interrupteur On/Off
10. Poignée
11. Protection contre les copeaux rabattable
12. Mandrin de perceuse (représentation variable)
13. Support à roulettes
14. Vis à oreilles
15. Affichage numérique
16. Interrupteur On/Off de laser
17. Tête de la machine
18. Interrupteur On/Off de l'éclairage de travail
19. Bague graduée rotative
20. Manivelle
21. Mandrin conique
22. Support de table de perçage
23. Vis à tête hexagonale
24. Éclairage de travail
25. Vis à six pans du support de table de perçage
26. Alésages de fixation

- A. Clé à six pans
- B. Coin de fendage
- C. Clé Allen 4 mm
- D. Clé Allen 3 mm

3. Fournitures

- 1 perceuse
- 1 table de perçage
- 4 poignées
- 1 protection contre les copeaux rabattable

- 2 vis papillon
- 4 vis à six pans
- 1 poignée de serrage
- 1 clé Allen, 3 mm
- 1 clé Allen, 4 mm
- 1 clé à six pans
- 1 cale de fendage
- 1 mandrin de perceuse
- 1 colonne
- 1 pied de machine
- 1 manivelle
- 1 mandrin conique
- 1 support de table de perçage
- 1 Support à roulettes
- 1 Manuel d'utilisation

4. Utilisation conforme

La perceuse pour établi est destinée à percer le métal, le bois, le plastique et le carrelage. Des forets à queue cylindrique de 3 mm à 16 mm de diamètre peuvent être utilisés.

L'appareil est destiné à être utilisé pour le bricolage. Il n'a pas été conçu pour une utilisation commerciale continue.

L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des jeunes de moins de 16 ans. Les jeunes de plus de 16 ans ne peuvent utiliser l'appareil que sous surveillance. Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages dus à une utilisation non conforme ou à une fausse manipulation.

Il est strictement interdit de démonter, de modifier, de détourner les dispositifs de protection installés sur la machine et d'installer des dispositifs de protection tiers.

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

5. Consignes de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT Lire toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et caractéristiques techniques qui accompagnent cet outil électrique.

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

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

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

Sécurité au poste de travail

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

Sécurité électrique

- a. **Le connecteur de raccordement de l'outil électrique doit correspondre à la prise de courant.**
Ne modifier d'aucune manière le connecteur. N'utiliser aucun connecteur adaptateur avec des outils électriques mis à la terre. Des connecteurs non modifiés et fiches adaptées réduisent le risque de choc électrique.
- b. **Éviter tout contact physique avec les surfaces mises à la terre, par exemple, tuyaux, chauffages, cuisinières et réfrigérateurs. Si le corps est mis à la terre, le risque de choc électrique est plus important.**
- c. **Mettre les outils électriques à l'abri de la pluie ou de l'humidité.**
La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.

- d. **Ne pas utiliser le câble pour transporter ou suspendre l'outil électrique, ni pour débrancher le connecteur de la prise.**

Maintenir le câble à l'abri de la chaleur, de l'huile, des arêtes coupantes ou des pièces mobiles. Des câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

- e. **Si l'outil électrique est utilisé à l'extérieur, se servir d'une rallonge autorisée pour l'extérieur.**

Le recours à une rallonge convenant à l'extérieur réduit le risque de choc électrique.

En extérieur, utiliser uniquement des câbles de rallonge autorisées et indiquées comme étant conformes à cet emploi. N'utiliser les tambours de câbles que lorsqu'ils sont déroulés.

- f. **Si l'outil électrique doit impérativement être utilisé en milieu humide, utilisez un disjoncteur différentiel avec un courant de déclenchement de 30 mA ou moins.**

Le recours à un disjoncteur de protection à courant de fuite réduit le risque de choc électrique.

Sécurité des personnes

- a. **Se montrer attentif et faire attention à ses actes et procéder avec prudence lors du travail avec un outil électrique. Ne pas utiliser l'outil électrique en cas de fatigue ou si l'on est sous l'influence de drogues, de l'alcool ou de médicaments.**

Tout moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électrique peut conduire à des blessures graves.

- b. **Toujours porter un équipement de protection individuelle et des lunettes de protection.**

Quel que soit le type d'outil électrique et son mode d'utilisation, le port d'un équipement de protection individuelle, tel qu'un masque antipoussières, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de protection ou une protection auditive réduit le risque de blessures.

- c. **Éviter toute mise en service involontaire. Veiller à ce que l'outil électrique soit arrêté avant de le brancher sur l'alimentation électrique et/ou la batterie, de le prendre ou de le porter.**

Le fait de porter l'outil électrique avec le doigt sur l'interrupteur ou alors que l'outil électrique est activé et raccordé à l'alimentation électrique peut entraîner des accidents.

- d. **Avant d'activer l'outil électrique, retirer les outils de réglage ou clés de serrage.**

Tout outil ou clé se trouvant dans une pièce rotative de l'appareil peut entraîner des blessures.

- e. **Éviter toute position du corps anormale.**

Veiller à adopter une position stable et à toujours maintenir son équilibre. Ainsi, il est possible de mieux contrôler l'outil électrique en cas de situation inattendue.

- f. **Porter des vêtements adaptés. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Maintenir les cheveux, vêtements et gants à bonne distance des pièces mobiles.**

Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs risquent d'être happés par les pièces mobiles.

En cas de travail en extérieur, il est recommandé de porter des gants en caoutchouc et des chaussures antidérapantes.

Recouvrir les cheveux longs d'un filet.

- g. **Si des dispositifs d'aspiration et de collecte des poussières peuvent être montés, veillez à ce qu'ils soient raccordés et utilisés correctement.** Le recours à une aspiration des poussières peut réduire les risques liés à la poussière.

- h. **Ne pas se laisser aller à une fausse impression de sécurité et négliger de respecter les règles de sécurité applicables aux outils électriques, même une fois parfaitement familiarisé avec l'utilisation de cet outil électrique.**

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

Utilisation et manipulation de l'outil électrique

- a. **Ne surchargez pas l'appareil.**

Utiliser l'outil électrique qui convient au travail à réaliser. L'outil électrique adapté fonctionne en effet de manière plus satisfaisante et plus sûre dans la plage de puissance indiquée.

- b. **Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux. Un outil électrique qu'il est devenu impossible d'activer ou de désactiver représente un danger et doit être réparé.**

- c. **Retirer le connecteur de la prise de courant et/ou retirer la batterie amovible avant d'entreprendre de régler l'appareil, de remplacer les pièces de l'outil d'insertion ou de déposer l'outil électrique.**

Cette mesure de sécurité empêche le démarrage impromptu de l'outil électrique.

d. **Conserver les outils électriques inutilisés hors de portée des enfants.**

L'outil électrique ne doit pas être utilisé par des personnes qui ne sont pas familières de ces outils ou qui n'ont pas lu ces instructions. Les outils électriques représentent un danger s'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées. Les outils électriques qui ne sont pas utilisés doivent être rangés à un endroit sec, en hauteur ou verrouillé, hors de portée des enfants.

e. **Prendre soin des outils électriques et outils auxiliaires.**

Vérifier si les pièces mobiles fonctionnent parfaitement, ne sont pas bloquées ou si certaines pièces sont cassées ou si endommagées qu'elles nuisent au bon fonctionnement de l'outil électrique. Faire réparer les pièces endommagées avant d'utiliser l'outil électrique. De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.

f. **Maintenir les outils de coupe aiguisés et propres. Des outils de coupe bien entretenus, aux arêtes de coupe aiguisées, se coincent moins et sont plus faciles à guider.**

g. **Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les outils d'insertion, etc. conformément à ces instructions.**

Tenir compte des conditions de travail et de l'activité à réaliser. Toute utilisation des outils électriques dans des buts autres que ceux prévus peut entraîner des situations de danger.

h. **Veiller à ce que les poignées et leurs surfaces de préhension soient sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Des poignées et surfaces de préhension de poignées glissantes compromettent la sécurité d'utilisation et de contrôle de l'outil électrique dans les situations inattendues.

Entretien

a. **Ne confier la réparation de l'outil électrique qu'à des spécialistes qualifiés et utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.**

Ainsi, la sécurité de l'outil électrique est garantie.

Consignes de sécurité pour les perceuses de table

- **Ne jamais rendre illisibles les panneaux d'avertissement apposés sur l'outil électrique.**
- **Fixer l'outil électrique sur une surface solide, plane et horizontale.** Si l'outil électrique risque de glisser ou d'osciller, l'outil auxiliaire ne peut pas être guidé de manière régulière et sûre.

- **Faire en sorte que la surface de travail reste propre jusqu'à la pièce usinée.** Les copeaux de perçage et objets à bords tranchants peuvent causer des blessures.

Les mélanges de matériaux sont particulièrement dangereux. La poussière de métal léger risque de brûler ou d'exploser.

- **Avant de commencer à travailler, régler le régime correct. Le régime doit être adapté au diamètre du foret et au matériau à percer.** Si le régime est mal réglé, l'outil auxiliaire risque de se coincer dans la pièce usinée.

- **Approcher l'outil auxiliaire de la pièce usinée uniquement lorsqu'il est activé.** Sinon, l'outil auxiliaire risque de se coincer dans la pièce usinée et de l'entraîner. Vous risqueriez de vous blesser.

- **Ne pas placer les mains dans la zone de perçage lorsque l'outil électrique est en cours de fonctionnement.** Il existe un risque de blessures en cas de contact avec l'outil auxiliaire.

- **Ne jamais retirer les copeaux de perçage de la zone de perçage lorsque l'outil électrique est en cours de fonctionnement.** Toujours commencer par placer l'unité d'entraînement en position de repos et arrêter l'outil électrique.

- **Ne pas ôter les copeaux de perçage à mains nues.** Les copeaux de métal chauds et à bords tranchants, en particulier, présentent un risque de blessures.

- **Briser les copeaux de perçage longs en interrompant le processus de perçage par un bref retour en arrière de la roue rotative.** Il existe un risque de blessures en raison des longs éclats de perçage.

- **Veillez à ce que les poignées soient sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Les poignées grasses ou huileuses sont glissantes et peuvent entraîner une perte de contrôle.

- **Utiliser des dispositifs de serrage pour serrer fermement la pièce usinée. Ne pas usiner de pièces trop petites pour être serrées fermement.** Si la pièce usinée est maintenue à la main, il est impossible de l'empêcher suffisamment de se tordre et il existe un risque de blessures.

- **N'essayez pas de percer une pièce usinée qui ne présente pas de surface plane, sauf si vous utilisez un support adapté.**

- **Ne démarrez jamais la machine avec le foret en contact contre la pièce usinée.**

- **Arrêter immédiatement l'outil électrique si l'outil auxiliaire est bloqué.** L'outil auxiliaire se bloque dans les cas suivants :
 - surcharge de l'outil électrique ou
 - gauchissement dans la pièce usinée.
- **Une fois le travail terminé, ne pas toucher l'outil auxiliaire avant qu'il ait refroidi.** L'outil auxiliaire devient très chaud pendant le travail.
- **Inspecter régulièrement le câble et, s'il est endommager, ne confier sa réparation qu'à une agence de service clients agréée. Remplacer les câbles de rallonge endommagés.** Ainsi, la sécurité de l'outil électrique est garantie.
- **Conserver l'outil électrique non utilisé en sécurité. Le lieu de stockage doit être sec et doit pouvoir être verrouillé.** Cela permet d'éviter que l'outil électrique ne soit endommagé pendant le stockage ou qu'il soit utilisé par des personnes inexpérimentées.
- **Ne jamais laisser l'outil avant qu'il ne se soit complètement arrêté.** Les outils auxiliaires en cours de freinage peuvent causer des blessures.
- **Ne pas utiliser l'outil électrique avec un câble endommagé. Ne pas toucher le câble endommagé et débrancher la fiche secteur si le câble s'abîme en cours de fonctionnement.** Des câbles endommagés augmentent le risque de choc électrique.
- **Respecter les consignes de graissage et de remplacement des outils.**



Attention Rayon Laser
Ne pas regarder le rayon
Classe de laser 2



Se protéger et protéger son environnement en adaptées !

- Ne pas regarder directement le rayon laser.
- Ne jamais regarder directement dans le trajet du faisceau.
- Ne jamais orienter le rayon laser vers des surfaces réfléchissantes, des personnes ou des animaux. Un rayon laser à faible puissance suffit à endommager les yeux.

- Prudence - une utilisation différente de celle indiquée ici peut causer une exposition dangereuse au rayonnement.
- Ne jamais ouvrir le module laser. Une exposition inattendue au rayon pourrait survenir.
- Si le produit n'est pas utilisé pendant une longue période, retirer les piles.
- Le laser ne doit pas être remplacé par un laser d'un autre type.
- Les réparations sur le laser ne doivent être réalisées que par le fabricant du laser ou un représentant agréé.

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

Risques résiduels

La machine est construite à la pointe de la technique et selon les règles techniques de sécurité reconnues. Toutefois, des risques résiduels peuvent survenir lors des travaux.

- Danger pour la santé dû au courant en cas d'utilisation de ligne de raccordement électrique non conformes.
- En outre, malgré toutes les précautions prises, il peut demeurer des risques résiduels qui ne sont pas évidents.
- Les risques résiduels peuvent être minimisés en observant les consignes de sécurité, l'utilisation conforme ainsi que la notice d'utilisation de manière générale.
- Ne chargez pas la machine inutilement : une pression trop importante lors du perçage endommage rapidement le foret. ce qui peut nuire à la précision de coupe et aux performances de la machine lors de l'usinage.
- Évitez toute mise en service impromptue de la machine : lors de l'introduction du connecteur dans la prise, la touche de fonctionnement ne doit pas être actionnée.
- Utilisez l'outil recommandé dans le présent manuel. Votre foret offrira ainsi des performances optimales.
- Maintenir vos mains à distance de la zone de travail si la machine est en cours de fonctionnement.

Avant d'entreprendre une intervention de réglage ou de maintenance, désactivez l'appareil et retirez le connecteur.

6. Caractéristiques techniques

Tension d'entrée nominale	230-240 V~ 50 Hz
Puissance nominale	750 W / S2 10 min
Régime du moteur	1450 min ⁻¹
Régime de sortie (réglable en continu)	440 - 2580 min ⁻¹
Porte-mandrin	B16
Cône de la broche de perçage	CM2
Mandrin de perceuse	1 - 16 mm
Grande table de perçage	240 x 240 mm
Grande plaque de sol	410 x 250
Réglage d'angle	45° - 0° - 45°
Profondeur de perçage	80 mm
Diamètre de colonne	65 mm
Dimensions de la machine L x l x H	540 x 390 x 950 mm
Poids	38,5 kg
Classe de laser	2
Longueur d'onde laser	650 mm
Puissance du laser	1mW

Sous réserve de modifications techniques!

Bruits

Les valeurs sonores ont été déterminées conformément à la norme EN 62841.

Niveau de pression sonore de marche à vide L_{pA}	72,1 dB
Incertitude K_{pA}	3 dB
Niveau de puissance sonore de marche à vide L_{WA}	84,2 dB
Incertitude K_{WA}	3 dB

Portez une protection auditive.

Les nuisances sonores peuvent entraîner une perte d'audition.

Les valeurs d'émission de bruit ont été mesurées selon un processus d'essai normalisé et peuvent servir à comparer les valeurs d'un outil électrique à un autre. Les valeurs d'émission de bruit indiquées peuvent être utilisées également afin de réaliser une estimation préalable de la charge.

Avertissement :

- Les émissions sonores peuvent varier par rapport aux valeurs indiquées lors de l'utilisation réelle de l'outil électrique selon la manière dont l'outil électrique est utilisé, en particulier, selon le type de pièce usinée traitée.
- Faites en sorte que la charge demeure la plus faible possible. À titre d'exemple : limitez le temps de travail. À ce niveau, tous les éléments du cycle de fonctionnement doivent être pris en charge (par exemple, délais dans lesquels l'outil électrique est arrêté et dans lesquels il est activé mais sans charge).

7. Déballage

- Ouvrez l'emballage et sortez-en délicatement l'appareil.
- Retirez le matériau d'emballage, ainsi que les protections d'emballage et de transport (s'il y a lieu).
- Vérifiez que les fournitures sont complètes.
- Vérifiez que l'appareil et les accessoires n'ont pas été endommagés lors du transport.
- Conservez si possible l'emballage jusqu'à la fin de la période de garantie.

ATTENTION

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

8. Avant la mise en service

Avant chaque utilisation, vérifiez

- Le bon fonctionnement des boutons de marche et d'arrêt ainsi que du bouton d'arrêt d'urgence.
- Avant chaque utilisation, effectuez un contrôle visuel.

- Contrôlez en particulier la bonne fixation des dispositifs de sécurité, éléments de commande électriques, câbles électriques et raccords vissés et recherchez les éventuels dommages. Au besoin, remplacez les pièces usées avant l'utilisation.
- Vérifiez que le levier de serrage de la table est bien serré avant de mettre la machine en marche.
- Vérifiez que le foret est bien fixé dans le mandrin de perceuse.
- Retirez la clé de serrage si vous utilisez le mandrin de perçage à crémaillère. Avant de mettre l'appareil en marche, vérifiez que la clé de serrage a été retirée.

9. Montage

Colonne et pied de machine, fig. 4

1. Placez le pied de table (1) sur le sol ou sur l'établi.
2. Placez la colonne (2) sur le socle pour que les trous de la colonne (2) soient alignés avec ceux du socle (1).
3. Placez la vis à tête hexagonale (23) pour fixer la colonne au socle puis serrez la vis avec l'une des clés à six pans (A).

Montage de la table de perçage, fig. 7

1. Insérez la table de perçage (4) dans le support de la table de perçage (22).
2. Sécurisez la table de perçage (4) avec une poignée de serrage (3).

Montage de la tête de la machine et de la colonne, fig. 8

1. Placez la tête de la machine (17) sur la colonne (2).
2. Faites coïncider les broches de la perceuse avec la table et le socle puis serrez bien les vis à six pans qui se trouvent sur le côté de la tête de la machine. (Clé Allen SW4 / C)

Montage des poignées, fig. 9+10

1. Vissez bien les trois poignées (10) dans le filetage du support de poignée. Servez-vous pour ce faire de la clé à six pans (A).
2. Vissez le levier de réglage du régime (6) dans le support de poignée pour le réglage de la vitesse. Servez-vous pour ce faire de la clé à six pans (A).

Montage de la protection contre les copeaux rabatable et du mandrin de perceuse, fig. 11+12+13

1. Enfoncez la protection contre les copeaux rabatable (11) dans la broche de la tête de perceuse puis fixez celle-ci avec un cruciforme.
2. Enfoncez le mandrin conique (21) d'un coup sec à l'intérieur du mandrin de la perceuse (12).
3. Insérez ensuite le mandrin conique (21) dans la broche de perçage.
Pour ce faire, insérez le mandrin de perceuse (12) avec cône (21) dans la broche jusqu'à la butée puis continuez à tourner jusqu'à ce qu'il glisse encore un peu à l'intérieur de la broche.
Insérez à présent le mandrin de la perceuse (12) avec cône dans la broche. Vérifiez qu'il tient bien.

Remarque : Pour protéger la machine contre la corrosion, toutes les parties nues sont graissées. Avant de placer le mandrin de perceuse (12) sur la broche, les deux parties doivent être entièrement dégraissées à l'aide d'un solvant écologique afin de garantir une transmission optimale de la force.

Installation de la machine (fig. 26)

Avant la mise en service, la perceuse doit être montée de manière fixe sur un support solide. Pour ce faire, utilisez les deux trous de fixation (26) dans la plaque de sol. Veillez à ce que la machine soit facilement accessible pour pouvoir la faire fonctionner et réaliser les travaux de réglage et de maintenance.

Remarque : Les vis de fixation ne doivent être serrées que de manière à ce que le socle ne soit ni tendu ni déformé. En cas de sollicitation excessive, il existe un risque de rupture.

Avant la mise en service

Veillez à ce que la tension de la prise secteur corresponde à celle indiquée sur la plaque signalétique. Ne raccordez la machine qu'à une prise de courant avec contact de protection correctement installé. La perceuse est dotée d'un déclencheur à tension nulle qui protège les opérateurs contre tout redémarrage intempestif après une chute de tension. Dans ce cas, la machine doit être réactivée.

10. Commande

⚠ Attention !

Avant la mise en service, monter impérativement l'appareil en entier !

Interrupteur d'ARRÊT D'URGENCE, fig. 1

L'interrupteur d'arrêt d'urgence (8) s'enclenche dès qu'il est actionné et coupe la machine.

N'utilisez pas l'interrupteur d'arrêt d'urgence (8) pour arrêter normalement la machine.

ATTENTION ! Après actionnement de l'interrupteur d'arrêt d'urgence (8), la broche de perçage continue de tourner pendant quelques secondes, en fonction de la vitesse réglée.

Lors du perçage, gardez à l'esprit qu'une pression trop importante peut causer une usure prématurée du foret, une rupture ou un blocage de celui-ci.

Si le foret se bloque, arrêtez immédiatement le moteur d'entraînement principal en actionnant l'interrupteur d'arrêt d'urgence (8).

Interrupteur On/Off, fig. 14

Pour l'activer, actionnez l'interrupteur vert de mise en marche « I » (9). La machine démarre. Pour l'arrêter, appuyer sur la touche rouge « O » (9). L'appareil s'arrête.

Veillez à ne pas surcharger l'appareil.

Si le bruit du moteur diminue en cours de fonctionnement, cela signifie que le moteur est trop sollicité.

Ne chargez pas l'appareil au point que le moteur s'arrête. Tenez-vous toujours devant la machine lors de son utilisation.

Insertion de l'outil dans le mandrin de perceuse

Veillez impérativement à ce que la fiche secteur soit débranchée au changement d'outil. Seuls les outils cylindriques présentant le diamètre de tige maximal indiqué peuvent être serrés dans le mandrin de perceuse (12). Utiliser uniquement un outil impeccable et tranchant. Ne pas utiliser d'outils endommagés au niveau de la queue ou présentant d'autres types de déformations ou de dommages. N'insérez que les accessoires et appareils supplémentaires indiqués dans la notice d'utilisation ou autorisés par le fabricant.

Si la perceuse de table se bloque, arrêtez la machine et revenez à la position initiale avec le foret.

Manipulation du mandrin à serrage rapide

La perceuse de table est équipée d'un mandrin à serrage rapide. Le changement d'outil peut être réalisé sans recourir à une clé de mandrin supplémentaire, en insérant l'outil dans le mandrin à serrage rapide et en le serrant à la main.

Utilisation d'outils à tige conique, fig. 15

La perceuse de table est équipée d'un cône de broche de perçage. Pour utiliser des outils à tige conique (CM2), procédez comme suit :

- Mettez le mandrin de perceuse en position inférieure.
- Utilisez la cale d'extraction fournie (B) pour extraire la tige conique. Ce faisant, veillez à ne pas faire tomber l'outil au sol.
- Insérez le nouvel outil avec tige conique d'un coup sec dans le cône de la broche de perçage et vérifiez que l'outil est bien fixé.

Réglage du régime, fig. 1, 22

Le régime de la machine peut être réglé en continu.

Attention !

- **Le régime ne doit être modifié que lorsque le moteur tourne.**
- **Ne déplacez pas le levier de réglage du régime (6) par à-coups. Réglez le régime lentement et régulièrement pendant que la machine fonctionne en marche à vide.**
- **Veillez à ce que la machine puisse fonctionner sans entrave (retirez les pièces à usiner, les forets, etc.).**

Le levier de réglage du régime (6) permet d'adapter le régime en continu. La vitesse réglée s'affiche en tours par minute sur l'écran numérique (15).

Attention ! Ne jamais laisser fonctionner la perceuse avec le couvercle de la courroie trapézoïdale ouvert. Débranchez toujours la fiche secteur avant d'ouvrir le couvercle. Ne jamais mettre les mains près de la courroie trapézoïdale en fonctionnement.

Réglage de la butée de profondeur de perçage, fig. 16

La broche de perçage possède une bague graduée rotative (19) permettant de régler la profondeur de perçage. Uniquement procéder aux travaux de réglage à l'arrêt.

- Poussez la broche de perçage vers le bas jusqu'à ce que la pointe du foret soit en contact avec la pièce usinée.
- Desserrez la vis de serrage et tournez la bague graduée vers l'avant jusqu'en butée.

- Tournez la bague graduée vers l'arrière jusqu'à atteindre la profondeur de perçage souhaitée et fixez-la avec la vis de serrage.

Attention ! Lorsque vous réglez la profondeur de perçage d'un alésage cylindrique, vous devez ajouter la longueur de la pointe du foret.

Réglage de l'inclinaison de la table de perçage, fig. 17

- Desserrez la vis à six pans (25) sous la table de perçage (4).
- Réglez la table de perçage (4) sur la dimension d'angle souhaitée.
- Resserrez la vis à six pans (25) pour fixer la table de perçage (4) dans cette position.

Réglage de la hauteur de la table de perçage, fig. 18/19

- Desserrez la poignée de serrage (3).
- Amenez la table de perçage (4) dans la position souhaitée à l'aide de la manivelle (20).
- Resserrez la poignée de serrage (3).

Table de perçage et support à rouleaux, fig. 20

- Après avoir desserré la poignée de serrage (3), vous pouvez tourner la table de perçage (4).
- Après avoir desserré la vis papillon (14), vous pouvez sortir le support à rouleaux (13)

Serrer la pièce usinée

Serrez toujours les pièces à usiner au moyen d'un étau de machine (non fourni) ou d'un moyen de serrage approprié. Ne tenez jamais les pièces à usiner à la main !

Lors du perçage, la pièce usinée doit être mobile sur la table de perçage (4) afin qu'un auto-centrage puisse avoir lieu. Sécurisez impérativement la pièce usinée pour l'empêcher de se tordre. Le mieux est de procéder en plaçant la pièce à usiner ou l'étau de la machine contre une butée fixe.

Attention ! Les pièces de tôle doivent être serrées pour éviter qu'elles ne soient arrachées. Réglez correctement la hauteur et l'inclinaison de la table de perçage en fonction de la pièce usinée. Il doit y avoir suffisamment d'espace entre le bord supérieur de la pièce usinée et la pointe du foret.

Fonctionnement du laser, fig. 21, 23

Mise en marche : placez l'interrupteur On/Off du laser (16) en position « I » pour démarrer le laser. Deux lignes laser sont projetées sur la pièce usinée. Leur point d'intersection indique le centre de la pointe de perçage.

Désactivation : placez l'interrupteur On/Off du laser (16) en position « 0 ».

Fonctionnement de l'éclairage de travail, fig. 21, 24

Remarque : Assurez-vous d'un éclairage suffisant sur le poste de travail.

Mise en marche : placez l'interrupteur On/Off de l'éclairage de travail (18) sur la position « I » pour allumer l'éclairage de travail (24).

Désactivation : placez l'interrupteur On/Off de l'éclairage de travail (18) en position « 0 ».

Vitesses de fonctionnement

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

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

Les régimes indiqués ne sont que des valeurs de référence.

Ø du foret	Fonte	Acier	Acier inoxydable	Aluminium	Bois
3	2200	2100	1200	4500	3000
4	1700	1800	1000	4000	2600
5	1550	1500	800	3500	2150
6	1400	1200	600	3000	1800
7	1200	1000	450	2500	1400
8	1000	800	360	2000	1100
9	910	650	270	1600	850
10	825	500	220	1200	650
11	740	450	200	1050	575
12	650	400	180	900	500
13	610	370	165	800	435
14	575	340	150	700	370
16	500	300	140	580	300

Abaissement et perçage centré

Cette perceuse permet également de fraiser et d'effectuer des perçages centrés. Veuillez noter que le fraisage doit s'effectuer au régime le plus faible, alors qu'un régime élevé est nécessaire pour le perçage centré.

Usinage du bois

Noter qu'un système d'aspiration des poussières adapté doit être utilisé lors de l'usinage du bois, car la poussière de bois peut être dangereuse pour la santé. Toujours porter un masque de protection contre les poussières adapté en cas de travaux générateurs de poussières.

Usinage des métaux

Lorsque vous percez des métaux, utilisez un lubrifiant de refroidissement adapté afin de réduire l'usure de l'outil et la chaleur générée sur la pièce usinée.

ATTENTION ! Évitez tout contact avec la peau et portez des lunettes de protection !

11. Raccordement électrique

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

Lorsque vous utilisez cet outil électrique et en cas d'utilisation temporaire en extérieur, l'appareil doit impérativement être raccordé **par le biais d'un disjoncteur différentiel** avec un courant de déclenchement de max. 30 mA.

Consignes importantes

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

Ligne de raccordement électrique défectueuse

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

Les causes peuvent en être :

- Des points de pression, si les lignes de raccordement passent par des fenêtres ou interstices de portes.

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

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

Vérifier régulièrement que les lignes de raccordement électriques ne sont pas endommagées. Assurez-vous que la ligne de raccordement ne soit pas raccordée au réseau lors de la vérification.

Les lignes de raccordement électriques doivent correspondre aux dispositions VDE et DIN en vigueur. N'utilisez que des lignes de raccordement dotées du signe H05VV-F.

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

Type de raccord X

Si le câble de raccordement au réseau de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé par un câble de raccordement spécial par le fabricant ou son service après-vente.

Moteur à courant alternatif

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

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

Pour toute question, veuillez indiquer les données suivantes :

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

12. Nettoyage et maintenance

Avant tout réglage, entretien ou réparation, débrancher le connecteur secteur !

⚠ Confiez les travaux de réparation et de maintenance qui ne figurent pas dans ce mode d'emploi à notre service après-vente. Utilisez uniquement des pièces d'origine. Laisser l'appareil refroidir avant tout travail de maintenance et de nettoyage. Il existe un risque de brûlures !

Avant chaque utilisation, contrôler les défauts manifestes sur l'appareil, par exemple, pièces desserrées, usées ou endommagées, position correcte des vis ou autres pièces. Remplacer les pièces endommagées.

Nettoyage

N'utilisez ni détergent, ni solvant. Les substances chimiques sont susceptibles d'attaquer les pièces en plastique de l'appareil. Ne jamais nettoyer l'appareil sous l'eau courante.

- Nettoyer soigneusement l'appareil après chaque utilisation.
- Nettoyer les ouvertures d'aération et la surface de l'appareil avec une brosse douce, un pinceau ou un chiffon.
- Éliminer les copeaux, la poussière et les impuretés au besoin avec un aspirateur.
- Lubrifier régulièrement les pièces mobiles.
- Ne pas laisser de lubrifiants parvenir jusqu'aux interrupteurs, aux courroies trapézoïdales, aux poulies d'entraînement et aux bras de levage des perceuses.

Maintenance

Réglage du laser, fig. 23+27

Serrez un foret dans le mandrin de perceuse (12). Le laser forme un réticule au milieu du foret. Si les lignes laser ne se rencontrent pas au milieu du foret, le laser doit être ajusté.

Placez la table de perçage (4) le plus près possible du foret. Desserrez les écrous de blocage (G). Tournez les vis de réglage (H) des deux côtés pour ajuster les lignes laser.

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

Réglage du ressort de maintien de la broche, fig. 25

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

1. Abaissez la table pour disposer de davantage d'espace de travail.
2. Travailler sur le côté gauche de la perceuse.
3. Insérez un tournevis dans la rainure inférieure avant (L) et maintenez-le en place.
4. Retirez l'écrou extérieur (O) au moyen d'une clé plate (taille d'ouverture 19)
5. En maintenant le tournevis dans la rainure, desserrez l'écrou intérieur (N) jusqu'à ce que l'encoche (K) se dégage du moyeu (P). **ATTENTION ! Ressort sous tension !**
6. Faites tourner avec précaution le capuchon du ressort (M) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec le tournevis jusqu'à pouvoir enfoncer la rainure dans le moyeu (P).
7. Abaissez la broche dans sa position la plus basse et maintenez le capuchon du ressort (M) en position. Si la broche se déplace de haut en bas comme souhaité, resserrez l'écrou intérieur (N).
8. Si elle est trop lâche, répéter les étapes 3-5. Si elle est trop serrée, procédez dans l'ordre inverse.
9. Bloquez l'écrou extérieur (O) contre l'écrou intérieur (N) avec une clé plate. **REMARQUE :** Ne serrez pas trop et ne limitez pas le mouvement de la broche !

Informations de service

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

Pièces d'usure* : brosses de carbone, courroie trapézoïdale, foret

* ne sont pas des composants obligatoires de la livraison !

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

Plan d'inspection et d'entretien

Période de maintenance régulière	Avant la mise en service	Après la mise en service	Si nécessaire
Vérifier les dispositifs de sécurité	X		
Vérifier la courroie trapézoïdale et la resserrer si nécessaire	X		
Lubrifier la colonne et la table avec une fine couche d'huile		X	
Nettoyer le mandrin conique			X
Nettoyer la machine de la poussière de forage et des copeaux de métal		X	

13. Stockage

Entreposez l'appareil et ses accessoires dans un lieu sombre, sec et à l'abri du gel. En outre, ce lieu doit être hors de portée des enfants. La température de stockage optimale se situe entre 5 et 30 °C. Conservez l'outil dans l'emballage d'origine. Recouvrez l'outil afin de le protéger de la poussière ou de l'humidité. Conservez la notice d'utilisation à proximité de l'outil.

14. Élimination et recyclage

Consignes relatives à l'emballage



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

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



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

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

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

- Ces déclarations ne s'appliquent qu'aux appareils vendus et installés dans les pays membres de l'Union européenne et visés par la directive européenne 2012/19/UE. D'autres dispositions d'élimination des appareils électriques et électroniques usagés peuvent s'appliquer dans les pays hors de l'Union européenne.

15. Dépannage

Avertissement :

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

Panne	Cause possible	Remède
L'essieu se déplace trop rapidement ou trop lentement dans sa position initiale	La précontrainte du ressort est mal réglée.	Réglage de la précontrainte, voir « Réglage du ressort de maintien de la broche ».
Le mandrin de perceuse se désolidarise toujours de la broche bien qu'il soit à nouveau fixé	Impuretés, graisse ou huile sur la broche ou à l'intérieur du mandrin de perceuse.	Utiliser un produit ménager pour nettoyer la surface de la broche et du mandrin de perceuse. Voir aussi « Montage du mandrin de perceuse ».
Fort développement de bruit pendant le fonctionnement	Tension de la courroie trapézoïdale incorrecte.	Recommencer le réglage de la tension de la courroie trapézoïdale. Voir aussi « Réglage de la vitesse et de la tension de la courroie trapézoïdale ».
	La broche est trop sèche.	Tester la broche.
	La poulie de la broche est lâche.	Contrôler la bonne fixation de l'écrou de la poulie et resserrer si nécessaire.
	La poulie du moteur est lâche.	Serrer la vis de réglage sur la poulie du moteur.
Le foret rougeoie	Vitesse incorrecte.	Modifier la vitesse. Voir aussi « Sélection du régime et de la tension de la courroie trapézoïdale ».
	Aucun copeau ne sort du trou de perçage.	Sortir régulièrement le foret du trou de perçage pour enlever les copeaux.
	Foret émoussé.	Meuler le foret.
	Avance trop faible.	Augmenter l'avance.
Le foret tourne de manière incorrecte ou le trou n'est pas rond	Les points durs dans le bois ou la longueur et l'angle de la pointe de perçage sont différents.	Meuler le foret.
	Le foret est tordu.	Remplacer le foret.
Le foret est bloqué dans la pièce usinée	La pièce usinée et le foret présentent un gauchissement ou l'avance est trop élevée.	Placer un élément sous la pièce usinée ou la fixer. Voir aussi « Positionnement de la pièce usinée ».
	Tension de la courroie trapézoïdale insuffisante	Régler la tension de la courroie trapézoïdale. Voir aussi « Sélection du régime et de la tension de la courroie trapézoïdale ».
Course et vibration excessives du foret	Foret tordu.	Utiliser un foret droit.
	Usure excessive du palier de la broche.	Faites remplacer le palier de la broche.
	Le foret n'est pas centré dans le mandrin de perceuse.	Vérifier le centrage. Voir aussi « Insertion de l'outil dans le mandrin de perceuse ».
	Le mandrin de perceuse n'est pas correctement fixé.	Fixer correctement le mandrin de perceuse. Voir aussi « Montage du mandrin de perceuse ».

Spiegazione dei simboli sull'apparecchio

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

	Avviso! In caso di mancato rispetto, sussiste la possibilità di pericolo di morte, di lesioni o di danni all'attrezzo!
	Avvertimento: tensione elettrica pericolosa
	Avviso di possibile proiezione di componenti
	Avviso di lesioni da taglio
	Prima della messa in funzione leggere attentamente e attenersi alle istruzioni per l'uso e alle avvertenze sulla sicurezza!
	Indossare occhiali protettivi!
	Usare gli otoprotettori!
	In caso di produzione di polvere indossare la maschera a protezione delle vie respiratorie!
	Non portare sciolti i capelli lunghi. Utilizzare una retina per capelli.
	Non indossare guanti
	Proteggere dall'umidità. Non esporre la macchina alla pioggia
	Il prodotto è conforme alle direttive europee in vigore.

Indice:	Pagina:
1. Introduzione	58
2. Descrizione dell'apparecchio	58
3. Contenuto della fornitura	59
4. Impiego conforme alla destinazione d'uso.....	59
5. Indicazioni di sicurezza	59
6. Dati tecnici	62
7. Disimballaggio	63
8. Prima della messa in funzione	63
9. Montaggio	64
10. Funzionamento	65
11. Allacciamento elettrico	67
12. Pulizia e manutenzione.....	68
13. Stoccaggio	69
14. Smaltimento e riciclaggio	69
15. Risoluzione dei guasti.....	71
16. Dichiarazione di conformità.....	291

1. Introduzione

Produttore:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
89335 Ichenhausen, Germania

Egregio cliente,

Le auguriamo un piacevole utilizzo del Suo nuovo apparecchio.

Avvertenza:

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

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

Da osservare:

Prima del montaggio e della messa in funzione, leggere tutto il testo delle istruzioni per l'uso.

Le presenti istruzioni per l'uso le consentono di conoscere l'apparecchio di sfruttare le sue possibilità d'impiego conformi.

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

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

Conservare le istruzioni per l'uso vicino all'apparecchio, protette da sporcizia e umidità in una copertina di plastica. Esse devono essere lette e rispettate attentamente da tutti gli operatori prima di iniziare il lavoro. Possono lavorare sull'apparecchio solo persone che sono state istruite sull'uso dell'apparecchio e che sono state informate dei rischi a esso associati.

L'età minima richiesta per gli operatori deve essere assolutamente rispettata.

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

Si declina ogni responsabilità in caso di incidenti o danni dovuti al mancato rispetto delle presenti istruzioni per l'uso e delle indicazioni di sicurezza.

2. Descrizione dell'apparecchio

1. Piede di appoggio della macchina
 2. Colonna
 3. Maniglia di bloccaggio
 4. Banco di perforazione
 5. Motore
 6. Leva di regolazione del numero di giri
 7. Copertura cinghia trapezoidale
 8. Interruttore di arresto d'emergenza
 9. Interruttore ON/OFF
 10. Manopola
 11. Protezione antiricucioli ribaltabile
 12. Mandrino portapunta (la raffigurazione può non corrispondere)
 13. Supporto dei rulli
 14. Viti ad alette
 15. Display digitale
 16. Interruttore ON/OFF laser
 17. Testa della macchina
 18. Interruttore ON/OFF luce di lavoro
 19. Anello graduato rotabile
 20. Manovella
 21. Attacco conico
 22. Sostegno del banco di perforazione
 23. Viti a testa esagonale
 24. Luce di lavoro
 25. Vite a testa esagonale sostegno del banco di perforazione
 26. Fori di fissaggio
- A. Chiave esagonale
 - B. Cuneo
 - C. Chiave a brugola 4 mm
 - D. Chiave a brugola 3 mm

3. Contenuto della fornitura

- 1 trapano
- 1 banco di perforazione
- 4 maniglie
- 1 protezione antitrucioli ribaltabile
- 2 viti ad alette
- 4 viti a testa esagonale
- 1 maniglia di bloccaggio
- 1 chiave a brugola, 3 mm
- 1 chiave a brugola, 4 mm
- 1 chiave esagonale
- 1 chiavetta conica
- 1 mandrino portapunta
- 1 colonna
- 1 piede di appoggio della macchina
- 1 manovella
- 1 attacco conico
- 1 sostegno del banco di perforazione
- 1 supporto dei rulli
- 1 istruzioni per l'uso

4. Impiego conforme alla destinazione d'uso

Il trapano da banco è adatto alla perforazione di metallo, legno, plastica e piastrelle. Si possono utilizzare trapani con codolo cilindrico da 3 a 16 mm di diametro di foratura.

L'apparecchio è destinato all'uso privato da parte degli amanti del fai-da-te. Non è stato concepito per un uso professionale continuo.

L'apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone di età inferiore ai 16 anni. I minori di 16 anni possono utilizzare l'apparecchio solo sotto supervisione. Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità per danni causati da un impiego non conforme alla destinazione d'uso o da un utilizzo improprio.

È rigorosamente vietato smontare i dispositivi di protezione presenti sulla macchina, modificarli, allontanarli per qualsiasi motivo o applicare dispositivi di protezione diversi.

Si prega di osservare che i nostri apparecchi non sono destinati a un uso commerciale, artigianale o industriale. Non ci si assume alcuna responsabilità se l'apparecchio è impiegato nel quadro di un'attività commerciale, artigianale, industriale o simili.

5. Indicazioni di sicurezza

⚠ AVVISO Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici dei quali è dotato questo attrezzo elettrico.

L'inosservanza delle seguenti istruzioni può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

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

Il termine "elettroutensile" utilizzato nelle indicazioni di sicurezza si riferisce a utensili elettrici alimentati da rete (con cavo di rete) e a utensili elettrici funzionanti a batteria (senza cavo di rete).

Sicurezza sul posto di lavoro

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

Sicurezza elettrica

- a. **Il connettore dell'attrezzo elettrico deve essere adatto per la presa di corrente.**
e non deve essere assolutamente modificato. Non utilizzare adattatori con gli attrezzi elettrici con collegamento a terra. Il rischio di scossa elettrica si riduce se si utilizzano spine non modificate e prese di corrente adatte.
- b. **Evitare il contatto tra il corpo e le superfici che scaricano a terra, come ad es. tubi, elementi riscaldanti, fornelli e frigoriferi. Sussiste un rischio elevato di scarica elettrica, se il proprio corpo è a potenziale di terra.**
- c. **Conservare gli attrezzi elettrici al riparo da pioggia o umidità.**
La penetrazione di acqua in un attrezzo elettrico aumenta il rischio di scarica elettrica.
- d. **Non utilizzare in modo scorretto il cavo mentre si trasporta l'elettroutensile, per appenderlo o per estrarre la spina dalla presa.**

Tenere il cavo lontano da calore, olio, spigoli appuntiti o parti dell'apparecchio in movimento. Il rischio di scossa elettrica aumenta se si utilizzano cavi danneggiati o aggrovigliati.

- e. **Quando si lavora all'aperto con un elettroutensile, utilizzare soltanto una prolunga indicato per l'uso in ambienti esterni.**

L'impiego di una prolunga idonea all'uso in ambienti esterni riduce il rischio di scossa elettrica.

All'aperto utilizzare solo cavi di prolunga consentiti e opportunamente contrassegnati a tale scopo. Utilizzare il tamburo avvolgicavo solo in stato srotolato.

- f. **Se non è possibile evitare di utilizzare l'attrezzo elettrico in un ambiente umido, utilizzare un interruttore differenziale con una corrente di intervento di 30 mA o inferiore.** L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di scossa elettrica.

Sicurezza delle persone

- a. **Essere vigili, prestare attenzione a quello che si fa e procedere in modo ragionevole quando si lavora con un attrezzo elettrico. Non utilizzare l'attrezzo elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.**

Un momento di disattenzione durante l'uso dell'elettroutensile può causare lesioni gravi.

- b. **Indossare dispositivi di protezione individuale e, sempre, occhiali protettivi.**

Indossare dispositivi di protezione individuale, quali maschera antipolvere, calzature di sicurezza antiscivolo, elmetto di sicurezza o otoprotettori, riduce il rischio di lesioni a seconda del tipo d'uso dell'attrezzo elettrico.

- c. **Evitare una messa in funzione accidentale. Accertarsi che l'attrezzo elettrico sia spento prima di collegarlo all'alimentazione elettrica e/o all'accumulatore, o prima di sollevarlo o trasportarlo.**

Se durante il trasporto dell'attrezzo elettrico si tiene il dito sull'interruttore o se si collega l'attrezzo elettrico già acceso alla corrente elettrica, possono verificarsi incidenti.

- d. **Rimuovere eventuali strumenti di regolazione o chiavi inglesi prima di accendere l'attrezzo elettrico.**

Un utensile o una chiave che si trovano all'interno di una parte del dispositivo in movimento possono provocare lesioni.

- e. **Evitare una postura anomala.**

Accertarsi che la posizione sia sicura e mantenere sempre l'equilibrio. In questo modo è possibile controllare in modo migliore l'attrezzo elettrico in situazioni impreviste.

- f. **Indossare abbigliamento adeguato. Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere capelli, capi d'abbigliamento e guanti lontani dalla parti in movimento.**

Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.

Durante il lavoro all'aperto si raccomandano guanti in gomma e calzature antiscivolo.

In caso di capelli lunghi, indossare una retina per raccogliere i capelli.

- g. **Se si possono installare dispositivi di aspirazione polvere e raccolta della polvere, accertarsi che essi siano collegati e utilizzati correttamente.** L'utilizzo di un sistema di aspirazione della polvere può ridurre i rischi dovuti alla polvere stessa.

- h. **Fare in modo di non trovarsi in condizioni di pericolo e tenere conto delle regole di sicurezza per gli attrezzi elettrici anche nel caso in cui, dopo vari utilizzi dell'attrezzo elettrico, sia stata acquisita una certa familiarità.**

Maneggiare l'attrezzo senza fare attenzione può causare gravi lesioni nel giro di pochi secondi.

Utilizzo e manipolazione dell'attrezzo elettrico

- a. **Non sovraccaricare l'apparecchio.**

Utilizzare l'attrezzo elettrico adatto al lavoro eseguito. Con l'attrezzo elettrico adatto, si lavora meglio e con maggior sicurezza mantenendosi entro il campo di potenza specificato.

- b. **Non utilizzare attrezzi elettrici con interruttore difettoso. Un attrezzo elettrico che non si riesce più ad accendere o spegnere è pericoloso e deve essere riparato.**

- c. **Estrarre la spina dalla presa e/o rimuovere l'accumulatore estraibile prima di impostare i parametri dell'apparecchio, di sostituire parti degli attrezzi ausiliari o di riporre l'attrezzo elettrico.**

Questa precauzione impedisce l'avvio accidentale dell'elettroutensile.

- d. **Tenere gli elettroutensili non utilizzati fuori dalla portata dei bambini.**

Non lasciare che l'attrezzo elettrico venga utilizzato da chi non ha dimestichezza nel suo uso o non ha letto le presenti istruzioni.

Gli attrezzi elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.

Gli attrezzi elettrici inutilizzati devono essere depositati in un luogo asciutto, alto o comunque chiuso, fuori dalla portata di bambini.

e. Conservare gli attrezzi elettrici e l'attrezzo ausiliario con la massima cura.

Controllare che i componenti mobili funzionino in modo impeccabile e non si blocchino; verificare che non ci siano componenti rotti o danneggiati che possano influenzare il funzionamento dell'elettrotensile. Fare riparare i componenti danneggiati prima dell'utilizzo dell'attrezzo elettrico. Molti infortuni sono dovuti a una scorretta manutenzione degli attrezzi elettrici.

f. Conservare gli utensili di taglio affilati e puliti. Utensili di taglio con bordi affilati e sottoposti ad una manutenzione accurata si bloccano con una frequenza minore e sono più agevoli da controllare.

g. Utilizzare l'attrezzo elettrico, gli accessori, gli attrezzi ausiliari etc. attenendosi alle istruzioni. e prendendo in considerazione le condizioni operative e l'attività da svolgere. Un utilizzo degli attrezzi elettrici per applicazioni diverse da quelle previste può comportare situazioni pericolose.

h. Mantenere le maniglie e le relative superfici asciutte, pulite e libere da olio e grasso. Maniglie e superfici della maniglia scivolose non permettono un comando e un controllo dell'attrezzo elettrico sicuri in situazioni imprevedibili.

Assistenza

a. Far riparare l'attrezzo elettrico soltanto da personale specializzato e qualificato e solo utilizzando pezzi di ricambio originali.

In questo modo si garantisce il costante funzionamento sicuro dell'elettrotensile.

Indicazioni di sicurezza per trapanatrici da banco

- **Non rendere mai illeggibili i segnali di avvertenza sull'attrezzo elettrico.**
- **Fissare l'attrezzo elettrico su una superficie stabile, piana e orizzontale.** Se l'attrezzo elettrico può scivolare o vacillare, non è possibile guidare l'attrezzo ausiliario in maniera uniforme e sicura.
- **Mantenere pulita la superficie di lavoro, fatta eccezione per il pezzo da lavorare.** Trucioli di foratura e oggetti affilati possono comportare lesioni. Le miscele di materiali sono particolarmente pericolose. La polvere di metalli leggeri può bruciare o esplodere.

- **Impostare il regime corretto prima dell'inizio del lavoro. Il regime deve essere adeguato al diametro della punta e al materiale da forare.** In caso di impostazione errata del regime, è possibile che l'attrezzo ausiliario rimanga intrappolato nel pezzo da lavorare.
- **Guidare l'attrezzo ausiliario verso il pezzo da lavorare solo quanto acceso.** In caso contrario, sussiste il pericolo che l'attrezzo ausiliario rimanga intrappolato nel pezzo da lavorare e che il pezzo da lavorare venga anch'esso trascinato. Questo può determinare lesioni.
- **Non intervenire nel campo di foratura con le mani mentre l'attrezzo elettrico è in funzione.** In caso di contatto con l'attrezzo ausiliario, sussiste il pericolo di lesioni.
- **Non rimuovere mai i trucioli dalla zona di foratura mentre l'elettrotensile è in funzione.** Per prima cosa portare sempre l'unità di azionamento in posizione di riposo e spegnere l'attrezzo elettrico.
- **Non rimuovere a mani nude i trucioli di foratura.** I trucioli metallici caldi e taglienti, in particolare, comportano il pericolo di lesioni.
- **Rompere i trucioli di foratura lunghi interrompendo il processo di foratura con un breve giro all'indietro della ruota rotante.** I trucioli di foratura lunghi comportano il pericolo di lesioni.
- **Mantenere le maniglie asciutte, pulite e libere da olio e grasso.** Le maniglie sporche di grasso e olio sono scivolose e portano alla perdita del controllo.
- **Utilizzare dei dispositivi di serraggio per serrare in posizione il pezzo da lavorare. Non lavorare pezzi da lavorare troppo piccoli per essere serrati in posizione.** Trattenendo con la mano il pezzo da lavorare, non sarà possibile fissarlo a sufficienza contro eventuali torsioni e ci si potrebbe ferire.
- **Non cercare di forare un pezzo da lavorare che non presenti una superficie piana, a meno di non utilizzare un supporto di appoggio adeguato.**
- **Non avviare mai la foratrice con la punta da trapano contro al pezzo da lavorare.**
- **Spegnere immediatamente l'attrezzo ausiliario se l'utensile ausiliario si blocca.** L'attrezzo ausiliario si blocca quando:
 - l'attrezzo elettrico è sovraccarico o
 - si inceppa nel pezzo da lavorare.
- **Non toccare l'attrezzo ausiliario a lavoro ultimo fino a quando non si è raffreddato.** L'attrezzo ausiliario diventa molto caldo durante il lavoro.

- **Ispezionare regolarmente il cavo e far riparare un cavo danneggiato solo da un centro di assistenza clienti autorizzato. Sostituire i cavi di prolunga danneggiati.** In questo modo si garantisce il costante funzionamento sicuro dell'elettrotensile.
- **Conservare al sicuro l'attrezzo elettrico non utilizzato. La postazione di stoccaggio deve essere asciutta e richiudibile a chiave.** In questo modo si evita che l'attrezzo elettrico venga danneggiato durante lo stoccaggio o che venga comandato da persone inesperte.
- **Non abbandonare mai l'attrezzo prima che sia giunto a un completo arresto.** Gli attrezzi ausiliari in fase di disinserimento possono causare lesioni.
- **Non utilizzare l'attrezzo elettrico con cavo danneggiato. Non toccare il cavo danneggiato e staccare la spina elettrica se il cavo viene danneggiato durante il lavoro.** Il rischio di scossa elettrica aumenta se si utilizzano cavi danneggiati.
- **Attenersi alle avvertenze per la lubrificazione e la sostituzione dell'attrezzo.**



Attenzione: Radiazioni lasertrahlung
Non orientare lo sguardo verso il raggio



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

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

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

Rischi residui

La macchina è stata costruita secondo tecnologie all'avanguardia e conformemente alle regole di tecnica di sicurezza riconosciute. Tuttavia, durante il suo impiego, si possono presentare rischi residui.

- Pericolo di lesioni dovuti a elettricità a causa dell'utilizzo di cavi di alimentazione elettrica inadeguati.
- Inoltre, nonostante tutte le misure precauzionali adottate, possono comunque venirsi a creare dei rischi residui non evidenti.
- I rischi residui possono essere minimizzati se si rispettano complessivamente le "Avvertenze di sicurezza", l'"Utilizzo conforme" e le istruzioni per l'uso.
- Non sovraccaricare la macchina inutilmente: una pressione eccessiva durante la perforazione danneggia rapidamente la punta da trapano. Questo può causare una riduzione delle prestazioni della macchina nella lavorazione e nella precisione del taglio.
- Evitare le messe in funzione accidentali della macchina: quando si inserisce la spina nella presa di corrente non deve essere premuto il pulsante di accensione.
- Utilizzare l'utensile raccomandato nel presente manuale. In questo modo potrete ottenere prestazioni ottimali dal vostro trapano.
- Tenere lontane le mani dalla zona di lavoro quando la macchina è in funzione.

Prima di eseguire lavori di regolazione o manutenzione, spegnere l'apparecchio e staccare la spina elettrica.

6. Dati tecnici

Tensione nominale in ingresso	230-240 V~ 50 Hz
Potenza nominale	750 W / S2 10 min
Giri del motore	1450 min ⁻¹
Numero di giri in uscita (regolabile in maniera continua)	440 - 2580 min ⁻¹

Alloggiamento del mandrino portapunta	B16
Cono del mandrino portapunta	MT2
Mandrino portapunta	1 - 16 mm
Grandezza banco di perforazione	240 x 240 mm
Dimensioni della piastra di fondo	410 x 250
Regolazione angolare	45° - 0° - 45°
Profondità di perforazione	80 mm
Diametro del montante	65 mm
Dimensioni della macchina Lung. x Larg. x Alt.	540 x 390 x 950 mm
Peso	38,5 kg
Classe laser	2
Lunghezza d'onda laser	650 mm
Potenza laser	1mW

Con riserva di modifiche tecniche!

Rumori

I valori di rumorosità sono stati determinati secondo la norma EN 62841.

Livello di pressione acustica marcia al minimo L_{pA}	72,1 dB
Incertezza K_{pA}	3 dB
Livello di potenza acustica marcia al minimo L_{WA}	84,2 dB
Incertezza K_{WA}	3 dB

Indossare degli otoprotettori.

L'esposizione al rumore può provocare la perdita dell'udito.

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

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

Avviso:

- I valori delle emissioni sonore possono differire dai valori specificati durante l'uso effettivo dell'attrezzo elettrico a seconda del modo in cui l'attrezzo elettrico viene utilizzato e, in particolare, del tipo di pezzo da lavorare su cui si opera.
- Provare a mantenere il carico il più basso possibile. Provvedimento di esempio: la limitazione del tempo di lavoro. A tal fine è necessario prendere in considerazione tutte le parti del ciclo di lavoro (per esempio, i tempi in cui l'elettroutensile rimane spento, e quelli in cui, è acceso, ma in assenza di carico).

7. Disimballaggio

- Aprire l'imballaggio ed estrarre con cautela l'apparecchio.
- Rimuovere il materiale di imballaggio nonché le staffe di sicurezza per il trasporto e l'imballaggio (se presenti).
- Controllare se il contenuto della fornitura è completo.
- Controllare l'apparecchio e gli accessori per rilevare l'eventuale presenza di danni dovuti al trasporto.
- Ove possibile, conservare l'imballaggio fino alla scadenza della garanzia.

ATTENZIONE

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

8. Prima della messa in funzione

Prima di ogni impiego controllare

- Interruttore di accensione e spegnimento incl. interruttore di arresto d'emergenza: controllo del funzionamento regolare.
- Eseguire, prima di ogni azionamento, un controllo visivo.
- Controllare in particolare i dispositivi di sicurezza, gli elementi di comando elettrici, le linee elettriche e i collegamenti a vite per verificarne eventuali danni e corretto posizionamento. Sostituire se necessario i componenti danneggiati prima dell'utilizzo.
- Accertarsi che la leva di serraggio del banco sia stretta correttamente prima di mettere in moto la macchina.

- Accertarsi che la punta da trapano sia fissata in modo sicuro nel mandrino portapunta.
- Rimuovere la chiave di serraggio per i mandrini portapunta a corona dentata. Prima dell'accensione dell'apparecchio, controllare sempre che la chiave di serraggio sia stata rimossa.

9. Montaggio

Colonna e piede di appoggio della macchina, Fig. 4

1. Appoggiare il piede di appoggio della macchina (1) sul pavimento o sul banco di lavoro.
2. Appoggiare la colonna (2) sulla piastra di base in modo tale che i fori del montante (2) coincidano con i fori della piastra di base (1).
3. Avvitare le quattro viti a testa esagonale (23) per fissare la colonna alla piastra di base e stringerle con una chiave esagonale (A).

Montaggio banco di perforazione, Fig. 7

1. Inserire il banco di perforazione (4) nel sostegno del banco di perforazione (22).
2. Fissare la tavola per trapanatrice (4) con una maniglia di bloccaggio (3).

Montaggio testa della macchina e colonna, Fig. 8

1. Portare la testa della macchina (17) sulla colonna (2).
2. Portare il mandrino della trapanatrice allineato con il banco e la piastra di base e stringere bene le viti a brugola collocate lateralmente nella testa della macchina. (Chiave a brugola SW4 / C)

Montaggio delle impugnature, Fig. 9+10

1. Avvitare bene tre maniglie (10) nella filettatura del relativo supporto. Aiutarsi a tale scopo con la chiave esagonale (A).
2. Avvitare la leva di regolazione del numero di giri (6) nel relativo supporto per la regolazione della velocità. Aiutarsi a tale scopo con la chiave esagonale (A).

Montaggio della protezione antitruccoli ribaltabile e del mandrino portapunta, Fig. 11+12+13

1. Inserire la protezione antitruccoli ribaltabile (11) sul mandrino nella testa della macchina e fissarla con un cacciavite a croce.
2. Spingere con forza l'attacco conico (21) nel mandrino portapunta (12).

3. Fare scivolare poi l'attacco conico (21) nel mandrino portapunta. Inserire a tale scopo il mandrino portapunta (12) assieme al cono (21) nel mandrino di collegamento fino alla battuta di arresto, spostarlo e ruotarlo finché non scivola ancora leggermente all'interno del mandrino di collegamento. Inserire a questo punto il mandrino portapunta (12) assieme al cono nel mandrino. Controllare il posizionamento corretto.

Avvertenza: Come protezione contro la corrosione, tutti i pezzi lucidi sono lubrificati con grasso. Prima di applicare il mandrino portapunta (12) sul mandrino, occorre togliere completamente il grasso da entrambi i pezzi con un solvente rispettoso nei confronti dell'ambiente al fine di garantire una trasmissione di forza ottimale.

Installazione della macchina (Fig. 26)

Prima della messa in servizio, occorre montare la trapanatrice in modo stazionario su un fondo stabile. Utilizzare a tal proposito i due fori di fissaggio (26) nella piastra di fondo. Assicurarsi che la macchina sia accessibile per l'uso e per i lavori di regolazione e di manutenzione.

Avvertenza: Le viti di fissaggio devono essere strette in modo tale che la piastra di base non si contragga o non si deformi. In caso di sollecitazioni troppo elevate, sussiste il pericolo di rottura.

Prima della messa in funzione, prestare attenzione a quanto segue

Accertarsi che la tensione dell'allacciamento alla rete corrisponda alle specifiche riportate nella piastrina indicatrice. Collegare la macchina solo ad una presa di corrente con un contatto di terra installato in modo regolare. La trapanatrice è dotata di un interruttore di minima tensione che protegge gli operatori in caso di un riavvio involontario dopo una caduta di tensione. In questo caso, è necessario riavviare la macchina.

10. Funzionamento

⚠ **Attenzione!**

Prima della messa in funzione è obbligatorio montare completamente il prodotto!

Interruttore ON/OFF, Fig. 1

L'interruttore di arresto d'emergenza (8) scatta in posizione appena viene premuto, spegnendo la macchina. Non utilizzare normalmente l'interruttore di arresto d'emergenza (8) per fermare la macchina.

ATTENZIONE! Anche dopo l'azionamento dell'interruttore di arresto d'emergenza (8) il mandrino portapunta continua a ruotare per alcuni secondi, a prescindere dalla velocità impostata.

Nella perforazione occorre assicurarsi che, in caso di forte compressione, si eviti un usura prematura della punta, o persino la sua rottura, nonché un blocco della punta da trapano nel foro. Qualora si presenti un blocco, arrestare subito il motore di azionamento principale azionando l'interruttore di arresto d'emergenza (8).

Interruttore di accensione e spegnimento, Fig. 14

Per l'accensione, azionare l'interruttore verde ON "I" (9), la macchina si avvia. Per lo spegnimento, premere il tasto rosso "O" (9), l'apparecchio si spegne.

Fare attenzione a non sovraccaricare l'apparecchio. Se il rumore del motore diminuisce durante il funzionamento, il motore è sovraccaricato.

Non sovraccaricare l'apparecchio in modo da far spegnere il motore. Durante il funzionamento, stare sempre di fronte alla macchina.

Inserire l'attrezzo nel mandrino portapunta

Assicurarsi assolutamente che durante il cambio attrezzo la spina elettrica sia estratta. Nel mandrino portapunta (12), devono essere serrati solo attrezzi cilindrici con il diametro del gambo massimo indicato. Utilizzare solo attrezzi in perfetto stato e affilati. Non utilizzare attrezzi danneggiati sul gambo oppure deformati o danneggiati in una qualsiasi altra maniera. Utilizzare esclusivamente gli accessori e i dispositivi supplementari riportati nelle istruzioni per l'uso o collaudati dal produttore.

Se la trapanatrice da banco si blocca, spegnere la macchina e riportare il trapano nella posizione iniziale.

Utilizzo del mandrino portapunta a serraggio rapido

La trapanatrice da banco è dotata di un mandrino portapunta a serraggio rapido.

È possibile effettuare il cambio attrezzo senza ausilio di una chiave per mandrino applicando l'attrezzo nel mandrino portapunta a serraggio rapido e stringendo a mano.

Utilizzo di attrezzi con gambo conico, Fig. 15

La trapanatrice da banco dispone di un cono del mandrino portapunta. Per utilizzare attrezzi con gambo conico (MT2), procedere come segue:

- Portare il mandrino portapunta in posizione inferiore.
- Estrarre il gambo conico con la chiavetta di estrazione fornita in dotazione (B), assicurandosi che l'attrezzo non possa cadere a terra.
- Spingere con forza l'attrezzo con gambo conico nel cono del mandrino portapunta e controllare il corretto posizionamento dell'attrezzo.

Regolazione del numero di giri, Fig. 1, 22

Il numero di giri della macchina può essere regolato in maniera continua.

Attenzione!

- **È possibile modificare il numero di giri solo con motore in funzione.**
- **Non muovere bruscamente la leva di regolazione del numero di giri (6) regolare il numero di giri lentamente e in modo uniforme quando la macchina si trova nella marcia al minimo.**
- **Fare attenzione che la macchina possa funzionare senza ostacoli (rimuovere i pezzi da lavorare, il trapano ecc.).**

Con la leva di regolazione del numero di giri (6) è possibile adattare il numero di giri in maniera continua. La velocità impostata viene mostrata sul display digitale (15) in giri al minuto.

Attenzione! Non far mai funzionare la trapanatrice con la copertura della cinghia trapezoidale aperta. Prima dell'apertura del coperchio, estrarre sempre la spina elettrica.

Non toccare mai la cinghia trapezoidale in funzione.

Battuta a profondità di perforazione, Fig. 16

Il mandrino portapunta dispone di un anello graduato rotabile (19) per la regolazione della profondità di perforazione. Eseguire i lavori di regolazione solo a macchina ferma.

- Premere il mandrino portapunta verso il basso fino a quando la punta del trapano non poggia sul pezzo da lavorare.

- Allentare la vite di bloccaggio e ruotare l'anello graduato in avanti fino alla battuta di arresto.
- Riportare l'anello graduato alla profondità di perforazione desiderata e fissare con la vite di bloccaggio.

Attenzione! Durante la regolazione della profondità di perforazione di un foro cilindrico, occorre calcolare la lunghezza della punta del trapano.

Regolazione dell'inclinazione del banco di perforazione, Fig. 17

- Allentare la vite a testa esagonale (25) sotto il banco di perforazione (4).
- Regolare il banco di perforazione (4) all'angolo desiderato.
- Stringere nuovamente la vite a testa esagonale (25) per fissare il banco di perforazione (4) in questa posizione.

Regolazione dell'altezza del banco di perforazione, Fig. 18/19

- Allentare la maniglia di bloccaggio (3).
- Portare il banco di perforazione (4) con l'aiusilio di una manovella (20) nella posizione desiderata.
- Serrare nuovamente la maniglia di bloccaggio (3).

Banco di perforazione e supporto a rulli, Fig. 20

- Dopo avere allentato la maniglia di bloccaggio (3) si può ruotare il banco di perforazione (4).
- Dopo avere allentato le viti ad alette (14) è possibile estrarre il supporto a rulli (13)

Serraggio del pezzo da lavorare

In linea di principio, serrare i pezzi da lavorare con l'aiusilio di una morsa a vite per la macchina (non inclusa nel contenuto della fornitura) o con un mezzo di serraggio adatto. Non tenere mai i pezzi da lavorare a mano!

Durante la perforazione, il pezzo da lavorare deve potersi muovere sul banco di perforazione (4) per garantire un autocentraggio. Fissare assolutamente il pezzo da lavorare per evitare che si storca. Questo può essere garantito in particolare appoggiando il pezzi da lavorare o la morsa a vite su una battuta di arresto solida.

Attenzione! Occorre bloccare le parti in lamiera in modo tale da non poterle rompere. Regolare il banco di perforazione in altezza e inclinazione a seconda del pezzo da lavorare. Deve rimanere una distanza sufficiente tra il bordo superiore del pezzo in lavorazione e la punta del trapano.

Funzionamento laser, Fig. 21, 23

Accensione: Portare l'interruttore ON/OFF laser (16) in posizione "I" per accendere il laser. Sul pezzo da lavorare vengono proiettate due linee laser il cui punto di intersecazione indica il centro della punta di perforazione.

Spegnimento: Portare l'interruttore ON/OFF laser (16) in posizione "0".

Funzionamento luce di lavoro, Fig. 21, 24

Avvertenza: Assicurarsi sempre che il luogo di lavoro sia ben illuminato.

Accensione: Portare l'interruttore ON/OFF della luce di lavoro (18) in posizione "I" per accendere la luce di lavoro (24).

Spegnimento: Portare l'interruttore ON/OFF luce di lavoro (18) in posizione "0".

Velocità di lavoro

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

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

I regimi specificati sono solo valori indicativi.

Ø punta da trapano	Ghi-sa la-mel-lare	Ac-ciaio	Ac-ciaio inos-sida-bile	Allu-minio	Le-gno
3	2200	2100	1200	4500	3000
4	1700	1800	1000	4000	2600
5	1550	1500	800	3500	2150
6	1400	1200	600	3000	1800
7	1200	1000	450	2500	1400
8	1000	800	360	2000	1100
9	910	650	270	1600	850
10	825	500	220	1200	650
11	740	450	200	1050	575
12	650	400	180	900	500
13	610	370	165	800	435
14	575	340	150	700	370
16	500	300	140	580	300

Svasatura e foratura di centraggio

Con questa trapanatrice è possibile anche svasare o forare per centraggio. Si prega di osservare che la svasatura deve essere effettuata con il regime più basso, mentre per la foratura di centraggio è necessario un numero di giri elevato.

Lavorazione del legno

Si prega di osservare che quando si lavora il legno è necessario utilizzare un adeguato sistema di aspirazione della polvere, poiché la polvere di legno può essere pericolosa per la salute. Indossare sempre una maschera respiratoria antipolvere adeguata quando si eseguono lavori che generano polvere.

Lavorazione del metallo

Nella perforazione di metalli, utilizzare un lubrorefrigerante adatto, al fine di ridurre l'usura e la formazione di calore nel pezzo da lavorare.

ATTENZIONE! Evitare il contatto con la pelle e indossare occhiali protettivi!

11. Allacciamento elettrico

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

Durante i lavori con questo attrezzo elettrico, nonché in caso di applicazione provvisoria all'aperto, occorre collegare assolutamente l'**apparecchio tramite un interruttore differenziale** con una corrente di intervento di 30 mA o inferiore.

Avvertenze importanti

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

Cavo di alimentazione elettrica difettoso

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

Le cause possono essere le seguenti:

- Schiacciature, laddove i cavi di alimentazione vengono fatti passare attraverso finestre o interstizi di porte.
- Piegature a causa del fissaggio o della conduzione dei cavi stessi eseguiti in modo non appropriato.
- Tagli causati dal transito sui cavi di alimentazione.
- Danni all'isolamento causati dalle operazioni di distacco dalla presa a parete.
- Cricche a causa dell'invecchiamento dell'isolamento.

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

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

I cavi di alimentazione elettrica devono essere conformi alle disposizioni VDE e DIN pertinenti. Utilizzare soltanto i cavi di alimentazione con la dicitura H05VV-F.

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

Tipo di collegamento X

Se il cavo di allacciamento alla rete è danneggiato, occorre sostituirlo con un'altra linea di allacciamento, disponibile presso il produttore o il suo servizio di assistenza clienti.

Motore a corrente alternata

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

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

In caso di domande indicare i seguenti dati:

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

12. Pulizia e manutenzione

Prima di qualsiasi regolazione, manutenzione o riparazione, estrarre la spina elettrica!

⚠ **Lasciare che sia il nostro centro servizi ad eseguire operazioni di riparazione e manutenzione non riportati nelle presenti istruzioni per l'uso. Utilizzare esclusivamente pezzi originali.**

Lasciar raffreddare l'apparecchio prima di tutti i lavori di manutenzione e pulizia. Sussiste il pericolo di ustioni!

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

Pulizia

Non utilizzare detersivi e/o solventi. Le sostanze chimiche possono intaccare le parti in plastica dell'apparecchio. Non pulire mai l'apparecchio sotto l'acqua corrente.

- Pulire accuratamente l'apparecchio dopo ogni utilizzo.
- Pulire le aperture di ventilazione e la superficie dell'apparecchio con una spazzola morbida, un pennello o un panno.
- Rimuovere eventualmente i trucioli, la polvere e lo sporco con un aspirapolvere.
- Lubrificare regolarmente le parti mobili.
- Non lasciar penetrare i lubrificanti su interruttori, cinghie trapezoidali, pulegge di azionamento e bracci di sollevamento del trapano.

Manutenzione

Impostazione del laser, Fig. 23+27

Serrare una punta da trapano nel mandrino portapunta (12). Il laser forma una croce di collimazione al centro del trapano. Se le linee del laser non si incontrano al centro del trapano, è necessario regolare il laser.

Posizionare il banco di perforazione (4) il più vicino possibile al trapano. Allentare i dadi di arresto (G). Ruotando le viti di regolazione (H), è possibile regolare le linee del laser su entrambi i lati.

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

Regolazione della molla di richiamo del mandrino, Fig. 25

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

1. Per una maggiore spazio di lavoro, abbassare il banco.
2. Lavorare stando sul lato sinistro della trapanatrice.
3. Applicare un cacciavite nella scanalatura inferiore anteriore (L) e tenerlo in posizione.
4. Rimuovere il dado esterno (O) con una chiave a forchetta (SW19)
5. Con il cacciavite ancora inserito nella scanalatura, allentare il dado interno (N) fino a quando la tacca (K) non si stacca dal mozzo (P). **ATTENZIONE! Molla sotto tensione!**
6. Ruotare con cautela il tappo a molla (M) in senso antiorario con il cacciavite fino a quando non è possibile spingere la scanalatura nel mozzo (P).
7. Abbassare il mandrino nella posizione più bassa e tenere il tappo a molla (M) in posizione. Quando il mandrino si muove in su e in giù come auspicato, serrare nuovamente il dado interno (N).
8. Se è troppo lento, ripetere le fasi 3-5. Se è troppo stretto, procedere in ordine inverso
9. Fissare il dado esterno (O) contro il dado interno (N) con una chiave a forchetta. **AVVERTENZA:** Non spanare e non limitare il movimento del mandrino!

Informazioni sulle riparazioni

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

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

* non necessariamente compreso nell'ambito della fornitura!

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

Programma di ispezione e manutenzione

Periodi regolari di controllo	Prima di ogni messa in funzione	Dopo ogni messa in funzione	All'occorrenza
Controllare i dispositivi di sicurezza	X		
Controllare la cinghia trapezoidale ed eventualmente stringerla	X		
Lubrificare colonna e banco con uno strato di olio		X	
Pulire l'attacco conico			X
Pulizia della macchina da polvere di trapanatura e trucioli metallici		X	

13. Stoccaggio

Conservare l'apparecchio e i suoi accessori in un luogo buio, asciutto, al riparo dal gelo e non accessibile a bambini. La temperatura di stoccaggio ideale è compresa tra 5 e 30 °C.

Conservare l'attrezzo nel suo imballaggio originale. Coprire l'attrezzo per proteggerlo da polvere o umidità. Conservare le istruzioni per l'uso nei pressi dell'attrezzo.

14. Smaltimento e riciclaggio

Avvertenze per l'imballaggio



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

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



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

- Le batterie o gli accumulatori utilizzati non integrati nel dispositivo usato devono essere rimossi prima della consegna, senza distruggerli! Il loro smaltimento è regolato dalla legge sulle batterie.
- I proprietari o gli utilizzatori di dispositivi elettrici ed elettronici sono tenuti per legge a restituirli al termine della loro durata utile.

- L'utente finale è responsabile in prima persona per la cancellazione dei suoi dati personali in relazione al dispositivo usato da smaltire!
- Il simbolo del bidone della spazzatura barrato indica che i dispositivi elettrici ed elettronici non possono essere smaltiti insieme ai normali rifiuti domestici.
- I dispositivi elettrici ed elettronici possono essere restituiti gratuitamente presso i seguenti centri:
 - Centri di raccolta e smaltimento di diritto pubblico (ad es. depositi comunali)
 - Punti vendita di dispositivi elettronici (fisici e online), nella misura in cui il distributore sia tenuto al ritiro o lo offra in modo volontario.
 - È possibile consegnare gratuitamente al produttore, senza dovere acquistare prima un nuovo dispositivo da questi, fino a tre dispositivi elettronici usati per ogni tipo di dispositivo con una lunghezza del bordo di massimo 25 centimetri, oppure portare il dispositivo presso un altro centro di raccolta autorizzato nelle proprie vicinanze.
 - Altre condizioni di ritiro complementari del produttore e del distributore sono reperibile presso il rispettivo servizio clienti.
- In caso di consegna da parte del produttore di un nuovo dispositivo elettronico presso un privato, quest'ultimo può richiedere il ritiro gratuito del dispositivo elettronico usato, su richiesta dell'utente finale stesso. Contattare a tale proposito il servizio clienti del produttore.

- Quanto esposto si applica solo ad apparecchi installati e distribuiti in un paese dell'Unione Europea e soggetti alla Direttiva europea 2012/19/UE. Nei paesi al di fuori dell'Unione Europea possono applicarsi norme diverse per lo smaltimento di dispositivi elettrici ed elettronici usati.

15. Risoluzione dei guasti

Avviso:

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

Guasto	Possibile causa	Rimedio
L'asse si sposta in posizione iniziale troppo rapidamente o troppo lentamente	La pretensione della molla è stata regolata in modo errato.	Per la regolazione della pretensione, vedere "Regolazione della molla di ritorno del mandrino".
Il mandrino portapunta si stacca ripetutamente dal mandrino nonostante venga fissato di nuovo	Sporco, grasso o olio sul mandrino o all'interno del mandrino portapunta.	Utilizzare un detergente per uso domestico per pulire la superficie del mandrino e del mandrino portapunta. Vedere anche "Montaggio del mandrino portapunta".
Forte emissione sonora durante il funzionamento	Tensione della cinghia trapezoidale errata.	Regolare nuovamente la tensione della cinghia trapezoidale. Vedere anche "Regolazione della velocità e della tensione della cinghia trapezoidale".
	Il mandrino è troppo asciutto.	Testare il mandrino.
	La puleggia sul mandrino è allentata.	Verificare la tenuta del dado sulla puleggia della cinghia ed eventualmente serrarlo.
	La puleggia sul motore è allentata.	Serrare le vite di regolazione sulla puleggia del motore.
La punta da trapano si arroventa	Velocità errata.	Modificare la velocità. Vedi anche "Selezione del regime e tensione della cinghia trapezoidale".
	Non fuoriescono trucioli dal foro.	Far uscire regolarmente la punta da trapano dal foro per convogliare i trucioli verso l'esterno.
	Punta da trapano smussata.	Affilare la punta da trapano.
	Avanzamento insufficiente.	Aumentare l'avanzamento.
La punta da trapano devia o il foro non è rotondo	Punti duri nel legno o la lunghezza e l'angolo della cima della punta da trapano sono diversi.	Affilare la punta da trapano.
	La punta da trapano è piegata.	Sostituire la punta da trapano.
La punta da trapano si blocca nel pezzo da lavorare	Il pezzo da lavorare e la punta da trapano sono inceppati o l'avanzamento è eccessivo.	Posizionare qualcosa sotto il pezzo da lavorare o fissarlo. Vedi anche "Posizionamento del pezzo da lavorare".
	Tensione della cinghia trapezoidale insufficiente	Regolare la tensione della cinghia trapezoidale. Vedi anche "Selezione del regime e tensione della cinghia trapezoidale".
Eccessiva deviazione e ondeggiamento della punta da trapano	Punta da trapano piegata.	Utilizzare una punta da trapano dritta.
	Usura eccessiva dei cuscinetti per mandrini.	Fare sostituire i cuscinetti per mandrini.
	La punta da trapano non è centrata nel mandrino portapunta.	Verificare il centraggio. Vedere anche "Inserire l'attrezzo nel mandrino portapunta"
	Il mandrino portapunta non è fissato correttamente.	Fissare correttamente il mandrino portapunta. Vedere anche "Montaggio del mandrino portapunta"

Verklaring van de symbolen op het apparaat

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

	Waarschuwing! Bij het niet in acht nemen, bestaat levensgevaar, gevaar voor letsel of beschadiging aan het werktuig!
	Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning
	Waarschuwing voor wegslingerende delen
	Waarschuwing voor snijwonden
	Lees voorafgaand aan de inbedrijfstelling de gebruikshandleiding en de veiligheidsvoorschriften!
	Draag een veiligheidsbril!
	Draag gehoorbescherming!
	Bescherm de luchtwegen bij stofontwikkeling!
	Draag lang haar niet los. Gebruik een haarnetje.
	Draag geen handschoenen.
	Beschermen tegen vocht. De machine niet blootstellen aan regen
	Het product voldoet aan de geldende EU-bepalingen.

Inhoudsopgave:

Pagina:

1.	Inleiding.....	74
2.	Beschrijving van het apparaat.....	74
3.	Meegeleverd.....	74
4.	Beoogd gebruik.....	75
5.	Veiligheidsvoorschriften.....	75
6.	Technische gegevens.....	78
7.	Uitpakken.....	79
8.	Voor de ingebruikname.....	79
9.	Montage.....	80
10.	Bediening.....	80
11.	Elektrische aansluiting.....	82
12.	Reiniging en onderhoud.....	83
13.	Opslag.....	85
14.	Afvalverwerking en hergebruik.....	85
15.	Verhelpen van storingen.....	86
16.	Conformiteitsverklaring.....	291

1. Inleiding

Fabrikant:

Schepach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Geachte klant,

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

Aanwijzing:

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

- ondeskundige behandeling,
- Het niet in acht nemen van de gebruikshandleiding,
- Reparaties door derden, niet geautoriseerde vakmensen
- Inbouw en vervanging van niet-originele inbouw
- Dat niet conform de voorschriften is
- Uitvallen van de elektrische installatie bij het niet in acht nemen van de elektrische voorschriften en VDE-voorschriften 0100, DIN 57113 / VDE0113

Let op:

Lees voor de montage en voor de ingebruikname de complete tekst van de gebruikshandleiding door.

De gebruikshandleiding is bedoeld om het gemakkelijker te maken, uw apparaat te leren kennen en de beoogde toepassingsmogelijkheden van het apparaat te benutten.

De gebruikshandleiding bevat belangrijke aanwijzingen, hoe u met het apparaat veilig, vakkundig en economisch werkt en hoe u gevaren vermindert, reparatiekosten uitspaart, uitvaltijden vermindert en de betrouwbaarheid en levensduur van het apparaat verhoogt.

Aanvullend op de veiligheidsbepalingen van deze gebruikshandleiding moet u absoluut de voor de werking van het apparaat geldende voorschriften van uw land in acht nemen.

Bewaar de gebruiksaanwijzing bij het apparaat in een plastic hoes, beschermd tegen vuil en vocht. De gebruiksaanwijzing moet door elke bediener van het apparaat voor aanvang van het werk gelezen en zorgvuldig nageleefd worden.

Aan het apparaat mogen alleen personen werken, die voor het gebruik van het apparaat geïnstrueerd en over de daarmee verbonden gevaren geïnformeerd zijn.

De vereiste minimumleeftijd moet aangehouden worden.

Naast de in deze gebruikshandleiding opgenomen veiligheidsvoorschriften en de bijzondere voorschriften van uw land moet u de algemeen erkende technische voorschriften in acht nemen voor de werking van machines van hetzelfde type.

Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor ongevallen of schade, veroorzaakt door niet-naleving van deze handleiding of de veiligheidsvoorschriften.

2. Beschrijving van het apparaat

1. machinevoet
2. kolom
3. klemgreep
4. boortafel
5. motor
6. toerental stelhendel
7. v-snaarkap
8. noodstop-schakelaar
9. aan/uit-schakelaar
10. greep
11. klappbare spaanderbeveiliging
12. boorvoering (weergave kan afwijken)
13. rolopname
14. vleugelschroeven
15. digitale indicatie
16. aan/uit-knop laser
17. machinekop
18. aan-/uit knop werkklamp
19. verdraaibare schaalring
20. handslinger
21. kegeldoorn
22. boortafelhouder
23. zeskantbouten
24. werkklamp
25. inbusschroef boortafelhouder
26. bevestigingsboorgat

- A. inbussleutel
- B. drijfspie
- C. Inbussleutel 4 mm
- D. Inbussleutel 3 mm

3. Meegeleverd

- 1 Boormachine
- 1 boortafel
- 4 grepen
- 1 klappbare spaanderbeveiliging

- 2 vlegelschroeven
- 4 zeskantbouten
- 1 klemgreep
- 1 inbusleutel, 3 mm
- 1 inbusleutel, 4 mm
- 1 inbusleutel
- 1 drijfspie
- 1 boorkop
- 1 kolom
- 1 machinevoet
- 1 handslinger
- 1 kegeldoorn
- 1 boortafelhouder
- 1 rolopname
- 1 Gebruikshandleiding

4. Beoogd gebruik

De kolomboormachine is ontworpen voor het boren in metaal, hout, kunststof en tegels. Er kunnen cilindrische schachtboren met een boordiameter van 3 mm tot 16 mm worden gebruikt.

Het apparaat is bedoeld voor gebruik door doe-het-zelvers. Het is niet ontworpen voor continu commercieel gebruik.

Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen jonger dan 16 jaar. Jongeren vanaf 16 jaar mogen het apparaat alleen onder toezicht gebruiken. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die het gevolg is van oneigenlijk gebruik of onjuiste bediening.

Het is absoluut verboden om de op de machine aanwezige veiligheidsvoorzieningen te demontieren, te wijzigen of anderszins te gebruiken of om externe veiligheidsvoorzieningen aan te brengen.

Let erop dat onze apparaten volgens het beoogd gebruik niet voor bedrijfsmatige, ambachtelijke of industriële toepassingen zijn ontworpen. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid wanneer het apparaat in bedrijfsmatige, ambachtelijke of industriële ondernemingen of bij soortgelijke werkzaamheden wordt ingezet.

5. Veiligheidsvoorschriften

⚠ WAARSCHUWING Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen, afbeeldingen en technische gegevens, waarmee dit elektrisch apparaat is voorzien. Nalatigheden bij het niet naleven van de onderstaande aanwijzingen kunnen elektrische schok, brand en/of ernstige verwondingen veroorzaken.

Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en -aanwijzingen voor toekomstig gebruik.

Het in de veiligheidsinstructies gebruikte begrip „Elektrisch gereedschap“ is van toepassing op netgevoed elektrisch gereedschap (met netsnoer) en op accugevoed elektrisch gereedschap (zonder netsnoer).

Veiligheid op de werkplek

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

Elektrische veiligheid

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

Het gebruik van een voor buiten geschikt verlengsnoer vermindert het risico op een elektrische schok.

Gebruik buitenshuis uitsluitend verlengsnoeren die hiervoor zijn goedgekeurd en die als zodanig zijn gelabeld. Gebruik de snoeren alleen als de trommel is afgerold.

- f. **Als het onvermijdelijk is om het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving te gebruiken, gebruik dan een aardlekschakelaar met een uitschakelstroom van 30 mA of minder.** Het gebruik van een aardlekschakelaar voorkomt het risico op een elektrische schok.

Veiligheid van personen

- a. **Wees altijd voorzichtig, let op waar u mee bezig bent en ga verstandig te werk bij werkzaamheden met elektrisch gereedschap. Maak geen gebruik van elektrisch gereedschap als u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicamenten.**

Een moment van onachtzaamheid bij gebruik van het elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig letsel.

- b. **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en ook altijd een veiligheidsbril.**

Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, antislip-veiligheidschoenen, een helm of gehoorbescherming, al naar gelang het soort gereedschap en de toepassing ervan, verkleint het risico op verwondingen.

- c. **Voorkom onbedoelde inbedrijfstelling. Controleer of het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld voordat u het op de stroomvoorziening en/of de accu aansluit, het gereedschap oppakt of draagt.**

Als u tijdens het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger op de schakelaar hebt of het reeds ingeschakelde elektrische apparaat op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot letsel en ongevallen leiden.

- d. **Verwijder instelgereedschap of steeksleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Een gereedschap of sleutel dat/die zich in een draaiend onderdeel bevindt, kan verwondingen veroorzaken.

- e. **Voorkom een onnatuurlijke lichaamshouding.** Zorg voor een stabiele positie en zorg ervoor dat u altijd stabiel staat. Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

- f. **Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.**

Loszittende kleding, sieraden of lange haren kunnen worden vastgegrepen door bewegende delen. Bij werkzaamheden in de buitenlucht, adviseren wij rubber handschoenen en antislip schoeisel. Draag bij lang haar een haarnetje.

- g. **Als er stofafzuiging en opvanginrichtingen gemonteerd kunnen worden, moet u controleren of deze aangesloten zijn en correct worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging kan gevaar door stof verminderen.

- h. **Voorkom een vals gevoel van zekerheid en houd u altijd aan de veiligheidsvoorschriften voor elektrische apparaten, ook als u ervaren bent met het elektrisch apparaat.**

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

Gebruik en behandeling van het elektrisch gereedschap

- a. **Zorg dat het apparaat niet overbelast raakt.**

Gebruik voor de werkzaamheden het daarvoor bedoelde elektrische gereedschap. Met het juiste elektrisch gereedschap werkt u beter en veiliger in het aangegeven vermogensbereik.

- b. **Gebruik geen elektrisch apparaat, waarvan de schakelaar defect is. Een elektrisch gereedschap, dat niet meer in- of uitgeschakeld kan worden, is gevaarlijk en moet gerepareerd worden.**

- c. **Trek de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de uitneembare accu voordat u de apparaatinstellingen wijzigt, inzetstukken vervangt of het elektrische apparaat weglegt.**

Deze voorzorgsmaatregelen voorkomen dat het elektrische gereedschap onbedoeld start.

- d. **Bewaar ongebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen.**

Laat het elektrisch apparaat niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn of deze aanwijzingen niet hebben gelezen. Elektrische apparaten zijn gevaarlijk als deze door onervaren personen worden gebruikt.

Elektrisch gereedschap dat niet wordt gebruikt, moet op een droge, hooggelegen, afgesloten plaats, buiten het bereik van kinderen, worden bewaard.

- e. **Voer zorgvuldig onderhoud uit aan elektrische apparaten en inzetstukken.**
Controleer of bewegende delen probleemloos functioneren en niet klemmen, of onderdelen gebroken of beschadigd zijn, waardoor de functie van het elektrische gereedschap wordt beïnvloed. Laat beschadigde onderdelen voor gebruik van het elektrische apparaat eerst repareren. Veel ongevallen ontstaan door slecht onderhouden elektrische apparaten.
- f. **Houd snijgereedschap scherp en schoon. Zorgvuldig onderhouden snijgereedschap met scherpe snijranden klemt minder snel vast en is makkelijker te gebruiken.**
- g. **Gebruik elektrische apparaten, accessoires en inzetstukken, etc. overeenkomstig deze aanwijzingen.**
Houd daarbij rekening met de omstandigheden waarin gewerkt wordt en de uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere toepassingen dan het voorgeschreven gebruik kan leiden tot gevaarlijke situaties.
- h. **Houd grepen en greepoppervlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Als grepen en greepoppervlakken glad zijn, kan het elektrisch gereedschap in onvoorziene situaties niet veilig bediend en onder controle gehouden worden.

Service

- a. **Laat uw elektrisch gereedschap uitsluitend door gekwalificeerd deskundig personeel repareren met uitsluitend originele reserveonderdelen.**
Hiermee blijft veilig gebruik van het elektrische gereedschap gewaarborgd.

Veiligheidsvoorschriften voor tafelboormachines

- **Waarschuwingsetiketten op het elektrisch apparaten mogen nooit worden afgedekt.**
- **Bevestig het elektrisch gereedschap op een vaste, vlakke en horizontaal oppervlak.** Als het elektrisch gereedschap wegslipt of wiebelen, kan het inzetstuk niet gelijkmatig en veilig worden geleid.
- **Houd het werkoppervlak schoon tot het te bewerken werkstuk.** Scherpe boorspaanders en voorwerpen kunnen tot letsel leiden. Het mengen van materiaal is zeer gevaarlijk. Licht metaalstof kan branden of exploderen.

- **Stel voor aanvang het juiste toerental in. Het toerental moet zijn aangepast aan de snelheid van de boordiameter en het te boren materiaal.** Bij een onjuiste instelling van het toerental kan het inzetstuk vast komen te zitten in het werkstuk.
- **Breng het inzetstuk alleen in ingeschakelde toestand tegen het werkstuk.** Er bestaat anders het gevaar dat het inzetstuk in het werkstuk vasthaakt en het werkstuk wordt meegetrokken. Dit kan tot verwondingen leiden.
- **Kom met uw handen nooit in het boorbereik terwijl het elektrisch gereedschap draait.** Als er contact ontstaat met het inzetstuk bestaat het gevaar voor letsel.
- **Verwijder nooit boorspaanders uit het boorbereik als het elektrisch gereedschap in bedrijf is.** Voer de aandrijfeenheid altijd eerst uit in rustpositie en schakel het elektrisch gereedschap uit.
- **Verwijder eventuele boorspaanders niet met blote handen.** Vooral hete en scherpe metalen spaanders kunnen verwondingen veroorzaken.
- **Breek lange boorspaanders door het boorproces te onderbreken door het kortstondig terugdraaien van de draaishijf.** Door lange boorspaanders bestaat gevaar voor letsel.
- **Houd grepen droog, schoon en vrij van olie en vet.** Vette, olieachtige grepen zijn glad en zorgen voor verlies van controle.
- **Gebruik spanvoorzieningen om het werkstuk vast te houden. Bewerk geen werkstukken die te klein zijn om te kunnen worden vastgeklemd.** Als u het werkstuk met de hand vasthoudt, kunt u het niet voldoende vasthouden tegen verdraaien waardoor u zich kunt verwonden.
- **Probeer niet om een werkstuk te boren dat geen vlak oppervlak heeft, tenzij u een geschikte steun hiervoor heeft.**
- **Start de boormachine niet met de boor tegen het werkstuk gedrukt.**
- **Schakel het elektrische apparaat direct uit als het inzetstuk wordt geblokkeerd.** Het inzetstuk blokkeert als:
 - het elektrische gereedschap overbelast wordt of
 - het in het te bewerken werkstuk kantelt.
- **Grijp het inzetstuk na de werkzaamheden niet eerder vast voordat deze is afgekoeld.** Het inzetstuk wordt tijdens de werkzaamheden zeer heet.
- **Controleer regelmatig de kabel en laat een beschadigde kabel alleen door een erkend servicecentrum repareren. Vervang beschadigde verlengsnoeren.** Hiermee blijft veilig gebruik van het elektrische gereedschap gewaarborgd.

- **Berg het ongebruikte elektrische gereedschap goed op. De opslagplaats moet droog en afsluitbaar zijn.** Dit voorkomt dat het elektrisch gereedschap tijdens de opslag beschadigd raakt of door onervaren personen wordt bediend.
- **Laat het gereedschap nooit achter voordat deze volledig tot stilstand is gekomen.** Nadraaiende inzetstukken kunnen verwondingen veroorzaken.
- **Gebruik het elektrisch gereedschap niet met een beschadigde kabel. Raak de beschadigde kabel niet aan en trek de stekker uit de contactdoos als de kabel tijdens de werkzaamheden beschadigd raakt.** Beschadigde kabels verhogen het risico op een elektrische schok.
- **Neem altijd de instructies betreffende de smering en het verwisselen van het gereedschap in acht.**



**Let op: Laserstrahlung
Niet in de laserstraal kijken
Laserklasse 2**



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

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

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

Restrisico's

De machine is gebouwd volgens de stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels. Toch kan tijdens de werkzaamheden sprake zijn van enkele restrisico's.

- Gevaar voor de gezondheid, veroorzaakt door elektriciteit bij gebruik van onjuiste snoeren.
- Bovendien kunnen er ondanks alle getroffen voorzieningen verborgen restrisico's bestaan.
- De restrisico's kunnen tot een minimum worden beperkt wanneer aan de „Veiligheidsmaatregelen“ en het „Gebruik volgens bestemming“ wordt voldaan en de gebruiksaanwijzing in zijn geheel wordt opgevolgd.
- Voorkom onnodige belasting van de machine: als bij het boren teveel druk wordt uitgeoefend, zal de boor snel beschadigen. Dit kan leiden tot geringere prestaties van de machine bij de verwerking en minder nauwkeurige zaagsnedes.
- Voorkom dat u de machine onbedoeld inschakelt: als u de stekker in het stopcontact steekt, mag de startknop niet worden ingedrukt.
- Gebruik gereedschap dat in deze handleiding wordt aanbevolen. U verkrijgt dan optimale prestaties met uw boor.
- Houd uw handen buiten de werkomgeving, wanneer de machine in bedrijf is.

Schakel het apparaat uit en trek de stekker uit het stopcontact voordat u instel- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

6. Technische gegevens

Nominale ingangsspanning	230-240 V~ 50 Hz
Nominaal vermogen	750 W / S2 10 min
Motortoerental	1450 min ⁻¹
Uitgangstoerental (traploos instelbaar)	440 - 2580 min ⁻¹

Boorkophouder	B16
Boorspilconus	MT2
boorkop	1 - 16 mm
Grote boortafel	240 x 240 mm
Grote bodemplaat	410 x 250
hoekafstelling	45° - 0° - 45°
Boordiepte	80 mm
Kolomdiameter	65 mm
Afmetingen machine L x B x H	540 x 390 x 950 mm
Gewicht	38,5 kg
Laserklasse	2
Aslengte laser	650 mm
Vermogen laser	1mW

Technische wijzigingen voorbehouden!

Geluid

Die Geräuschwerte wurden entsprechend EN 62841 ermittelt.

Geluidsdrumniveau stationair toerental L_{pA}	72,1 dB
Onzekerheid K_{pA}	3 dB
Geluidsvermogensniveau stationair toerental L_{WA}	84,2 dB
Onzekerheid K_{WA}	3 dB

Draag gehoorbescherming.

Het effect van lawaai kan gehoorverlies zijn.

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

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

Waarschuwing:

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

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

7. Uitpakken

- Open de verpakking en haal het apparaat er voorzichtig uit.
- Verwijder het verpakkingsmateriaal evenals de verpakkings- en transportbeveiligingen (indien voorhanden).
- Controleer of de inhoud van de levering volledig is.
- Controleer het apparaat en de hulpstukken op transportschade.
- Bewaar de verpakking indien mogelijk tot na het verstrijken van de garantietijd.

LET OP

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

8. Voor de ingebruikname

Controleer vóór elk gebruik

- De aan-/uit-schakelaar incl. noodstop-knop op de beoogde werking controleren.
- Voer voor elk gebruik een visuele controle uit.
- Controleer met name de veiligheidsvoorzieningen, elektrische bedieningselementen, elektrische leidingen en schroefverbindingen op beschadigingen en stevige bevestiging. Vervang eventueel beschadigde onderdelen voor gebruik.
- Controleer of de tafelklemhefboom goed is aangehaald, voordat u de machine in gebruik neemt.
- Controleer of de boor goed in de boorkop is bevestigd.
- Verwijder bij tandkransboorkoppen de spansleutel. Controleer voor het inschakelen van het apparaat altijd of de spansleutel is verwijderd.

9. Montage

Kolom en machinevoet, afb. 4

1. Zet de machinevoet (1) op de grond of op de werkbank.
2. Zet de kolom (2) zo op de grondplaat, dat de gaten van de kolom (2) zijn uitgelijnd met de gaten in de grondplaat (1).
3. Schroef de vier zeskantbouten (23) voor bevestiging in de kolom in de grondplaat en haal deze met een inbussleutel (A) aan.

Montage boortafel afb. 7

1. Plaats de boortafel (4) in de boortafelhouder (22).
2. Borg de boortafel (4) met een klemgreep (3).

Montage machinekop en kolom afb. 8

1. Plaats de machinekop (17) op de kolom (2).
2. Lijn de spil van de boormachine uit met de tafel en de grondplaat en draai de inbusschroef, die zich aan de zijkant van de machinekop bevindt, goed vast. (Inbussleutel SW4 / C)

Montage van de grepen, afb. 9+10

1. Schroef de drie grepen (10) vast in het schroefdraad van de greephouder. Gebruik hierbij de inbussleutel (A).
2. Schroef de toerental stelhendel (6) in de greephouder voor de snelheidsinstelling. Gebruik hierbij de inbussleutel (A).

Montage van de klapbare spaanderbeveiliging en boorkop, afb. 11+12+13

1. Schuif de klapbare spaanderbeveiliging (11) op de spil op de machinekop en borg deze met een kruiskopschroevendraaier.
2. Schuif de kegeldoorn (21) met een krachtige ruk in de boorkop (12).
3. Schuif vervolgens de kegeldoorn (21) in de boorspil. Breng hiertoe de boorkop (12) met conus (21) tot aan de aanslag in de spil en draai deze nog iets verder totdat deze in de spil slipt. Plaats nu de voorvoering (12) met conus in de spil. Controleer of deze goed is bevestigd.

Aanwijzing: Ter bescherming tegen corrosie zijn alle blanke onderdelen ingevet. Voor het plaatsen van de boorkop (12) op de spil moeten beide onderdelen met een milieuvriendelijk oplosmiddel volledig vetvrij worden gemaakt, zodat een optimale krachtoverbrenging is gewaarborgd.

Opstellen van de machine (afb. 26)

Voor de ingebruikname moet de boormachine stationair op een vaste ondergrond worden gemonteerd. Gebruik hiertoe de beide bevestigingsboorgaten (26) in de bodemplaat. Let op dat de machine voor gebruik en voor instel- en onderhoudswerkzaamheden vrij toegankelijk is.

Aanwijzing: De bevestigingsschroeven mogen slechts zo vast worden aangehaald, dat de grondplaat niet wordt verspannen of vervormd. Bij overmatige belasting bestaat gevaar voor breuk.

Voor ingebruikname in acht nemen

Let op dat de spanning van de netaansluiting overeenkomt met de gegevens op het typeplaatje. Sluit de machine aan op een stopcontact overeenkomstig het geïnstalleerd geaarde contact. De boormachine is voorzien van een nulspanningstrigger die de operator beschermt tegen ongewenst starten na een spanningsuitval. In dit geval moet de machine opnieuw worden ingeschakeld.

10. Bediening

⚠ Attenzione!

Prima della messa in funzione è obbligatorio montare completamente l'apparecchio!

NOODSTOP-knop afb. 1

De noodstop-knop (8) vergrendeld, zodra deze wordt ingedrukt en schakelt de machine uit. Gebruik de noodstop-knop (8) niet routinematig om de machine te stoppen.

LET OP! Ook na het indrukken van de noodstop-knop (8) draait de boorspil, afhankelijk van de ingestelde snelheid, enkele seconden verder.

Tijdens het boren in acht nemen dat bij te veel aandrukken, een vroegtijdige boorslijtage evt. zelfs het breken of vastlopen van de boor in het boorgat kan ontstaan. Mocht de boor vastlopen, direct de hoofdaandrijfmotor stilzetten door de noodstop-knop (8) in te drukken.

Aan/uit-schakelaar, afb. 14

Voor het inschakelen drukt u op de groene aan-schakelaar „I“ (9), de machine wordt gestart. Voor het uitschakelen drukt u op de rode knop „O“ (9), het apparaat schakelt uit.

Let op dat het apparaat niet overbelast raakt.

Als het geluid van de motor tijdens het bedrijf minder wordt, wordt de motor te zwaar belast.

Belast het apparaat niet zodanig dat de motor tot stilstand komt. Blijf tijdens het bedrijf altijd voor de machine staan.

Gereedschap in de boorkop plaatsen

Let op dat tijdens de gereedschapswissel de stekker is losgekoppeld. In de boorkop (12) mag alleen cilindervormig gereedschap met de aangegeven maximale diameter van de schacht worden gespannen. Alleen goed en scherp gereedschap gebruiken. Geen gereedschap gebruiken die aan de schacht beschadigd is of anderszins op enige wijze is vervormd of beschadigd. Gebruik uitsluitend accessoires en aanvullende apparaten die in de gebruikshandleiding worden vermeld of door de fabrikant zijn vrijgegeven.

Als de tafelboormachine blokkeert, schakelt u de machine uit en brengt u de boor terug in de uitgangspositie.

Gebruik van de snelspanboorkop

De tafelboormachine is voorzien van een snelspanboorkop. De gereedschapswissel kan zonder hulp van een extra kopsleutel worden uitgevoerd, door het gereedschap in de snelspanboorkop te plaatsen en met de hand vast te spannen.

Gebruik van gereedschap met conusvormige schacht, afb. 15

De tafelboormachine beschikt over een boorspilconus. Om gereedschap met een conusvormige schacht (MT2) te gebruiken, gaat u als volgt te werk:

- Boorkop in onderste positie brengen.
- Conusvormige schacht met meegeleverde uitdrijfspie (B) uitdrijven, let hierbij op dat het gereedschap niet op de grond kan vallen.
- Nieuw gereedschap met conusvormige schacht in de boorspilconus schuiven en controleer daarbij op een goede bevestiging van het gereedschap.

Toerentalinstelling, afb. 1, 22

Het toerental van de machine kan traploos worden ingesteld.

Let op!

- **Het toerental mag uitsluitend bij een draaiende motor worden gewijzigd.**
- **Toerental-instelhendel (6) niet schoksgewijs bewegen, toerental langzaam en gelijkmatig instellen terwijl de machine zich in stationair toerental bevindt.**
- **Let op dat de machine ongehinderd kan lopen (verwijder werkstukken, boor etc.).**

Met de toerental-instelhendel (6) kan het toerental traploos worden aangepast. De ingestelde snelheid wordt in omwentelingen per minuut op het digitale display (15) weergegeven.

Let op! Nooit de boormachine met een geopende afdekking van de V-snaar laten draaien. Voor het openen van de deksel altijd eerst de stekker uit het stopcontact trekken.

Nooit in de draaiende V-snaar grijpen.

Boordiepte-aanslag, afb. 16

De boorspil beschikt over een verdraaibare schaalring (19) voor het instellen van de boordiepte. Programmeerwerkzaamheden alleen in stilstand aanbrengen.

- Boorspil omlaag drukken tot de boorpunt op het werkstuk ligt.
- Klemschroef losmaken en de schaalring naar voren draaien tot de aanslag.
- Schaalring met de gewenste boordiepte teruggedraaien en met de klemschroef vastzetten.

Let op! Bij het instellen van de boordiepte van een cilindervormig boorgat, moet u de lengte van de boorpunt er bij rekenen.

Kanteling van de boortafel instellen, afb. 17

- Inbusschroef (25) onder de boortafel (4) losdraaien.
- Boortafel (4) op de gewenste hoek instellen.
- Inbusschroef (25) weer vast aanhalen om de boortafel (4) in deze positie te fixeren.

Hoogte van de boortafel instellen, afb. 18/19

- Maak de klemgreep (3) los.
- Boortafel (4) met behulp van de handslinger (20) in de gewenste positie brengen.
- Zet de klemgreep (3) weer vast.

Boortafel en rolsteen, afb. 20

- Na het lossen van de klemgreep (3) kan de boortafel (4) worden gedraaid.
- Na het lossen van de vleugelschroeven (14) kan de rolsteen (13) worden uitgetrokken

Werkstuk spannen

Span werkstukken in principe met behulp van een machinebankschroef (niet bij de levering inbegrepen) of met een geschikt spanmiddel goed vast. Werkstukken nooit met de hand vasthouden!

Tijdens het boren moet het werkstuk op de boortafel (4) kunnen worden bewogen, zodat de zelfcentering kan plaatsvinden. Werkstuk absoluut beveiligen tegen verdraaien. Dit geschiedt het beste door het werkstuk te plaatsen, resp. de machinebankschroef tegen een vaste aanslag te schuiven.

Let op! Plaatdelen moeten worden ingespannen zodat deze niet omhoog kunnen worden gescheurd. Stel de boortafel afhankelijk van het werkstuk op de juiste hoogte en hoek in. Tussen de bovenkant van het werkstuk en de boorpunt moet voldoende afstand over blijven.

Bedrijf Laser, afb. 21, 23

Inschakelen: Zet de aan/uit-schakelaar (16) in positie „I“ om de laser in te schakelen. Op het te bewerken werkstuk worden twee laserlijnen geprojecteerd, waarbij het snijpunt het centrum van de boorpunt aangeeft.

Uitschakelen: Zet de aan/uit-schakelaar laser (16) in positie „0“.

Bedrijf werkklamp, afb. 21, 24

Aanwijzing: Zorg altijd voor een goede verlichting op de werkplek.

Inschakelen: Zet de aan/uit-schakelaar werkklamp (18) in positie „I“ om de werkklamp (24) in te schakelen.

Uitschakelen: Zet de aan/uit-schakelaar werkklamp (18) in positie „0“.

Werksnelheden

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

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

De aangegeven toerentalen zijn slechts een richtwaarde.

∅ Boor	Gietijzer	Staal	Roestvrij staal	Aluminium	Hout
3	2200	2100	1200	4500	3000
4	1700	1800	1000	4000	2600
5	1550	1500	800	3500	2150
6	1400	1200	600	3000	1800
7	1200	1000	450	2500	1400
8	1000	800	360	2000	1100

9	910	650	270	1600	850
10	825	500	220	1200	650
11	740	450	200	1050	575
12	650	400	180	900	500
13	610	370	165	800	435
14	575	340	150	700	370
16	500	300	140	580	300

Verzinken en kernboren

Met deze boormachine kunt u ook verzinken of kernboren. Let hierbij op dat het laten zakken met het laagste toerental moet gebeuren, terwijl voor het kernboren een hoge toerental is vereist.

Houtbewerking

Houd er rekening mee dat bij het werken met hout een geschikte stofafzuiging moet worden gebruikt, omdat houtstof gevaarlijk kan zijn voor de gezondheid. Draag bij werkzaamheden die stof produceren altijd een geschikt stofmasker.

Metaalbewerking

Gebruik bij het boren van metalen een geschikt koelmiddel om slijtage van het gereedschap en de warmtevorming in het werkstuk te reduceren.

LET OP! Voorkom huidcontact en draag een veiligheidsbril!

11. Elektrische aansluiting

De geïnstalleerde elektromotor is bedrijfsklaar aangesloten. De aansluiting voldoet aan de relevante VDE- en DIN-voorschriften. De netaansluiting van de klant en het gebruikte verlengsnoer moeten eveneens aan deze voorschriften voldoen.

Bij werkzaamheden met dit elektrisch gereedschap alsook bij tijdelijk gebruik in de buitenlucht moet het apparaat absoluut middels **een aardlekschakelaar** met een afschakelstroom van 30 mA of minder worden aangesloten.

Belangrijke aanwijzingen

Bij overbelasting van de motor schakelt deze vanzelf uit. Na een afkoeltijd (deze tijd is verschillend) kan de motor weer worden ingeschakeld.

Defecte elektrische aansluitkabel

Bij elektrische aansluitkabels treedt vaak schade aan de isolatie op.

Mogelijke oorzaken zijn:

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

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

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

Elektrische aansluitkabels moeten aan de relevante VDE- en DIN-voorschriften voldoen. Gebruik uitsluitend aansluitkabels met de aanduiding H05VV-F.

Op de aansluitkabel moet de type-aanduiding vermeld staan.

Aansluittype X

Als het netsnoer van dit apparaat beschadigd is, moet dit worden vervangen door een speciaal uitgevoerd netsnoer, dat verkrijgbaar is bij de fabrikant of diens klantenservice.

Wisselstroommotor

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

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

Vermeld in geval van vragen de volgende gegevens:

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

12. Reiniging en onderhoud

Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u instellings-, instandhoudings- of reparatiewerkzaamheden uitvoert!

⚠ Laet reparatie- en onderhoudswerkzaamheden, die niet in deze gebruikshandleiding beschreven staan, uitvoeren door onze servicecentrum. Gebruik uitsluitend originele onderdelen. Laet het apparaat altijd afkoelen voordat onderhouds- of reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd. Er bestaat gevaar voor brandwonden!

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

Reiniging

Gebruik geen reinigings- of oplosmiddelen. Chemische stoffen kunnen de kunststof onderdelen van het apparaat aantasten. Reinig het apparaat nooit onder stromend water.

- Reinig het apparaat grondig na elk gebruik.
- Reinig de ventilatieopeningen en het oppervlak van het apparaat met een zachte borstel, een kwast of een doek.
- Verwijder spaanders, stof en vuil zo nodig met een stofzuiger.
- Smeer bewegende delen regelmatig.
- Zorg dat er geen smeermiddelen op schakelaars, V-snaar, aandrijfschijven en boorarmen terechtkomen.

Onderhoud

Instellen van de laser, afb. 23+27

Klem een boor in de boorkop (12). De laser vormt een dradenkruis in het midden van de boor. Als de laserlijnen niet samenkomen in het midden van de boor, moet de laser worden afgesteld.

Plaats de boortafel (4) zo dicht mogelijk tegen de boor. Draai de borgmoeren (G) los. De laserlijnen kunnen worden afgesteld door aan beide zijden aan de stelschroeven (H) te draaien.

Stel de laserlijnen dusdanig af dat ze elkaar in het midden van de boorpunt kruisen.

Instellen van de spilretourveer, afb. 25

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

1. Voor meer vrije werkruimte laat u de tafel zakken.
2. Werkzaamheden aan de linkerzijde van de boormachine.
3. Zet een schroevendraaier in de voorste onderste groef (L) en zorg dat deze op dit punt blijft.
4. Verwijder de buitenste moer (O) met een steeksleutel (SW19)
5. Met de schroevendraaier nog in de groef, draait u de binnenste moer (N) tot de groef (K) losraakt van de naaf (P). **LET OP! Veer staat onder druk!**
6. Draai met een schroevendraaier voorzichtig de veerkap (M) tegen de wijzers van de klok in tot u de groef in de naaf (P) kunt drukken.
7. Laat de spil in de laagste positie zakken en houd de veerkap (M) in positie. Als de spil zich op en neer beweegt, zoals u wilt, haalt u de binnenmoer (N) weer aan.

8. Als deze te los is, herhaalt u de stappen 3-5. Als deze te vast zit, dient u de omgekeerde volgorde uit te voeren
9. Borg de buitenste moer (O) tegen de binnenste moer (N) met een steeksleutel. **AANWIJZING:** Niet te ver aanhalen en niet de beweging van de spil beperken!

Service-informatie

Let op dat bij dit product de volgende delen onderhevig zijn aan gebruiksmatige of natuurlijke slijtage, resp. de volgende delen als verbruiksmateriaal wordt gebruikt. Slijtdelen*: Koolborstels, V-snaar, boor

* niet persé in de leveringsomvang opgenomen!

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

Inspectie- en onderhoudsplan

Regelmatige onderhoudsperiodes	Voor elke ingebruikname	Na elke ingebruikname	Indien nodig
Controleer veiligheidsvoorzieningen	X		
V-snaar controleren en indien nodig aanspannen	X		
Smeer de kolom en tafel in met een dun laagje olie		X	
Maak de kegeldoorn schoon			X
Reinig de machine van boorstof en metaalkrullen		X	

13. Opslag

Bewaar het apparaat en de bijbehorende accessoires op een donkere, droge en vorstvrije en voor kinderen ontoegankelijke plaats. De optimale opslagtemperatuur ligt tussen 5 en 30°C.

Bewaar het gereedschap in de originele verpakking. Dek het gereedschap af om het te beschermen tegen stof of vocht. Bewaar de gebruikshandleiding bij het gereedschap.

14. Afvalverwerking en hergebruik

Aanwijzingen op de verpakking



De verpakkingsmaterialen zijn recyclebaar. Verpakkingen milieuvriendelijk afvoeren.

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



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

- Oude batterijen of accu's die niet vast in het afgedankte apparaat zijn geïntegreerd, moeten vóór het afvoeren op niet-destructieve wijze worden verwijderd! Het afvoeren hiervan is geregeld in de wetgeving inzake batterijen.
- Eigenaars resp. gebruikers van elektrische en elektronische apparaten zijn wettelijk verplicht om na gebruik de batterijen en accu's in te leveren.
- De eindgebruiker is verantwoordelijk voor het wissen van persoonsgerelateerde gegevens op het af te voeren afgedankte apparaat!
- Het symbool van de doorgekruiste vuilnisbak betekent dat afgedankte elektrische en elektronische apparatuur niet bij het huishoudelijk afval mag worden gegooid.
- Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kunnen bij de volgende punten kosteloos worden ingeleverd:
 - Openbare afvalverwijderings- of inzamelpunten (bijv. gemeentewerven)
 - Verkooppunten van elektrische apparaten (stationair en online), voor zover dealers verplicht zijn ze terug te nemen of dit vrijwillig aanbieden.

- Tot drie afgedankte elektronische apparaten per apparaattype, met een randlengte van niet meer dan 25 centimeter, kunnen gratis naar de fabrikant worden teruggebracht zonder eerst een nieuw apparaat van de fabrikant te hoeven kopen, of naar een ander erkend inzamelpunt in je omgeving worden gebracht.
- Voor verdere aanvullende terugnamevoorwaarden van de fabrikanten en distributeurs verzoeken wij u contact op te nemen met de betreffende klantenservice.
- Bij levering van een nieuw elektrisch apparaat door de fabrikant aan een particulier huishouden, kan de fabrikant op verzoek van de eindgebruiker zorgen voor het kosteloos afhalen van het afgedankte elektrische apparaat. Neem hiertoe contact op met de klantenservice van de fabrikant.
- Deze uitspraken zijn alleen geldig voor apparaten die in de landen van de Europese Unie worden geïnstalleerd en verkocht en die onder de Europese Richtlijn 2012/19/EU vallen. In landen buiten de Europese Unie kunnen andere voorschriften gelden voor het afvoeren van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

15. Verhelpen van storingen

Waarschuwing:

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

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De as beweegt te snel of te langzaam naar de uitgangspositie	De veervoorspanning is onjuist ingesteld.	Instellen van de voorspanning, zie „Instellen van de spilretourveer“.
De boorkop raakt steeds weer los van de spil, ondanks het feit dat deze weer opnieuw is bevestigd	Vuil, vet of olie op de spil of de binnenkant van de boorkop.	Gebruik een huishoudelijk reinigingsmiddel om het oppervlak van de spil en de boorkop te reinigen. Zie ook „Montage van de boorkop“.
Sterke geluidsproductie tijdens gebruik	Onjuiste V-snaarspanning.	Stel de V-snaarspanning opnieuw in. Zie ook „Instellen van de snelheid en de V-snaarspanning“.
	De spil is te droog.	Test de spil.
	De riemschijf op de spil zit los.	Controleer de moer van de riemschijf op stevige bevestiging en draai deze zo nodig vast.
	De riemschijf op de motor zit los.	Draai de stelschroef op de motor riemschijf vast.
De boor begint te gloeien	Onjuiste snelheid.	Verander de snelheid. Zie ook „Kiezen van het toerental en de V-snaarspanning“.
	Er komen geen spaanders uit het boorgat.	Breng de boor regelmatig uit het boorgat om spaanders te verwijderen.
	Stompe boren.	Slijp de boor.
	Te geringe aanvoer.	Verhoog de aanvoer.
De boor verloopt of het gat is niet rond	Harde plekken in het hout of de lengte en hoek van de boorpunt zijn verschillend.	Slijp de boor.
	De boor is verbogen.	Vervang de boor.
De boor blokkeert in het werkstuk	Werkstuk en boor zijn gekanteld of de aanvoer is te hoog.	Plaats iets onder het werkstuk of bevestig het. Zie ook „Positionering van het werkstuk“.
	Onvoldoende V-snaarspanning	Stel de V-snaarspanning in. Zie ook „Kiezen van het toerental en de V-snaarspanning“.
Overmatig verlopen en fladderen van de boor	Verbogen boor.	Gebruik een rechte boor.
	Overmatige slijtage van de spillagers.	Laat de spillager vervangen.
	De boor is niet gecentreerd in de boorkop gespannen.	Controleer de centrering. Zie ook „Gereedschap in de boorkop plaatsen“.
	De boorkop is niet goed bevestigd.	Bevestig de boorkop op de juiste wijze. Zie ook „Montage van de boorkop“.

Explicación de los símbolos en el aparato

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

	¡Advertencia! ¡En caso de incumplimiento existe peligro de muerte, peligro de lesión o de daños en la herramienta!
	Advertencia de tensión eléctrica peligrosa
	Advertencia de expulsión de piezas
	Advertencia de lesiones por cortes
	¡Antes de la puesta en marcha, leer y seguir el manual de instrucciones así como las indicaciones de seguridad!
	¡Use gafas protectoras!
	Llevar protección auditiva.
	En caso de formación de polvo, llevar protección respiratoria.
	No llevar el pelo largo suelto. Utilice una redcilla para el pelo.
	No use guantes.
	Proteger de la humedad. No exponer nunca la máquina a la lluvia
	El producto cumple con las normativas europeas vigentes.

Índice de contenidos:**Página:**

1.	Introducción	89
2.	Descripción del aparato.....	89
3.	Volumen de suministro	90
4.	Uso previsto.....	90
5.	Indicaciones de seguridad.....	90
6.	Datos técnicos	94
7.	Desembalaje.....	94
8.	Antes de la puesta en marcha.....	95
9.	Montaje	95
10.	Manejo	96
11.	Conexión eléctrica.....	98
12.	Limpieza y mantenimiento.....	99
13.	Almacenamiento	100
14.	Eliminación y reciclaje	100
15.	Solución de averías	102
16.	Declaración de conformidad	291

1. Introducción

Fabricante:

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

Estimado cliente:

Le deseamos éxito y disfrute al trabajar con su nuevo aparato.

Nota:

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

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

Observe lo siguiente:

Lea antes del montaje y de la puesta en marcha el texto completo del presente manual de instrucciones.

El presente manual de instrucciones tiene como fin facilitarle los conocimientos necesarios sobre su aparato y que pueda aprovechar sus posibilidades de uso conforme a las vistas.

El manual de instrucciones incluye importantes indicaciones sobre cómo debe trabajar con el aparato de forma segura, competente y rentable y cómo puede evitar peligros, ahorrar costes por reparaciones, reducir los tiempos de inactividad y aumentar la fiabilidad y la vida útil del aparato.

Además de las normas de seguridad incluidas en este manual de instrucciones, se deberán observar estrictamente las prescripciones vigentes en su país para el funcionamiento del aparato.

Conserve el manual de instrucciones en una funda de plástico, protegido del polvo y la humedad, donde el propio aparato. Estas deberán leerse y observarse con atención por cada persona empleada antes de comenzar a trabajar por primera vez.

En el aparato solo deben trabajar personas instruidas en su manejo y familiarizadas con los peligros que este conlleva. Debe respetarse la edad laboral mínima.

Además de las indicaciones de seguridad incluidas en el presente manual de instrucciones y las prescripciones especiales vigentes en su país, deberán observarse las normas técnicas generalmente reconocidas para el funcionamiento de máquinas de estructura similar.

Declinamos cualquier responsabilidad de posibles accidentes o daños que puedan producirse por no obedecer las presentes instrucciones e indicaciones de seguridad.

2. Descripción del aparato

1. Base de la máquina
 2. Columna
 3. Mango de sujeción
 4. Mesa de taladrado
 5. Motor
 6. Palanca de ajuste de número de revoluciones
 7. Cubierta de correa trapezoidal
 8. Interruptor de parada de emergencia
 9. Interruptor de conexión y desconexión
 10. Asa
 11. Protección contra virutas plegable
 12. Portabrocas (la representación puede variar)
 13. Soporte del rodillo
 14. Tornillos de mariposa
 15. Pantalla digital
 16. Interruptor de conexión y desconexión de láser
 17. Cabezal de la máquina
 18. Interruptor de conexión y desconexión de la luz de trabajo
 19. Anillo de escala giratorio
 20. Manivela
 21. Mandril de cono
 22. Soporte de mesa de taladrado
 23. Tornillos de cabeza hexagonal
 24. Luz de trabajo
 25. Tornillo de cabeza hexagonal, soporte de mesa de taladrado
 26. Orificios de montaje
-
- A. Llave hexagonal
 - B. Cuña de empuje
 - C. Llave Allen de 4 mm
 - D. Llave Allen 3 mm

3. Volumen de suministro

- 1 taladro
- 1 Mesa de taladrado
- 4 Asas
- 1 Protección contra virutas plegable
- 2 Tornillos de mariposa
- 4 tornillos de cabeza hexagonal
- 1 Mango de sujeción
- 1 Llave Allen 3 mm
- 1 Llave Allen 4 mm
- 1 Llave hexagonal
- 1 Cuña de empuje
- 1 Portabrocas
- 1 Columna
- 1 Pie de la máquina
- 1 Manivela
- 1 Mandril de cono
- 1 Soporte de mesa de taladrado
- 1 Soporte del rodillo
- 1 manual de instrucciones

4. Uso previsto

El taladro de mesa está diseñado para taladrar metal, madera, plástico y azulejos. Se pueden utilizar brocas cilíndricas con diámetros de perforación de 3 mm a 16 mm.

El aparato está diseñado para el uso en la zona de operarios. No se diseñó para el uso comercial permanente.

El aparato no está diseñado para que lo utilicen personas menores de 16 años. Los jóvenes mayores de 16 años pueden manejar el aparato solo bajo vigilancia. El fabricante no se responsabiliza de ningún daño causado por un uso que contravenga el uso previsto o un manejo incorrecto.

Se prohíbe terminantemente desmontar, modificar los dispositivos de protección existentes en la máquina, cambiarles su finalidad o fijarles dispositivos de protección ajenos.

Recuerde que nuestros aparatos no están diseñados para usos comerciales, artesanales ni industriales. No concedemos ningún tipo de garantía si se utiliza el aparato en empresas comerciales, artesanales o industriales, ni en actividades de características similares.

5. Indicaciones de seguridad

⚠ ADVERTENCIA Lea todas las indicaciones de seguridad e instrucciones, ilustraciones y datos técnicos que acompañan a esta herramienta eléctrica.

Si no se respetan las siguientes instrucciones, puede producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

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

El término empleado en las indicaciones de seguridad "Herramienta eléctrica" se refiere tanto a las herramientas eléctricas conectadas a la red eléctrica (con cable de red) como a las herramientas eléctricas que funcionan por batería (sin cable de red).

Seguridad en el lugar de trabajo

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

Seguridad eléctrica

- a. **La clavija de conexión de la herramienta eléctrica debe ser compatible con la toma de enchufe.**
Bajo ningún concepto se debe modificar la clavija. No utilice adaptadores de conexión en las herramientas eléctricas con toma de tierra. Las clavijas compatibles y sin modificar reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- b. **Evite el contacto corporal con las superficies conectadas a tierra tales como tuberías, calentadores, estufas y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con la tierra.**
- c. **Mantenga las herramientas eléctricas alejadas de la lluvia o la humedad.**
La entrada de agua en la herramienta eléctrica aumenta el riesgo de una descarga eléctrica.

- d. **No modifique la finalidad del cable para cargar, colgar la herramienta eléctrica o para desconectar la clavija de la toma de enchufe.**

Aleje el cable lejos del calor, del aceite, los cantos afilados o los componentes móviles del aparato. Unos cables dañados o enrevesados aumentan el riesgo de una descarga eléctrica.

- e. **Si trabaja con una herramienta eléctrica al aire libre, emplee solo cables prolongadores que también sean adecuados para zonas exteriores.**

El uso de un cable prolongador adecuado para zonas exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

Utilice al aire libre solo cables alargadores autorizados y caracterizados para ello. Utilice el tambor de arrollamiento de cable solo en estado desenrollado.

- f. **Si no se puede evitar el funcionamiento de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, emplee un interruptor de corriente de defecto con una corriente de activación de 30 mA o inferior.**

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

Seguridad de las personas

- a. **Sea cuidadoso y preste atención a lo que hace, y realice con prudencia el trabajo con una herramienta eléctrica. No use ninguna herramienta eléctrica si está cansado o si está bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.**

Un descuido durante el uso de la herramienta eléctrica puede causar lesiones graves.

- b. **Use equipo de protección individual y lleve siempre gafas de protección.**

Usar equipo de protección personal (por ejemplo máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección auditiva) adecuado al tipo de herramienta eléctrica y su uso reduce el riesgo de sufrir lesiones.

- c. **Evite una puesta en marcha accidental. Asegúrese de que la herramienta eléctrica se encuentre desconectada antes de cogerla o transportarla o conectarla a la alimentación de corriente y/o a la batería.**

Si transporta la herramienta eléctrica con el dedo puesto en el interruptor o conecta la herramienta eléctrica a la toma de corriente estando ésta en posición de encendido, puede causar un accidente.

- d. **Antes de encender la herramienta eléctrica, retire cualquier herramienta eléctrica o llave inglesa.**

Una herramienta o una llave puesta en una pieza giratoria del aparato pueden causar lesiones.

- e. **Evite posturas forzadas.**

Procure una buena estabilidad y mantenga siempre el equilibrio. Así controlará mejor la herramienta eléctrica si surge una situación imprevista.

- f. **Use ropa adecuada. No use ropa holgada ni joyas. No acerque el cabello, la ropa ni los guantes a ninguna pieza móvil.**

La ropa holgada, las joyas y el cabello largo pueden engancharse en las piezas móviles.

Al trabajar al aire libre se recomienda el uso de guantes de goma y calzado antideslizante.

En caso de tener el cabello largo, utilice una red para el pelo.

- g. **Si pueden instalarse dispositivos de aspiración y recogida de polvo, asegúrese de que éstos se conecten y utilicen de la manera correcta.** El uso de un aspirador de polvo puede reducir los riesgos derivados del polvo.

- h. **No se confíe ni ignore las reglas de seguridad de las herramientas eléctricas, ni siquiera en caso de estar familiarizado con la herramienta eléctrica por un uso frecuente de la misma.**

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

Uso y manipulación de la herramienta eléctrica

- a. **No sobrecargue el aparato.**

Trabaje con la herramienta eléctrica adecuada. Si usa la herramienta eléctrica adecuada, trabajará mejor y más seguro dentro del rango de potencia indicado.

- b. **No emplee una herramienta eléctrica con un interruptor defectuoso. Una herramienta eléctrica que ya no se pueda conectar o desconectar de nuevo, es peligrosa y se debe reparar.**

- c. **Retire la clavija de conexión de la toma de enchufe y/o retire una batería extraíble antes de realizar ajustes en el aparato, cambiar piezas intercambiables de la herramienta o guardar la herramienta eléctrica.**

Esta medida de precaución evita el arranque involuntario de la herramienta eléctrica.

d. **Conserve la herramienta eléctrica no utilizada fuera del alcance de los niños.**

No deje utilizar la herramienta eléctrica a ninguna persona que no esté familiarizada con ella o que no haya leído estas instrucciones. Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por personas sin experiencia. Herramientas eléctricas sin usar deben almacenarse en un lugar seco, elevado o cerrado, fuera del alcance de los niños.

e. **Cuide con esmero las herramientas eléctricas y los insertos intercambiables de la misma.**

Compruebe que las piezas móviles funcionan bien y no se atascan, que no hay piezas rotas ni dañadas, y que la herramienta eléctrica funciona correctamente. Si hay alguna pieza dañada, repárela antes de usar la herramienta eléctrica. Muchos accidentes se deben a herramientas eléctricas que no han recibido el debido mantenimiento.

f. **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte con bordes cortantes y afilados conservadas cuidadosamente se atascan menos y son más fáciles de conducir.**

g. **Use la herramienta eléctrica, los accesorios, las herramientas, etc. conforme a estas instrucciones.**

Tenga en cuenta las condiciones de trabajo y los trabajos que se deben realizar. El uso de herramientas eléctricas para fines no previstos puede ser peligroso.

h. **Mantenga las empuñaduras y sus superficies secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Unas empuñaduras y unas superficies de agarre resbaladizas no permiten realizar un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

Servicio técnico

a. **Encargue la reparación de su herramienta eléctrica solamente a personal técnico cualificado y únicamente con piezas de repuesto originales.**

Así garantizará que la herramienta eléctrica siga siendo segura.

Indicaciones de seguridad para taladros de mesa

- **Nunca permita que los letreros de advertencia en la herramienta eléctrica estén ilegibles.**

- **Fije la herramienta eléctrica sobre una superficie firme, nivelada y horizontal.** Si la herramienta eléctrica puede resbalar o tambalearse, la herramienta intercambiable no se puede guiar de manera uniforme y segura.
- **Mantenga limpia la superficie de trabajo, excepto la pieza de trabajo a trabajar.** Las virutas y los objetos de perforación con bordes afilados pueden provocar lesiones. Las mezclas de materiales son especialmente peligrosas. El polvo de metales ligeros puede arder o explotar.
- **Ajuste el número de revoluciones correcto antes de empezar a trabajar. El número de revoluciones debe ser apropiado para el diámetro de perforación y el material a perforar.** Si el número de revoluciones está mal ajustado, la herramienta intercambiable puede quedar atrapada en la pieza de trabajo.
- **Dirija la herramienta intercambiable hacia la pieza de trabajo solo en estado conectado.** De lo contrario, existe el peligro de que la herramienta intercambiable quede atrapada en la pieza de trabajo y de que la pieza de trabajo sea transportada a lo largo de la misma. Esto podría ocasionar lesiones.
- **No acerque las manos al área de perforación mientras la herramienta eléctrica esté en marcha.** El contacto con la herramienta intercambiable constituye peligro de lesiones.
- **No retire nunca virutas de taladro del área de taladro mientras la herramienta eléctrica esté en marcha.** Mueva siempre primero la unidad de accionamiento a la posición de reposo y apague la herramienta eléctrica.
- **No retire las virutas de perforación con las manos desnudas.** Las virutas de metal calientes y de bordes afilados, en particular, representan un peligro de lesiones.
- **Rompa las virutas de perforación largas interrumpiendo el proceso de perforación girando brevemente la rueda de giro.** Existe peligro de lesiones debido a las virutas de perforación largas.
- **Mantenga las asas secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Si las asas están sucias de grasa o aceite, pueden escurrirse y hacer perder el control.
- **Utilice dispositivos de sujeción para apretar la pieza de trabajo. No procese piezas de trabajo que sean demasiado pequeñas para sujetarlas.** Si sujeta la pieza de trabajo con la mano, no podrá asegurarla lo suficiente para evitar que se retuerza y podría sufrir lesiones.

- **No intente taladrar una pieza de trabajo que no tenga una superficie plana a menos que esté utilizando un soporte de sujeción adecuado.**
- **Nunca arranque el taladro con la broca presionada contra la pieza de trabajo.**
- **Desconecte la herramienta eléctrica inmediatamente si se bloquea la herramienta intercambiable.** La herramienta intercambiable se bloquea cuando:
 - la herramienta eléctrica está sobrecargada o
 - se inclina en la pieza de trabajo a trabajar.
- **No toque la herramienta intercambiable después del trabajo hasta que se haya enfriado.** La herramienta intercambiable se calienta mucho durante el trabajo.
- **Inspeccione el cable periódicamente y lleve a reparar cualquier cable dañado únicamente a un punto de servicio al cliente autorizado. Reemplace los cables alargadores dañados.** Así garantizará que la herramienta eléctrica siga siendo segura.
- **Mantenga la herramienta eléctrica no utilizada en un lugar seguro. El lugar de almacenamiento debe estar seco y cerrado con llave.** Esto evita que la herramienta eléctrica se dañe durante el almacenamiento o que sea utilizada por personas inexpertas.
- **Nunca deje la herramienta antes de que se haya detenido por completo.** Las herramientas intercambiables en marcha pueden causar lesiones.
- **No utilice la herramienta eléctrica con un cable dañado. No toque el cable dañado y desconecte la clavija de conexión de la red si el cable se daña durante el funcionamiento.** Los cables dañados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
- **Siga las instrucciones relativas a la lubricación y el intercambio de herramientas.**



Atención: Radiación por láser
Nunca mire directamente al rayo
Tipo de láser 2



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

- No mire directamente al haz láser con los ojos desprotegidos.

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

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

Riesgos residuales

La máquina se ha construido de acuerdo con los últimos avances tecnológicos y observando las reglas técnicas de seguridad de aplicación reconocida. Aun así pueden emanar determinados riesgos residuales durante el trabajo.

- Si no se utilizan las líneas de conexión eléctricas apropiadas, existe riesgo para la salud.
- Además, a pesar de todas las precauciones adoptadas puede seguir habiendo riesgos residuales no evidentes.
- Los riesgos residuales se pueden minimizar observando las "indicaciones de seguridad" y el "uso conforme al previsto" y siguiendo las instrucciones de servicio en su integridad.
- No someta la máquina a mayor presión de la necesaria: una presión excesiva durante el taladrado daña la broca rápidamente. Esto puede provocar una disminución del rendimiento de la máquina durante el procesamiento y una reducción en la precisión de corte.

- Evite puestas en marcha fortuitas de la máquina: al introducir la clavija en la toma de enchufe, no debe presionarse la tecla de servicio.
- Utilice la herramienta que se recomienda en este manual. De este modo conseguirá que su broca brinde el mejor rendimiento.
- No acerque sus manos a la zona de trabajo cuando la máquina esté en marcha.

Antes de realizar trabajos de ajuste o de mantenimiento, apague el aparato y extraiga la clavija de conexión de la red.

6. Datos técnicos

Tensión de entrada nominal	230-240 V~ 50 Hz
Potencia nominal	750 W / S2 10 min
Número de revoluciones del motor	1450 rpm
Número de revoluciones de salida (ajuste continuo)	440 - 2580 rpm
Alojamiento del portabrocas	B16
Cono de husillo de taladrado	MT2
Portabrocas	1 - 16 mm
Dimensiones mesa de taladrado	240 x 240 mm
Dimensiones de la placa base	410 x 250
Regulación del ángulo	45° - 0° - 45°
Profundidad de taladrado	80 mm
Díámetro de columna	65 mm
Dimensiones de la máquina L x An x Al	540 x 390 x 950 mm
Peso	38,5 kg
Tipo de láser	2
Longitud de onda láser	650 mm
Potencia del láser	1mW

¡Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas!

Ruidos

Los valores de ruido han sido determinados con arreglo a la norma EN 62841.

Nivel de presión acústica marcha al ralentí L_{pA}	72,1 dB
Incertidumbre K_{pA}	3 dB
Nivel de potencia acústica marcha al ralentí L_{WA}	84,2 dB
Incertidumbre K_{WA}	3 dB

Utilice protección auditiva.

El efecto del ruido puede causar pérdida auditiva.

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

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

Advertencia:

- Las emisiones de ruido pueden diferir de los valores indicados durante el uso real de la herramienta eléctrica, dependiendo del tipo y modo de uso de la misma, especialmente, del tipo de pieza de trabajo con el que se trabaje.
- Intente mantener lo más baja posible la carga. Medida a modo de ejemplo: limitación del tiempo de trabajo. Para ello, deben tenerse en cuenta todas las fracciones de los ciclos de funcionamiento (por ejemplo, tiempos en los que la herramienta eléctrica se encuentra desconectada, y tiempos en los que se encuentra conectada, pero funcionando sin carga).

7. Desembalaje

- Abra el embalaje y extraiga el aparato cuidadosamente.
- Retire el material de embalaje y los seguros de embalaje y transporte (si los hubiera).
- Compruebe la integridad del volumen de suministro.
- Compruebe que no haya daños de transporte en el aparato y en los componentes de los accesorios.
- Conserve el embalaje por si fuera preciso hasta la extinción del período de garantía.

ATENCIÓN

¡El aparato y los materiales de embalaje no son aptos como juguetes para niños!

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

8. Antes de la puesta en marcha

Supervise antes de cada uso

- El funcionamiento correcto del interruptor de encendido, incluido el interruptor de emergencia.
- Antes de cada uso, realice una inspección visual.
- En particular, compruebe la presencia de daños y el correcto asiento de los dispositivos de seguridad, los elementos de manejo eléctricos, las líneas eléctricas y las conexiones roscadas. Si es necesario, reemplace los componentes dañados antes de cada uso.
- Asegúrese de que la palanca de la abrazadera de la mesa esté bien apretada antes de operar la máquina.
- Asegúrese de que la broca esté bien sujeta en el portabrocas.
- Para portabrocas de corona dentada, quite la llave de sujeción. Compruebe siempre que se haya retirado la llave del portabrocas antes de conectar el aparato.

9. Montaje

Columna y pie de la máquina, fig. 4

1. Coloque el pie de la máquina (1) en el suelo o en el banco de trabajo.
2. Coloque la columna (2) sobre la placa base de modo que los orificios de la columna (2) coincidan con los orificios de la placa base (1).
3. Atornille los cuatro tornillos de cabeza hexagonal (23) en la placa base para asegurar la columna y apriételos con la llave hexagonal (A).

Montaje de la mesa de taladrado, fig. 7

1. Introduzca la mesa de taladrado (4) en el soporte de mesa de taladrado (22).
2. Asegure la mesa de taladrado (4) con un mango de sujeción (3).

Montaje del cabezal de la máquina y de la columna, fig. 8

1. Coloque el cabezal de la máquina (17) en la columna (2).
2. Alinee el husillo del taladro con la mesa y la placa base y apriete firmemente los tornillos Allen que se encuentran a los lados del cabezal de la máquina. (Llave Allen SW4 / C)

Montaje de las asas, fig. 9+10

1. Atornille las asas (10) firmemente en las roscas del soporte del asa. Para ello, ayúdese de la llave hexagonal (A).
2. Atornille la palanca de ajuste de número de revoluciones (6) en el soporte del asa para el ajuste de velocidad. Para ello, ayúdese de la llave hexagonal (A).

Montaje de la protección contra virutas plegable y el portabrocas, fig. 11+12+13

1. Empuje la protección contra virutas plegable (11) en el husillo del cabezal de la máquina y asegúrelo con un destornillador para tornillos de cabeza ranurada en cruz.
2. Empuje el mandril cónico (21) en el portabrocas (12) con un tirón fuerte.
3. Luego empuje el mandril cónico (21) en el husillo de taladrado. Para ello, guíe el portabrocas (12) junto con el cono (21) en el husillo hasta el tope, guíelo y gírelo hasta que se deslice un poco más hacia el interior del husillo. Ahora inserte el portabrocas (12) junto con el cono en el husillo. Compruebe el apriete firme.

Nota: Todas las piezas desnudas están engrasadas para protegerlas contra la corrosión. Antes de colocar el portabrocas (12) en el husillo, ambas partes deben estar completamente libres de grasa con un disolvente ecológico, para garantizar una óptima transmisión de potencia.

Emplazamiento de la máquina (fig. 26)

Antes de la puesta en marcha, el taladro debe montarse estacionario sobre una base sólida. Para ello, use los dos orificios de montaje en la placa base (26). Asegúrese de que se pueda acceder libremente a la máquina para su funcionamiento y para los trabajos de ajuste y mantenimiento.

Nota: Los tornillos de fijación únicamente se podrán apretar hasta que la placa base no se tense ni deforme. En caso de tensión excesiva, existe riesgo de rotura.

Tener en cuenta antes de la puesta en marcha

Cerciórese de que la tensión de la conexión de red coincida con las especificaciones de la placa de características. Conecte la máquina únicamente a una toma de enchufe con un contacto de puesta a tierra instalado correctamente.

El taladro está equipado con un disparador de voltaje cero, que protege al operador de un reinicio involuntario después de una caída de voltaje. En este caso, la máquina debe volver a conectarse.

10. Manejo

⚠ ¡Atención!

¡Antes de la puesta en marcha, es imprescindible montar por completo el producto!

Interruptor de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN, fig. 1

El interruptor de parada de emergencia (8) se activa tan pronto como se presiona, y apaga la máquina. No utilice el interruptor de parada de emergencia (8) para detener la máquina de manera frecuente.

¡ATENCIÓN! Incluso después de accionar el interruptor de parada de emergencia (8), el husillo de perforación continúa girando durante unos segundos, dependiendo de la velocidad establecida.

Al taladrar, se debe tener en cuenta que si la presión es demasiado alta, la broca se desgasta prematuramente, pudiendo incluso romperse o atascarse en el orificio. Si queda atascada, detenga el motor de accionamiento principal inmediatamente pulsando el interruptor de parada de emergencia (8).

Interruptor de conexión y desconexión, fig. 14

Para conectar, presione el botón verde de encendido "I" (9), la máquina se pondrá en marcha. Para desconectar, presione la tecla roja "O" (9); el aparato se apagará.

Procure no sobrecargar el aparato.

Si el ruido del motor desciende durante el funcionamiento, el motor soporta demasiada carga.

No fuerce tanto el aparato como para que el motor se detenga. Permanezca siempre delante de la máquina durante su funcionamiento.

Inserte la herramienta en el portabrocas

Asegúrese de que la clavija de conexión de la red esté desconectada cuando cambie la herramienta. En el portabrocas (12) solo se pueden fijar herramientas cilíndricas con el diámetro máximo de mango especificado. Utilice únicamente herramientas en perfecto estado y afiladas. No utilice herramientas que estén dañadas en el vástago o que estén deformadas o dañadas de cualquier otro modo. Utilice únicamente accesorios y dispositivos adicionales especificados en el manual de instrucciones o aprobados por el fabricante. Si el taladro de mesa se atasca, desconecte la máquina y vuelva a poner el taladro a la posición inicial.

Manejo del portabrocas de sujeción rápida

El taladro de mesa dispone de un portabrocas de sujeción rápida. El cambio de herramienta se puede realizar sin la ayuda de una llave de portabrocas adicional insertando la herramienta en el portabrocas de sujeción rápida y sujetándola manualmente.

Uso de herramientas con vástago cónico, fig. 15

El taladro de mesa dispone de un cono de husillo de taladro. Para utilizar herramientas con un vástago cónico (MT2), proceda de la siguiente manera:

- Coloque el portabrocas en la posición más baja.
- Extraiga el vástago cónico utilizando la cuña de extracción (B) proporcionada, procurando que la herramienta no pueda caer al suelo.
- Empuje bruscamente la nueva herramienta con el vástago cónico hacia el cono del husillo de taladro y verifique que la herramienta quede firmemente asentada.

Ajuste del número de revoluciones, fig. 1, 22

Se puede realizar el ajuste continuo del número de revoluciones de la máquina.

¡Atención!

- **El número de revoluciones solo se puede cambiar con el motor en marcha.**
- **No mueva bruscamente la palanca de ajuste del número de revoluciones (6), ajuste el número de revoluciones lenta y uniformemente mientras la máquina marche en ralentí.**
- **Asegúrese de que la máquina pueda funcionar sin obstáculos (retire piezas de trabajo, brocas, etc.).**

Se puede realizar el ajuste continuo del número de revoluciones con la palanca de ajuste del número de revoluciones (6). La velocidad establecida se muestra en revoluciones por minuto en la pantalla digital (15).

¡Atención! Nunca haga funcionar el taladro con la cubierta de la correa trapezoidal abierta. Siempre desenchufe la clavija de conexión de la red antes de abrir la tapa.

Nunca toque las correas trapezoidales en funcionamiento.

Topo de profundidad de taladrado, fig. 16

El husillo de perforación dispone de un anillo de escala giratorio (19) para ajustar la profundidad de taladrado. Realice los trabajos de ajuste solo en estado detenido.

- Presione el husillo del taladro hacia abajo hasta que la punta de la broca se apoye en la pieza de trabajo.
- Afloje el tornillo de apriete y gire el anillo de escala hacia delante hasta el topo.
- Gire el anillo de escala a la profundidad de taladrado requerida y fíjelo con el tornillo de apriete.

¡Atención! Al establecer la profundidad de taladrado de un orificio cilíndrico, debe agregar la longitud de la broca.

Ajuste la inclinación de la mesa de taladrado, fig. 17

- Afloje el tornillo de cabeza hexagonal (25) debajo de la mesa de taladrado (4).
- Ajuste mesa de taladrado (4) a la medida angular deseada.
- Apriete de nuevo el tornillo de cabeza hexagonal (25) para fijar la mesa de taladrado (4) en esta posición.

Ajuste la altura de la mesa de taladrado, fig. 18/19

- Afloje el mango de sujeción (3).
- Coloque la mesa de taladrado (4) a la posición deseada con la manivela (20).
- Apriete de nuevo el mango de sujeción (3).

Mesa de taladrado y soporte del rodillo, fig. 20

- Tras aflojar el mango de sujeción (3), se puede girar la mesa de taladrado (4).
- Tras aflojar los tornillos de mariposa (14), se puede extraer el soporte del rodillo (13)

Sujete la pieza de trabajo

Sujete siempre las piezas de trabajo con firmeza con un tornillo de banco (no incluido en el volumen de suministro) o un dispositivo de sujeción adecuado. ¡Nunca sujete las piezas de trabajo con la mano!

Durante el taladrado, la pieza de trabajo debe poder desplazarse sobre la mesa de taladrado (4) para que se pueda realizar el autocentrado. Procure que la pieza de trabajo no se retuerza. Esto se hace mejor colocando la pieza de trabajo o el tornillo de banco de la máquina contra un topo fijo.

¡Atención! Las piezas de chapa metálica deben sujetarse de forma que no se puedan desgarrar. Ajuste correctamente la altura y la inclinación de la mesa de taladrado en función de la pieza de trabajo. Debe haber suficiente espacio libre entre el borde superior de la pieza de trabajo y la punta de la broca.

Funcionamiento del láser, fig. 21, 23

Conexión: Coloque el interruptor de conexión/desconexión del láser (16) en la posición "I" para conectar el láser. Sobre la pieza de trabajo a trabajar se proyectan dos líneas, cuyo punto de intersección indica el centro de la punta de la broca.

Desconexión: Ponga el interruptor de conexión/desconexión del láser (16) en la posición "0".

Funcionamiento de la luz de trabajo, fig. 21, 24

Nota: Procure siempre disponer de una buena iluminación del puesto de trabajo.

Conexión: Coloque el interruptor de conexión/desconexión de la luz de trabajo (18) en la posición "I" para conectar la luz de trabajo (24).

Desconexión: Ponga el interruptor de conexión/desconexión de la luz de trabajo (18) en la posición "0".

Velocidades de funcionamiento

Preste atención al número de revoluciones correcto durante el taladrado. Esto depende del diámetro de la broca y del material.

La siguiente lista le ayudará a elegir el número de revoluciones para los diferentes materiales.

Los números de revoluciones indicados son solo valores aproximados.

Ø Broca	Hierro fundido gris	Ace-ro	Ace-ro inoxidable	Alu-minio	Ma-dera
3	2200	2100	1200	4500	3000
4	1700	1800	1000	4000	2600
5	1550	1500	800	3500	2150

6	1400	1200	600	3000	1800
7	1200	1000	450	2500	1400
8	1000	800	360	2000	1100
9	910	650	270	1600	850
10	825	500	220	1200	650
11	740	450	200	1050	575
12	650	400	180	900	500
13	610	370	165	800	435
14	575	340	150	700	370
16	500	300	140	580	300

Avellanado y taladro de centrado

Con este taladro también puede realizar avellanados y taladros de centrado. Tenga en cuenta que el avellanado debe realizarse al número de revoluciones más bajo, mientras que el taladro de centrado requiere un número de revoluciones alto.

Ebanistería

Tenga en cuenta que se debe utilizar un sistema de aspiración de polvo adecuado al trabajar con madera, ya que el serrín de madera puede resultar nocivo para la salud. Cuando realice trabajos que generen polvo, utilice siempre una mascarilla antipolvo adecuada.

Procesamiento de metales

Durante el taladrado de metales, utilice un refrigerante adecuado para reducir el desgaste de la herramienta y la acumulación de calor en la pieza de trabajo.

¡ATENCIÓN! ¡Evite el contacto con la piel y use gafas de protección!

11. Conexión eléctrica

El motor eléctrico instalado está conectado listo para utilizarse. La conexión cumple las pertinentes disposiciones VDE y DIN. La conexión a la red por parte del cliente, así como el cable alargador utilizado deben cumplir estas normas.

Cuando se trabaja esta herramienta eléctrica y cuando se usa puntualmente al aire libre, el aparato debe conectarse a un **interruptor de corriente de defecto** con una corriente de activación de 30 mA o inferior.

Indicaciones importantes

En caso de sobrecarga del motor, este se desconecta automáticamente. Tras un tiempo de refrigeración (los tiempos varían), puede conectarse de nuevo el motor.

Línea de conexión eléctrica deficiente

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

Las causas para ello pueden ser:

- Puntos de presión al conducir las líneas de conexión a través de ventanas o puertas entreabiertas.
- Puntos de dobleces ocasionados por la fijación o el guiado incorrectos de la línea de conexión.
- Zonas de corte al sobrepasar la línea de conexión.
- Daños de aislamiento por tirar de la línea de conexión de la caja de enchufe mural.
- Grietas causadas por la obsolescencia del aislamiento.

Tales líneas de conexión eléctrica deficientes no deben utilizarse, pues suponen un riesgo para la vida debido a los daños de aislamiento.

Supervisar con regularidad las líneas de conexión eléctrica en busca de posibles daños. Durante la comprobación, preste atención a que la línea de conexión no cuelgue de la red eléctrica.

Las líneas de conexión eléctrica deben cumplir las pertinentes disposiciones VDE y DIN. Utilice solo líneas de conexión eléctrica con certificación H05VV-F. La impresión de la denominación del tipo en el cable de conexión es obligatoria.

Tipo de conexión X

Si el cable de conexión a la red del aparato estuviera dañado, se deberá sustituir por un cable de conexión especial, suministrable por el fabricante o por su servicio de atención al cliente.

Motor de corriente alterna

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

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

En caso de posibles dudas, indique los siguientes datos:

- Tipo de corriente del motor
- Datos de la placa de características de la máquina
- Datos de la placa de características del motor

12. Limpieza y mantenimiento

Antes de efectuar cualquier trabajo de ajuste, conservación o reparación, desenchufar la clavija de conexión de la red.

⚠ Encargue todos los trabajos de mantenimiento y reparación que no se describan en este manual a nuestro servicio técnico. Utilice únicamente piezas originales. Deje que el aparato se enfríe antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento y limpieza. ¡Peligro de quemaduras!

Antes de cada uso, compruebe que el aparato no tenga deficiencias evidentes como piezas sueltas, desgastadas o dañadas, o que el asiento de tornillos y otras piezas sea correcto. Sustituya inmediatamente las piezas dañadas.

Limpieza

No utilice productos de limpieza ni disolventes. Las sustancias químicas pueden deteriorar las piezas de plástico del aparato. Nunca limpie el aparato con agua corriente.

- Limpie el aparato en profundidad después de cada uso.
- Limpie los orificios de ventilación y la superficie del aparato con una escobilla blanda, un pincel o un paño.
- Retire las virutas, el polvo y la suciedad con una aspiradora, si es necesario.
- Lubrique las piezas móviles regularmente.
- No permita que los lubricantes lleguen a los interruptores, correas trapezoidales, poleas de transmisión y brazos de perforación.

Mantenimiento

Ajuste del láser, figs. 23 y +27

Sujete una broca en el portabrocas (12). El láser forma una cruz en el centro de la broca. Si las líneas láser no se encuentran en el centro de la broca, se debe ajustar el láser.

Coloque la mesa de taladrado (4) lo más cerca posible de la broca. Afloje las tuercas de bloqueo (G). Las líneas láser se pueden ajustar girando los tornillos de ajuste (H) a ambos lados.

Ajuste las líneas láser de modo que se crucen en el centro de la punta de la fresa.

Ajuste del resorte de retorno del husillo, fig. 25

Puede ser necesario ajustar el resorte de retorno del husillo porque su tensión se haya visto modificada, provocando que el rotor vuelva demasiado rápido o demasiado despacio.

1. Baje la mesa para obtener más espacio de trabajo.
2. Trabaje en el lado izquierdo del taladro.
3. Inserte un destornillador en la ranura frontal inferior (L) y manténgalo en su sitio.
4. Retire la tuerca exterior (O) con una llave de tuercas (SW19)
5. Con el destornillador todavía en la ranura, afloje la tuerca interior (N) hasta que la muesca (K) se suelte del cubo (P). **¡ATENCIÓN! ¡El resorte está bajo tensión!**
6. Gire con cuidado el casquillo del resorte (M) en sentido contrario a las agujas del reloj con el destornillador hasta que pueda presionar la ranura en el cubo (P).
7. Baje el husillo hasta la posición más baja y mantenga el casquillo del resorte (M) en posición. Cuando el husillo se mueva hacia arriba y hacia abajo como desee, vuelva a apretar la tuerca interior (N).
8. Si está demasiado flojo, repita los pasos 3-5. Si está demasiado apretado, hágalo en orden inverso.
9. Fije la tuerca exterior (O) contra la tuerca interior (N) con una llave de tuercas. **NOTA:** ¡No apriete en exceso ni restrinja el movimiento del husillo!

Información sobre el servicio técnico

Hay que tener en cuenta que los siguientes componentes de este producto están sometidos a desgaste natural o por el uso o que se requieren los siguientes materiales de consumo.

Piezas de desgaste*: Escobillas de carbón, correas trapezoidales, brocas

* ¡No incluída obligatoriamente en el volumen de suministro!

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

Plan de inspección y mantenimiento

Periodo de mantenimiento regular	Antes de cada puesta en marcha	Después de cada puesta en marcha	En caso necesario
Comprobar los dispositivos de seguridad	X		
Revise la correa trapezoidal y ajústela si es necesario	X		
Lubrique la columna y la mesa con una fina capa de aceite		X	
Mandril cónico limpio			X
Limpia la máquina de polvo de perforación y virutas de metal		X	

13. Almacenamiento

Almacene el aparato y sus accesorios en un lugar oscuro, seco y sin riesgo de heladas que no esté al alcance de los niños. El rango de temperatura de almacenamiento es de 5 a 30°C.

Conserve la herramienta en su embalaje original.

Cubra la herramienta para protegerla del polvo o de la humedad. Guarde el manual de instrucciones junto con la herramienta.

14. Eliminación y reciclaje

Notas sobre el embalaje



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

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



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

- ¡Antes de la entrega, deben retirarse, libres de daños, las baterías usadas o las baterías recargables que no vengán instaladas de manera permanente en el aparato usado! Su eliminación está regulada por la ley alemana de baterías.

- Los propietarios o usuarios de aparatos eléctricos y electrónicos están legalmente obligados a devolverlas después de su uso.
- ¡El usuario final es responsable de eliminar sus datos personales en el aparato usado que se va a desechar!
- El símbolo del contenedor con ruedas tachado significa que los equipos eléctricos y electrónicos no deben desecharse junto con la basura doméstica.
- Los residuos de equipos eléctricos y electrónicos se pueden entregar de forma gratuita en los siguientes lugares:
 - Puntos públicos de eliminación o recogida (p. ej., obras públicas municipales)
 - Puntos de venta de dispositivos electrónicos (físicos y online), siempre que los comerciantes estén obligados a retirarlos u ofrecerlos voluntariamente.
 - Puede entregar hasta tres aparatos eléctricos usados por tipo de aparato, con una longitud máxima de canto de 25 centímetros, de forma gratuita sin necesidad de adquirir previamente un aparato nuevo del fabricante o llevarlos a otro punto de recogida autorizado en su zona.
 - En el correspondiente servicio de atención al cliente podrá encontrar condiciones de devolución adicionales de los fabricantes y distribuidores.
- Si el fabricante entrega un aparato eléctrico nuevo a un domicilio privado, el fabricante puede solicitar que el aparato eléctrico usado sea recogido de forma gratuita a petición del usuario final. Para ello, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente del fabricante.

- Estas declaraciones solo se aplican a los aparatos instalados y vendidos en los países de la Unión Europea y sujetos a la Directiva Europea 2012/19/UE. En países fuera de la Unión Europea, se pueden aplicar diferentes regulaciones a la eliminación de residuos de equipos eléctricos y electrónicos.

15. Solución de averías

Advertencia:

Antes de solucionar cualquier problema, apague siempre la máquina y desenchufe la clavija de la toma de enchufe.

Avería	Causa posible	Solución
El eje se desplaza demasiado deprisa o demasiado despacio hasta su posición inicial	La precarga del resorte está mal ajustada.	Para el ajuste de la precarga, consulte "Ajuste del resorte de retorno del husillo".
El portabrocas se separa del husillo una y otra vez a pesar de haber sido reajustado	Suciedad, grasa o aceite en el husillo o en el interior del portabrocas.	Utilice un limpiador doméstico para limpiar la superficie del husillo y el portabrocas. Véase también "Montaje del portabrocas".
Fuerte generación de ruido durante el funcionamiento	Tensión incorrecta de la correa trapezoidal.	Vuelva a ajustar la tensión de la correa trapezoidal. Véase también "Ajuste de la velocidad y de la tensión de la correa trapezoidal".
	El husillo está demasiado seco.	Compruebe el husillo.
	La polea de la correa en el husillo está suelta.	Compruebe el apriete de la tuerca de la polea de la correa y, en caso necesario, reapriétela.
	La polea de la correa en el motor está suelta.	Apriete el tornillo de ajuste de la polea de la correa del motor.
La broca se ilumina	Velocidad incorrecta.	Cambie la velocidad. Véase también "Selección del número de revoluciones y de la tensión de la correa trapezoidal".
	No salen virutas saliendo del orificio de perforación.	Extraiga periódicamente la broca del orificio para retirar las virutas.
	Broca roma.	Afile la broca.
	Avance insuficiente.	Aumente el avance.
La broca se desliza o el orificio no es circular	Los puntos duros en la madera o la longitud y el ángulo de la broca son diferentes.	Afile la broca.
	La broca está doblada.	Cambie la broca.
La broca se atasca en la pieza de trabajo	La pieza de trabajo y la broca están inclinados o el avance es demasiado elevado.	Coloque algo debajo de la pieza de trabajo o sujétela. Véase también "Posicionamiento de la pieza de trabajo".
	Tensión insuficiente de la correa trapezoidal	Ajuste la tensión de la correa trapezoidal. Véase también "Selección del número de revoluciones y de la tensión de la correa trapezoidal".
Excesivo deslizamiento y aleteo de la broca	Broca doblada.	Utilice una broca recta.
	Desgaste excesivo de los rodamientos del husillo.	Reemplace los rodamientos del husillo.
	La broca no está centrada en el portabrocas.	Compruebe el centrado. Véase también "Insertar la herramienta en el portabrocas"
	El portabrocas no está bien fijado.	Fije el portabrocas correctamente. Véase también "Montaje del portabrocas"

Explicação dos símbolos no aparelho

A utilização de símbolos neste manual serve para chamar a sua atenção para potenciais riscos. Os símbolos de segurança e explicações associadas devem ser bem compreendidos. Os avisos em si não eliminam quaisquer riscos e não substituem medidas corretas para a prevenção de acidentes.

	Aviso! O incumprimento poderá causar perigo de vida, perigo de ferimentos ou danos na ferramenta!
	Aviso de tensão elétrica perigosa
	Aviso relativo a peças projetadas
	Aviso relativo a ferimentos de corte
	Leia e siga o manual de instruções e as indicações de segurança antes da colocação em funcionamento!
	Use óculos de proteção!
	Use proteção auditiva!
	Use uma proteção respiratória, em caso de formação de pó!
	Não use cabelos compridos soltos. Utilize uma rede para o cabelo.
	Não utilize luvas.
	Proteja da humidade. Não exponha a máquina à chuva
	O produto cumpre as diretivas europeias em vigor.

Conteúdo:**Página:**

1.	Introdução	105
2.	Descrição do aparelho	105
3.	Âmbito de fornecimento.....	105
4.	Utilização correta.....	106
5.	Indicações de segurança	106
6.	Dados técnicos	109
7.	Desembalar.....	110
8.	Antes da colocação em funcionamento	110
9.	Montagem	111
10.	Operação	111
11.	Ligação elétrica	114
12.	Limpeza e manutenção	114
13.	Armazenamento	116
14.	Eliminação e reciclagem.....	116
15.	Resolução de problemas.....	117
16.	Declaração de conformidade	291

1. Introdução

Fabricante:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Alemanha

Estimado cliente,

Desejamos-lhe muita satisfação e sucesso ao trabalhar com o seu novo aparelho.

Nota:

De acordo com a legislação vigente relativa à responsabilidade pelos produtos, o fabricante deste aparelho não é responsável por danos que ocorram nele ou através dele nas seguintes situações:

- manuseio incorreto,
- Incumprimento do manual de instruções,
- Reparações efetuadas por técnicos terceiros não autorizados
- Incorporação e substituição de peças sobresselentes que não sejam de origem
- utilização incorreta
- falhas da instalação elétrica em caso de não cumprimento dos regulamentos elétricos e disposições VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Tenha em atenção:

Antes da montagem e da colocação em funcionamento, leia a totalidade do texto do manual de instruções. Este manual de instruções deverá facilitar-lhe a familiarização com o aparelho e com as possibilidades de utilização corretas.

O manual de instruções contém indicações importantes de como trabalhar com o aparelho de modo seguro, correto e económico e de como evitar perigos, poupar em custos de reparação, reduzir períodos de paragem e aumentar a fiabilidade e vida útil do aparelho.

Para além dos regulamentos de segurança deste manual de instruções, deverá cumprir sempre as diretivas respeitantes à operação do aparelho vigentes no seu país.

Guarde o manual de instruções num invólucro de plástico, protegido da sujidade e da umidade, junto ao aparelho. O manual deve ser lido e seguido por todo e qualquer pessoal operador antes do início dos trabalhos.

Só devem trabalhar no aparelho pessoas que tenham sido instruídas acerca da utilização do aparelho e dos perigos associados. Deve ser respeitada a idade mínima exigida.

Para além das indicações de segurança incluídas neste manual de instruções e dos regulamentos especiais do seu país, devem ser cumpridas as regras técnicas geralmente reconhecidas para a operação de máquinas idênticas.

Não assumimos qualquer responsabilidade por acidentes ou danos que advenham do não cumprimento deste manual de instruções e das indicações de segurança.

2. Descrição do aparelho

1. Pé da máquina
 2. Coluna
 3. Pega de aperto
 4. Mesa de perfuração
 5. Motor
 6. Alavanca de ajuste da velocidade
 7. Cobertura da correia em V
 8. Interruptor de paragem de emergência
 9. Interruptor de ligação/desconexão
 10. Pega
 11. Proteção contra aparas rebatível
 12. Porta-brocas (a ilustração poderá divergir)
 13. Suporte de rolo
 14. Parafusos de orelhas
 15. Visor digital
 16. Interruptor para ligar/desligar do laser
 17. Cabeçote da máquina
 18. Interruptor para ligar/desligar do luz de trabalho
 19. Anel com escala rotativo
 20. Manivela
 21. Mandril cónico
 22. Suporte da mesa de perfuração
 23. Parafusos sextavados
 24. Luz de trabalho
 25. Parafuso sextavado do suporte da mesa de perfuração
 26. Orifícios de fixação
-
- A. Chave sextavada
 - B. Chaveta inclinada
 - C. Chave de sextavado interno de 4 mm
 - D. Chave Allen de 3 mm

3. Âmbito de fornecimento

- 1 perfuradora
- 1 mesa de perfuração
- 4 pegas
- 1 proteção contra aparas rebatível

- 2 parafusos de orelhas
- 4 parafusos sextavados
- 1 pega de fixação
- 1 chave de sextavado interno, 3 mm
- 1 chave Allen, 4 mm
- 1 chave sextavada
- 1 chaveta inclinada
- 1 porta-brocas
- 1 coluna
- 1 pé da máquina
- 1 manivela
- 1 mandril cónico
- 1 suporte da mesa de perfuração
- 1 suporte de rolo
- 1 manual de instruções

4. Utilização correta

A perfuradora de mesa destina-se à perfuração de metal, madeira, plástico e ladrilhos. Podem ser utilizadas brocas de veio cilíndrico com um diâmetro de perfuração de 3 a 16 mm.

O aparelho destina-se à utilização em trabalhos de bricolage. Não foi concebido para uma utilização contínua comercial.

O aparelho não se destina à utilização por pessoas com menos de 16 anos de idade. Adolescentes maiores de 16 só podem utilizar o aparelho sob supervisão. O fabricante não se responsabiliza por danos causados pela utilização indevida ou operação incorreta.

É estritamente proibido desmontar, modificar ou alterar a finalidade dos dispositivos de proteção existentes na máquina ou colocar dispositivos de proteção de terceiros.

Tenha em atenção que os nossos aparelhos não foram desenvolvidos para utilização em ambientes comerciais, artesanais ou industriais. Não assumimos qualquer garantia, se o aparelho for utilizado em ambientes comerciais, artesanais, industriais ou equivalentes.

5. Indicações de segurança

⚠ AVISO Leia todas as indicações de segurança e instruções, ilustrações e dados técnicos que vêm com esta ferramenta elétrica.

O incumprimento das instruções que se seguem poderá causar choques elétricos, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todas as indicações de segurança e instruções para uso futuro.

O termo “ferramenta elétrica” utilizado nas indicações de segurança refere-se a ferramentas elétricas alimentadas pela rede elétrica (com cabo de rede) e a ferramentas elétricas alimentadas por bateria (sem cabo de rede).

Segurança no posto de trabalho

a. **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.**

Desordem ou áreas de trabalho não iluminadas podem provocar acidentes.

b. **Não trabalhe com a ferramenta elétrica num ambiente potencialmente explosivo, no qual estejam presentes líquidos inflamáveis, gases ou poeiras.**

As ferramentas elétricas geram faíscas, que podem inflamar a poeira ou os vapores.

c. **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas enquanto usa a ferramenta elétrica.**

Em caso de distração, pode perder o controlo da ferramenta elétrica.

Segurança elétrica

a. **A ficha de ligação da ferramenta elétrica tem de caber na tomada.**

A ficha não deve ser modificada de forma alguma. Não utilize qualquer ficha de adaptador em conjunto com ferramentas elétricas com ligação à terra. As fichas inalteradas e as tomadas adequadas diminuem o risco de um choque elétrico.

b. **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecedores, fogões e frigoríficos. Existe um risco elevado de choque elétrico se o seu corpo estiver ligado à terra.**

c. **Mantenha as ferramentas elétricas afastadas de chuva e humidade.**

A penetração de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de um choque elétrico.

d. **Não use o cabo para transportar, desligar ou desconectar a ferramenta elétrica da tomada.**

Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, bordas afiadas ou partes móveis do aparelho. Cabos danificados ou enrolados aumentam o risco de um choque elétrico.

e. **Ao trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, use apenas cabos de prolongamento que também sejam adequados para utilização no exterior.**

A utilização de um cabo de extensão adequado para a área exterior diminui o risco de um choque elétrico.

Utilize apenas cabos de prolongamento autorizados e correspondentemente identificados para o ar livre. Utilize o tambor de cabo exclusivamente com o cabo desenrolado.

- f. **Se for inevitável a operação da ferramenta elétrica num ambiente húmido, use um disjuntor diferencial com uma corrente de ativação de 30 mA ou inferior.** A utilização de um disjuntor diferencial diminui o risco de um choque elétrico.

Segurança das pessoas

- a. **Mantenha-se atento, concentre-se no que está a fazer e proceda com sensatez ao trabalho com uma ferramenta elétrica. Não utilize qualquer ferramenta elétrica se estiver com sono ou sob a influência de álcool, drogas ou medicamentos.**

Um instante de descuido durante a utilização da ferramenta elétrica pode provocar lesões graves.

- b. **Utilize sempre equipamentos de proteção pessoal e óculos de proteção.**

A utilização de equipamentos de proteção pessoal, como máscara anti poeira, calçado de segurança antiderrapante, capacete de proteção ou proteção auditiva, dependendo do tipo e uso da ferramenta elétrica, reduz o risco de ferimentos.

- c. **Evite uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta elétrica está desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, receber corrente ou transportá-la.**

Se tiver o dedo no interruptor quando estiver a transportar a ferramenta elétrica ou se conectar a ferramenta elétrica à fonte de alimentação, isso pode causar um acidente.

- d. **Remova as ferramentas de ajuste ou as chaves de caixa antes de ligar a ferramenta elétrica.**

Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte rotativa do aparelho pode causar ferimentos.

- e. **Evite uma posição do corpo anormal.** Certifique-se de que se coloca numa posição segura e que mantém o equilíbrio em todos os momentos. Assim, controla melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.

- f. **Use vestuário de trabalho adequado. Não use roupas largas ou joalheria. Mantenha o cabelo, a roupa e as luvas afastados das peças móveis.**

Roupa larga, joalheria ou cabelos longos podem ser capturados por peças móveis.

Ao trabalhar ao ar livre, recomenda-se a utilização de luvas de borracha e calçado antiderrapante.

No caso de cabelos compridos, use uma rede para o cabelo.

- g. **Se puderem ser montados equipamentos de aspiração e recolha de poeiras, certifique-se de que estes estão ligados e são usados corretamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir riscos devido a pó.

- h. **Não se sinta seguro e nunca transgrida as regras de segurança para ferramentas elétricas, mesmo se estiver familiarizado com a ferramenta elétrica após uso frequente.**

A atuação descuidada pode provocar lesões graves, dentro em frações de segundos.

Utilização e manuseio da ferramenta elétrica

- a. **Não sobrecarregue o aparelho.**

Utilize a ferramenta elétrica adequada para o seu trabalho. Com a ferramenta elétrica correta, trabalhe melhor e de forma mais segura na gama de desempenho especificada.

- b. **Não utilize qualquer ferramenta elétrica cujo interruptor esteja defeituoso. Uma ferramenta elétrica que já não possa ser ligada ou desligada é perigosa e tem de ser reparada.**

- c. **Desconete a ficha da tomada e/ou remova a bateria antes de efetuar quaisquer ajustes no aparelho, trocar insertos da ferramenta ou guardar a ferramenta elétrica.**

Esta medida de precaução impede o arranque involuntário da ferramenta elétrica.

- d. **Guarde as ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance de crianças.**

Não permita a utilização desta ferramenta elétrica a pessoas que não estejam familiarizadas com ela ou não tenham lido estas instruções. As ferramentas elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.

As ferramentas elétricas não utilizadas devem ser armazenadas num local seco, alto ou vedado, fora do alcance de crianças.

- e. **Realize a manutenção das ferramentas elétricas das ferramentas de colocação com cuidado.**

Verifique se as peças móveis funcionam na perfeição e não ficam presas, se as peças estão danificadas ou partidas de forma a prejudicar a função da ferramenta elétrica.

Mande reparar peças danificadas antes da utilização da ferramenta elétrica. Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas com a manutenção mal realizada.

- f. **Mantenha as suas ferramentas de corte afiadas e limpas. Ferramentas de corte com arestas de corte afiadas tratadas com cuidado emperram menos e são mais fáceis de usar.**
- g. **Utilize ferramentas elétricas, acessórios, ferramentas de ajuste, etc. de acordo com estas instruções.**
Tome em consideração as condições de trabalho e a atividade a ser realizada. A utilização de ferramentas elétricas para aplicações que não sejam as previstas pode conduzir a situações perigosas.
- h. **Mantenha as pegas e superfícies para segurar secas, limpas e livres de óleo e massa lubrificante.** Em situações imprevistas, pegas e superfícies de pegar escorregadias não permitem uma operação e controlo seguro da ferramenta elétrica.

Assistência

- a. **A ferramenta elétrica só deve ser reparada por pessoal especializado, usando somente peças sobresselentes de origem.**

Assim assegura-se que a segurança da ferramenta elétrica é mantida.

Indicações de segurança para máquinas de perfuração de mesa

- **Nunca torne placas de aviso na ferramenta elétrica ilegíveis.**
- **Fixe a ferramenta elétrica a uma superfície robusta, plana e horizontal.** Se a ferramenta elétrica for capaz de escorregar ou oscilar, torna-se impossível conduzir a ferramenta de colocação de modo uniforme e seguro.
- **Mantenha a superfície de trabalho até à peça a ser processada limpa.** Aparas de perfuração e objetos afiados podem provocar ferimentos. É especialmente perigosa a mistura de materiais. Pó de ligas leves pode inflamar ou explodir.
- **Ajuste a velocidade correta antes de iniciar o trabalho. A velocidade devem ser adequada ao diâmetro de perfuração e ao material a ser perfurado.** Se a velocidade for incorretamente ajustada, a ferramenta de colocação poderá fixar emperrada na peça.

- **Conduza a ferramenta de colocação contra a peça apenas no estado ligado.** Caso contrário, existe o perigo de a ferramenta de colocação ficar emperrada na peça e esta ser deslocada junto com a ferramenta de colocação. Tal poderá provocar ferimentos.
- **Não coloque as mãos na área de perfuração com a ferramenta elétrica em funcionamento.** Existe perigo de ferimentos em caso de contacto com a ferramenta de colocação.
- **Nunca remova aparas da área de perfuração com a ferramenta elétrica em funcionamento.** Conduza a unidade de acionamento sempre primeiro para a posição de repouso e desligue a ferramenta elétrica.
- **Não remova as aparas de perfuração com as mãos.** Existe perigo de ferimentos, especialmente devido a aparas metálicas quentes e afiadas.
- **Quebre aparas de perfuração compridas interrompendo o procedimento de perfuração mediante uma breve rotação para trás da roda.** Existe perigo de ferimentos devido a aparas de perfuração compridas.
- **Mantenha as pegas secas, limpas e livres de óleo e massa lubrificante.** Pegas gordurosas e oleosas são escorregadias e provocam uma perda de controlo.
- **Utilize dispositivos de fixação para fixar a peça. Não processe peças que sejam demasiado pequenas para poderem ser fixadas.** Se segurar a peça com a mão, não será capaz de a fixar suficientemente contra torção e poderá ferir-se.
- **Não tente perfurar uma peça que não tenha uma superfície plana, salvo se utilizar uma base de suporte apropriada.**
- **Nunca ligue a máquina de perfuração com a broca pressionada contra a peça.**
- **Desligue imediatamente a ferramenta elétrica se a ferramenta de colocação bloquear.** A ferramenta de colocação bloqueia, se:
 - a ferramenta elétrica estiver sobrecarregada ou se
 - ela fixar presa na peça a ser processada.
- **Não agarre a ferramenta de colocação após o trabalho antes de ela ter arrefecido.** A ferramenta de colocação torna-se muito quente durante o trabalho.
- **Verifique regularmente o cabo e, se ele apresentar danos, peça a um centro de manutenção autorizado para o reparar. Substitua cabos de prolongamento danificados.** Assim assegura-se que a segurança da ferramenta elétrica é mantida.

- **Guarde a ferramenta elétrica não utilizada de forma segura. O local de armazenamento deve ser seco e deve poder ser trancado.** Isto impede que a ferramenta elétrica seja danificada pelo armazenamento ou que seja operada por pessoas não experientes.
- **Nunca abandone a ferramenta elétrica antes de ela estar completamente imobilizada.** Ferramentas de colocação em funcionamento por inércia podem causar ferimentos.
- **Não utilize a ferramenta elétrica com um cabo danificado. Não toque no cabo danificado e retire a ficha de rede, se o cabo sofrer danos durante o trabalho.** Cabos danificados aumentam o risco de um choque elétrico.
- **Observe as instruções relativas à lubrificação e à substituição de ferramentas.**



Atenção: radiação laser
Não olhar diretamente para o raio
Classe laser 2



Proteja-se e o meio ambiente mediante medidas preventivas contra riscos de acidentes!

- Não olhe diretamente para o raio laser com os olhos desprotegidos.
- Nunca olhe diretamente para a trajetória do raio.
- Nunca aponte o raio laser para superfícies refletoras nem para pessoas ou animais. Até um raio laser com uma potência reduzida pode causar danos nos olhos.
- Cuidado - se forem executados outros procedimentos que não os aqui descritos, tal poderá levar a uma exposição perigosa à radiação.
- Nunca abra o módulo laser. Poderia ocorrer uma exposição inesperada à radiação.
- Se o produto não for utilizado durante um período prolongado, deve-se retirar as baterias.
- O laser não deve ser substituído por um laser de outro tipo.
- As reparações no laser só devem ser executadas pelo fabricante do laser ou por um representante autorizado.

⚠ **AVISO!** Esta ferramenta elétrica cria um campo eletromagnético durante o funcionamento. Esse campo poderá, sob determinadas circunstâncias, afetar implantes médicos ativos e passivos. Para reduzir o risco de ferimentos graves ou mortais, recomendamos às pessoas com implantes médicos que consultem o seu médico e o fabricante do seu implante antes de operarem a ferramenta elétrica.

Riscos residuais

A máquina foi produzida de acordo com o estado da técnica e com as regras de segurança reconhecidas. No entanto, poderão surgir riscos residuais durante os trabalhos.

- Risco para a saúde advindo da eletricidade em caso de utilização incorreta de cabos elétricos.
- Além disso, poderão existir riscos residuais não evidentes, apesar de terem sido tomadas todas as medidas relevantes.
- Os riscos residuais podem ser minimizados, se forem seguidas as "Indicações de segurança", a "Utilização correta" e o manual de instruções na sua generalidade.
- Não sobrecarregue a máquina desnecessariamente: uma pressão exagerada ao perfurar danifica rapidamente a broca. Isso pode causar uma redução do rendimento da máquina no processamento e a diminuição da precisão de corte.
- Evite colocações em funcionamento acidentais da máquina: ao inserir a ficha na tomada, nunca prima o botão de funcionamento.
- Utilize a ferramenta recomendada neste manual. Obterá assim rendimentos ótimos da sua broca.
- Mantenha as suas mãos longe da área de trabalho, se a máquina estiver em funcionamento.

Antes de efetuar trabalhos de configuração ou de manutenção, desligue o aparelho e remova a ficha de rede.

6. Dados técnicos

Tensão de entrada nominal	230-240 V~ 50 Hz
Potência nominal	750 W / S2 10 min
Velocidade do motor	1450 min ⁻¹
Velocidade de saída (contínuamente ajustável)	440 - 2580 min ⁻¹
Suporte do porta-brocas	B16

Cone da árvore porta-brocas	MK2
Porta-brocas	1 - 16 mm
Tamanho da mesa de perfuração	240 x 240 mm
Tamanho da placa de fundo	410 x 250
Ajuste de ângulo	45° - 0° - 45°
Profundidade de perfuração	80 mm
Diâmetro da coluna	65 mm
Dimensões da máquina C x L x A	540 x 390 x 950 mm
Peso	38,5 kg
Classe laser	2
Comprimento de onda do laser	650 mm
Potência do laser	1mW

Reservados os direitos a alterações técnicas!

Ruído

Os valores de ruído foram determinados de acordo com a norma EN 62841.

Nível de pressão sonora Funcionamento em vazio L_{pA}	72,1 dB
Incerteza K_{pA}	3 dB
Nível de potência acústica Funcionamento em vazio L_{WA}	84,2 dB
Incerteza K_{WA}	3 dB

Usar proteção auditiva.

O ruído pode causar perda de audição.

Os valores de emissão sonora indicados foram medidos de acordo com um processo de teste normalizado e podem ser utilizados para comparar uma ferramenta elétrica com outra.

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

Aviso:

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

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

7. Desembalar

- Abra a embalagem e retire cuidadosamente o aparelho.
- Remova o material de embalagem, assim como as fixações de embalagem/transporte (se presentes).
- Verifique se o âmbito de fornecimento está completo.
- Inspeccione o aparelho e os acessórios quanto a danos de transporte.
- Guarde a embalagem até ao fim do período de garantia, se possível.

ATENÇÃO

O aparelho e o material de embalagem não são brinquedos! Crianças não deverão brincar com sacos de plástico, películas e peças pequenas! Risco de ingestão e asfixia!

8. Antes da colocação em funcionamento

Antes de cada utilização, verifique o seguinte:

- O funcionamento correto do interruptor para ligar/desligar, incluindo o interruptor de paragem de emergência.
- Efetue uma inspeção visual antes de cada operação.
- Verifique especialmente os dispositivos de segurança, os elementos de comando elétricos, os cabos elétricos e as uniões aparafusadas quanto a danos e assento fixo. Substitua eventuais peças danificadas antes da operação.
- Assegure-se de que a alavanca de fixação da mesa está bem apertada antes de colocar a máquina em funcionamento.
- Assegure-se de que a broca está bem fixada no porta-brocas.
- Remova a chave de aperto em porta-brocas de coroa dentada. Antes de ligar o aparelho, verifique sempre se a chave de aperto foi removida.

9. Montagem

Coluna e pé da máquina, fig. 4

1. Coloque o pé da máquina (1) no chão ou na bancada de trabalho.
2. Coloque a coluna (2) na placa de base de modo a que os furos da coluna (2) fiquem alinhados com os furos da placa de base (1).
3. Aparafuse os quatro parafusos sextavados (23) para fixar a coluna à placa de base e aperte-os com a chave sextavada (A).

Montagem da mesa de perfuração, fig. 7

1. Insira a mesa de perfuração (4) no suporte da mesa de perfuração (22).
2. Fixe a mesa de perfuração (4) com uma pega de fixação (3).

Montagem do cabeçote da máquina e da coluna, fig. 8

1. Coloque o cabeçote da máquina (17) na coluna (2).
2. Alinhe ao mesmo nível o fuso da máquina de perfuração com a mesa e a placa de base e aperte os parafusos de sextavado interior que se encontram na parte lateral do cabeçote da máquina. (chave Allen tam. 4 / C)

Montagem das pegas, fig. 9+10

1. Aparafuse três pegas (10) às roscas do suporte da pega. Utilize para isto a chave sextavada (A).
2. Aparafuse a alavanca de ajuste da velocidade (6) ao suporte da pega para o ajuste da velocidade. Utilize para isto a chave sextavada (A).

Montagem da proteção contra aparas rebatível e do porta-brocas, fig. 11+12+13

1. Coloque a proteção contra aparas rebatível (11) no fuso do cabeçote da máquina e fixe-a com uma chave de fendas em cruz.
2. Insira o mandril cônico (21) no porta-brocas (12) empurrando-o com força.
3. Insira de seguida o mandril cônico (21) na árvore porta-brocas. Para tal, conduza o porta-brocas (12) com o cone (21) para dentro do fuso até ao batedente, conduza e gire até deslizar mais um bocadinho para dentro do fuso. Insira agora o porta-brocas (12) com o cone no fuso. Verifique o assento fixo.

Nota: todas as peças não pintadas estão lubrificadas para efeitos de proteção contra a corrosão. Antes de colocar o porta-brocas (12) no fuso, deve remover a massa lubrificante de ambas as peças com um solvente ecológico, para que fique assegurada uma transmissão de força ideal.

Instalação da máquina (Fig. 26)

Antes da colocação em funcionamento, deve-se montar a máquina de perfuração sobre uma base robusta. Utilize para tal ambos os orifícios de fixação (26) na placa de fundo. Certifique-se de que a máquina é facilmente acessível para a operação e para trabalhos de manutenção e configuração.

Nota: os parafusos de fixação só devem ser apertados o suficiente sem que a placa de base sofra tensão ou seja deformada. Um esforço excessivo poderá partir a placa de base.

Ter em atenção o seguinte antes da colocação em funcionamento

Certifique-se de que a tensão da conexão de rede corresponde à placa de características. Ligue a máquina apenas a uma tomada com uma ligação à terra corretamente instalada. A máquina de perfuração está equipada com um mecanismo de disparo de tensão zero, que protege os operadores contra um arranque renovado inadvertido após uma falha de tensão. Neste caso, deve-se voltar a ligar a máquina.

10. Operação

⚠ Atenção!

Monte impreterivelmente o produto por completo antes da colocação em funcionamento!

Interruptor de paragem de emergência, fig. 1

O interruptor de paragem de emergência (8) engata assim que for premido e desliga a máquina. Não utilize o interruptor de paragem de emergência (8) para efetuar uma paragem de rotina da máquina.

ATENÇÃO! Mesmo após a ativação do interruptor de paragem de emergência (8) a árvore porta-brocas continua a girar durante alguns segundos, dependentes da velocidade ajustada.

Ao perfurar, tenha em atenção que uma pressão exercida excessiva pode provocar um desgaste prematuro da broca e eventualmente até uma quebra da broca ou a fazer com que ela fique presa no orifício.

Se ela ficar presa, pare imediatamente o motor de acionamento principal com o interruptor de paragem de emergência (8).

Interruptor para ligar/desligar, fig. 14

Para ligar, prima o interruptor de ligar verde "I" (9). A máquina arranca. Para desligar, prima a tecla vermelha "O" (9). O aparelho desliga-se.

Tenha cuidado para não sobrecarregar o aparelho. Se o ruído do motor diminuir durante a operação, é porque o motor está a ser sobrecarregado.

Não carregue o aparelho de tal maneira, que provoque a imobilização do motor. Ao operar a máquina, mantenha-se sempre à frente da mesma.

Colocar uma ferramenta no porta-brocas

Ao substituir a ferramenta, certifique-se imprescindivelmente de que a ficha de rede está retirada. No porta-brocas (12) só é permitido montar ferramentas cilíndricas com o diâmetro da haste máximo especificado. Utilize apenas uma ferramenta em bom estado e afiada. Não utilize ferramentas com uma haste danificada ou com quaisquer outros danos ou deformações. Utilize apenas acessórios e aparelhos adicionais que sejam referidos no manual de instruções ou autorizados pelo fabricante.

Se a máquina de perfuração de mesa bloquear, desligue a máquina e conduza a broca de volta para a posição inicial.

Manuseio do porta-brocas de fixação rápida

A máquina de perfuração de mesa está equipada com um porta-brocas de fixação rápida. A substituição da ferramenta pode ser efetuada sem a ajuda de uma chave de mandril adicional, basta inserir a ferramenta no porta-brocas de fixação rápida e aperta-la à mão.

Utilização de ferramentas com uma haste cônica, fig. 15

A máquina de perfuração de mesa dispõe de um cone da árvore porta-brocas. Para utilizar ferramentas com uma haste cônica (MK2), proceda da seguinte maneira:

- Coloque o porta-brocas na posição inferior.
- Extraia a haste cônica com a chaveta de extração (B) fornecida, certificando-se de que a ferramenta não cai no chão.
- Insira a ferramenta nova com a haste cônica no cone da árvore porta-brocas empurrando-a com força e verifique o assento fixo da ferramenta.

Ajuste da velocidade, fig. 1, 22

A velocidade da máquina pode ser ajustada continuamente.

Atenção!

- **A velocidade só pode ser alterada com o motor em funcionamento.**
- **Não desloque a alavanca de ajuste da velocidade (6) repentinamente, configure a velocidade lenta e uniformemente enquanto a máquina se encontra em funcionamento em vazio.**
- **Assegure-se de que a máquina pode funcionar de modo desobstruído (remova peças, brocas, etc.).**

A alavanca de ajuste da velocidade (6) permite adaptar continuamente a velocidade. A velocidade ajustada é indicada em revoluções por minuto no visor digital (15).

Atenção! Nunca deixe a máquina de perfuração funcionar com a cobertura da correia em V aberta. Retire sempre a ficha de rede antes de abrir a tampa.

Não toque na correia em V em funcionamento.

Batente de profundidade de perfuração, fig. 16

A árvore porta-brocas possui um anel com escala rotativo (19) para a configuração da profundidade de perfuração. Execute trabalhos de ajuste apenas com a máquina imobilizada.

- Pressione a árvore porta-brocas para baixo até a ponta da broca entrar em contacto com a peça.
- Desaperte o parafuso de fixação e gire o anel com escala para a frente até ao batente.
- Gire o anel com escala no sentido oposto até à profundidade de perfuração desejada e fixe-o com o parafuso de fixação.

Atenção! Ao configurar a profundidade de perfuração de um orifício cilíndrico, deve levar em conta o comprimento da ponta da broca.

Configurar a inclinação da mesa de perfuração, fig. 17

- Desaperte o parafuso sextavado (25) por baixo da mesa de perfuração (4).
- Configure a mesa de perfuração (4) para a medida do ângulo desejada.
- Volte a apertar o parafuso sextavado (25) para fixar a mesa de perfuração (4) nessa posição.

Configurar a altura da mesa de perfuração, fig. 18/19

- Solte a pega de fixação (3).
- Utilize a manivela (20) para colocar a mesa de perfuração (4) na posição desejada.
- Volte a apertar a pega de fixação (3).

Mesa de perfuração e suporte de rolo, fig. 20

- Após desapertar a pega de fixação (3), pode girar a mesa de perfuração (4).
- Após desapertar os parafusos de orelhas (14), pode retirar o suporte de rolo (13)

Fixar a peça

Fixe peças sempre com a ajuda de um torno de apertar (não incluído no âmbito de fornecimento) ou com um dispositivo de fixação adequado. Nunca segure as peças com a mão!

Ao perfurar, a peça deve poder deslocar-se na mesa de perfuração (4), para que possa ocorrer uma centragem automática. Fixe imprescindivelmente a peça contra torção. A maneira mais fácil de o fazer é encostar a peça ou o torno de apertar a um batente fixo.

Atenção! Chapas devem ser fixadas, para que não possam ser puxadas para cima. Ajuste corretamente a altura e inclinação da mesa de perfuração de acordo com a peça. Deve permanecer uma distância suficiente entre o bordo superior da peça e a ponta da broca.

Operação do laser, fig. 21, 23

Ligar: coloque o interruptor para ligar/desligar do laser (16) na posição "I" para ligar o laser. São projetadas duas linhas laser sobre a peça a processar, cujo ponto de interseção indica o centro da ponta da broca.

Desligar: coloque o interruptor para ligar/desligar do laser (16) na posição "0".

Operação da luz de trabalho, fig. 21, 24

Nota: certifique-se sempre de uma boa iluminação do local de trabalho.

Ligar: coloque o interruptor para ligar/desligar da luz de trabalho (18) na posição "I" para ligar a luz de trabalho (24).

Desligar: coloque o interruptor para ligar/desligar da luz de trabalho (18) na posição "0".

Velocidades de trabalho

Ao perfurar, tenha em atenção a velocidade correta. Ela está dependente do diâmetro da broca e do material.

A lista abaixo ajuda-o a selecionar a velocidade correta para diferentes materiais.

As velocidades indicadas representam apenas valores de referência.

Ø da broca	Ferro fundido cinzento	Aço	Aço inoxidável	Alumínio	Madeira
3	2200	2100	1200	4500	3000
4	1700	1800	1000	4000	2600
5	1550	1500	800	3500	2150
6	1400	1200	600	3000	1800
7	1200	1000	450	2500	1400
8	1000	800	360	2000	1100
9	910	650	270	1600	850
10	825	500	220	1200	650
11	740	450	200	1050	575
12	650	400	180	900	500
13	610	370	165	800	435
14	575	340	150	700	370
16	500	300	140	580	300

Escareamento e furação de centragem

Esta máquina de perfuração permite igualmente efetuar escareamentos e furações de centragem. Tenha em atenção que o escareamento deve ser executado à velocidade mais baixa, enquanto que a furação de centragem deve ser executada a uma velocidade alta.

Processamento de madeira

Tenha em atenção que o processamento de madeira requer a utilização de uma aspiração de pó adequada, uma vez que pó de madeira pode ser nocivo para a saúde. Ao efetuar trabalhos que criem pó, use imprescindivelmente uma máscara antipoeira.

Processamento de metais

Ao perfurar metais, utilize um lubrificante de arrefecimento adequado para reduzir o desgaste da ferramenta e a formação de calor na peça.

ATENÇÃO! Evite o contacto com a pele e use óculos de proteção!

11. Ligação elétrica

O motor elétrico instalado está ligado pronto a ser utilizado. A ligação corresponde às normas VDE e DIN relevantes. A ligação à rede por parte do cliente, assim como o cabo de prolongamento utilizado, deverão corresponder a essas normas.

Ao trabalhar com esta ferramenta elétrica, assim como em caso de utilização provisória ao ar livre, o aparelho deve ser imprescindivelmente ligado através de um **disjuntor diferencial** com uma corrente de ativação de 30 mA ou menos.

Notas importantes

O motor desliga-se automaticamente em caso de sobrecarga. Após um período de arrefecimento (divergente no tempo), o motor volta a poder ser ligado.

Cabo de ligação elétrica com defeito

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

As causas para tal poderão ser:

- Pontos de pressão se os cabos forem conduzidos através de janelas ou portas.
- Pontos de dobragem devido a uma fixação ou condução incorreta do cabo de ligação.
- Pontos de corte devido a passagem de veículo por cima do cabo de ligação.
- Danos de isolamento devido a puxar com força da tomada.
- Fissuras devido à idade do isolamento.

Tais cabos de ligação elétrica danificados não devem ser utilizados e representam perigo de vida devido aos danos no isolamento.

Inspecione regularmente os cabos de ligação elétrica quanto a danos. Durante a inspeção, certifique-se de que o cabo não está ligado à rede elétrica.

Os cabos de ligação elétrica devem corresponder às normas VDE e DIN relevantes. Utilize apenas cabos de ligação com a marcação H05VV-F.

É obrigatória uma impressão da designação do tipo no cabo de ligação.

Tipo de ligação X

Se o cabo de ligação à rede deste aparelho for danificado, deve ser substituído por um cabo de ligação especial, que pode ser adquirido junto do fabricante ou do serviço de assistência ao cliente.

Motor de corrente alternada

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

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

Em caso de dúvidas, indique os seguintes dados:

- Tipo de corrente do motor
- Dados da placa de características da máquina
- Dados da placa de identificação do motor

12. Limpeza e manutenção

antes de qualquer configuração, tarefa de conservação ou de reparação, deverá retirar-se a ficha de rede da tomada!

⚠ Peça ao nosso centro de assistência para executar todos os trabalhos de reparação e de manutenção que não se encontrem descritos neste manual de operação. Utilize apenas peças de origem. Deixe o aparelho arrefecer antes de quaisquer trabalhos de manutenção ou limpeza. Existe o risco de queimadura!

Antes de cada utilização, verifique o aparelho quanto a defeitos evidentes, tais como peças soltas, desgastadas ou danificadas, e quanto ao assento correto de parafusos e outras peças. Substitua peças danificadas.

Limpeza

Não utilize produtos de limpeza ou solventes. As substâncias químicas poderão ser agressivas para com as peças de plástico do aparelho. Nunca limpe o aparelho com água corrente.

- Limpe exaustivamente o aparelho após cada utilização.
- Limpe as aberturas de ventilação e a superfície do aparelho com uma escova, pincel ou pano macios.
- Remova as aparas, poeira e sujidade, eventualmente com um aspirador.
- Lubrifique regularmente as peças móveis.
- Não permita o contacto de lubrificantes com interruptores, a correia em V, polias motrizes e braços do curso de perfuração.

Manutenção

Ajuste do laser, fig. 23+27

Fixe uma broca ao porta-brocas (12). O laser gera um retículo no centro da broca. Se a interseção das linhas laser não ocorrer no centro da broca, deve-se ajustar o laser.

Coloque a mesa de perfuração (4) o mais próxima possível da broca. Desaperte as porcas de travamento (G). As linhas laser podem ser ajustadas mediante rotação dos parafusos de ajuste (H) em ambos os lados.

Ajuste as linhas laser de forma a que a sua interseção ocorra no centro da ponta da broca.

Ajuste da mola de retorno do fuso, fig. 25

Poderá ser necessário ajustar a mola de retorno do fuso, devido à sua tensão se ter alterado e o fuso assim retornar demasiado depressa ou devagar.

1. Baixe a mesa para ter mais espaço para trabalhar.
2. Trabalho no lado esquerdo da máquina de perfuração.
3. Insira uma chave de parafusos na ranhura dianteira inferior (L) e segure-a nessa posição.
4. Remova a porca exterior (O) com uma chave de boca (tamanho 19)
5. Com a chave de parafusos ainda na ranhura, desaperte a porca interior (N) até o entalhe (K) se soltar do cubo (P). **ATENÇÃO! A mola encontra-se sob tensão!**

6. Utilize a chave de parafusos para girar cuidadosamente a capa da mola (M) no sentido oposto aos dos ponteiros do relógio, até poder pressionar a ranhura para dentro do cubo (P).
7. Baixe o fuso até à posição mais baixa e mantenha a capa da mola (M) na sua posição. Assim que o fuso se mover para cima e para baixo tal como deseja, volte a apertar a porca interior (N).
8. Se estiver demasiado solto, repita os passos 3-5. Se estiver demasiado fixo, proceda na sequência inversa.
9. Fixe a porca exterior (O) contra a porca interior (N) com uma chave de boca. **NOTA:** não aperte em demasia e não limite o movimento do fuso!

Informações de assistência

Deve-se ter em conta que as seguintes peças deste produto estão sujeitas a um desgaste consoante a utilização ou natural ou que as seguintes peças são necessárias como consumíveis.

Peças de desgaste*: escovas de carvão; correia em V, broca

* Nem sempre incluído no âmbito de fornecimento!

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

Plano de inspeção e manutenção

Período de manutenção regular	Antes de cada inicialização	Após cada inicialização marcha	Em caso necessário
Verifique os dispositivos de segurança	X		
Verifique a correia em V e ajuste se necessário	X		
Lubrifique a coluna e a mesa com uma fina camada de óleo		X	
Mandril cônico limpo			X
Limpe a máquina de poeira de perfuração e aparas de metal		X	

13. Armazenamento

Armazene o aparelho e os seus acessórios num local escuro, seco, ao abrigo de temperaturas negativas e fora do alcance das crianças. A temperatura ideal de armazenagem situa-se entre 5 a 30 °C.

Guarde a ferramenta na embalagem original.

Tape a ferramenta, para a proteger contra pó ou humidade. Guarde o manual de instruções junto da ferramenta.

14. Eliminação e reciclagem

Notas relativas à embalagem



Os materiais de embalagem são recicláveis. Elimine as embalagens de modo ecológico.

Notas relativas à legislação alemã sobre aparelhos elétricos e eletrónicos (ElektroG)



Os aparelhos elétricos e eletrónicos usados não pertencem no lixo doméstico, devendo ser alvo de uma recolha ou eliminação separadas!

- As baterias e pilhas usadas que não estejam montadas de modo fixo no aparelho usado devem ser retiradas sem as destruir antes da entrega do aparelho! A sua eliminação é regulada pela legislação relativa a baterias.
- Os proprietários ou utilizadores de aparelhos elétricos e eletrónicos são legalmente obrigados a devolver os mesmos após a sua utilização.
- O utilizador final tem a responsabilidade pela eliminação dos seus dados pessoais no aparelho usado a ser eliminado!
- O símbolo do caixote do lixo riscado significa que aparelhos usados elétricos ou eletrónicos não devem ser eliminados no lixo doméstico.
- Os aparelhos usados elétricos e eletrónicos podem ser entregues sem custos nos seguintes pontos:
 - Centros de recolha ou de eliminação públicos (p. ex. depósitos municipais)
 - Pontos de venda de aparelhos elétricos (lojas físicas e online), desde que o revendedor esteja obrigado a aceitar a devolução ou a aceite de livre vontade.

- Pode entregar sem custos até três aparelhos elétricos usados com um comprimento de até 25 centímetros ao fabricante sem que tenha de comprar um aparelho novo ou a outro centro de recolha autorizado na sua vizinhança.
- Para se informar acerca de condições de devolução adicionais dos fabricantes e distribuidores, queira entrar em contacto com o respetivo serviço de apoio ao cliente.
- Em caso de fornecimento de um aparelho elétrico novo por parte do fabricante a um domicílio, este pode efetuar a recolha sem custos do aparelho elétrico usado a pedido do utilizador final. Para tal, entre em contacto com o serviço de apoio ao cliente do fabricante.
- Estas declarações são apenas válidas para aparelhos que sejam instalados e vendidos nos países da União Europeia e que estejam sujeitos à Diretiva Europeia 2012/19/UE. Em países fora da União Europeia, a eliminação de aparelhos usados elétricos e eletrónicos poderá estar regulada por outra legislação divergente.

15. Resolução de problemas

Aviso:

Antes da detecção de falhas, desligue sempre a máquina e retire a ficha da tomada.

Falha	Causa possível	Resolução
O eixo desloca-se demasiado depressa ou devagar para a sua posição inicial	Ajuste incorreto da pré-carga da mola.	Para o ajuste da pré-carga, vide "Ajuste da mola de retorno do fuso".
O porta-brocas solta-se sempre do fuso, apesar de fixação renovada	Sujidade, massa lubrificante ou óleo no fuso ou no interior do porta-brocas.	Utilizar um detergente doméstico para limpar a superfície do fuso e do porta-brocas. Vide igualmente "Montagem do porta-brocas".
Forte geração de ruído durante a operação	Tensão da correia em V incorreta.	Reajustar a tensão da correia em V. Vide igualmente "Ajuste da velocidade e da tensão da correia em V".
	O fuso está demasiado seco.	Testar o fuso.
	A polia de correia do fuso está solta.	Verificar fixação da porca na polia de correia, reapertar se necessário.
	A polia de correia do motor está solta.	Apertar o parafuso de ajuste na polia de correia do motor.
A broca torna-se incandescente	Velocidade incorreta.	Alterar a velocidade. Vide igualmente "Seleção da velocidade e tensão da correia em V".
	Não saem aparas do orifício de perfuração.	Conduzir a broca regularmente para fora do orifício de perfuração para permitir que as aparas saiam.
	Broca romba.	Afiar a broca.
	Avanço insuficiente.	Aumentar o avanço.
A broca sofre um deslocamento ou o furo não é redondo	Pontos duros na madeira ou o comprimento e o ângulo da ponta da broca são diferentes.	Afiar a broca.
	A broca está deformada.	Substituir a broca.
A broca fica presa na peça	A peça e a broca estão emperadas ou o avanço é excessivo.	Colocar algo por baixo da peça ou fixá-la. Vide igualmente "Posicionamento da peça".
	Tensão da correia em V insuficiente	Ajustar a tensão da correia em V. Vide igualmente "Seleção da velocidade e tensão da correia em V".
Deslocamento e trepidação excessivos da broca	Broca deformada.	Utilizar uma broca direita.
	Desgaste excessivo dos rolamentos do fuso.	Peça para substituir os rolamentos do fuso.
	A broca não está fixada no porta-brocas de modo centrado.	Verificar a centragem. Vide igualmente "Colocar uma ferramenta no porta-brocas"
	Porta-brocas incorretamente fixado.	Fixar corretamente o porta-brocas. Vide igualmente "Montagem do porta-brocas"

Vysvětlení symbolů na přístroji

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

	Varování! Při nedodržení možné nebezpečí ohrožení života, nebezpečí zranění nebo poškození nástroje!
	Varování před nebezpečným elektrickým napětím
	Varování před odmrštěnými díly
	Varování před řeznými zraněními
	Před uvedením do provozu si přečtěte a dodržujte návod k obsluze a bezpečnostní pokyny!
	Noste ochranné brýle!
	Noste ochranná sluchátka!
	Bude-li se při práci prášit, noste ochranu dýchacích cest!
	Nenoste dlouhé vlasy rozpuštěné. Použijte síťku na vlasy.
	Nenoste rukavice.
	Chraňte před mokrem. Nevystavujte stroj dešti
	Výrobek odpovídá platným evropským směrnicím.

Obsah:
Strana:

1.	Úvod.....	120
2.	Popis zařízení	120
3.	Rozsah dodávky	120
4.	Použití v souladu s určením	121
5.	Bezpečnostní pokyny	121
6.	Technické údaje	124
7.	Rozbalení	125
8.	Před uvedením do provozu.....	125
9.	Montáž	125
10.	Obsluha.....	126
11.	Elektrické připojení	128
12.	Čištění a údržba.....	128
13.	Skladování	130
14.	Likvidace a recyklace	130
15.	Odstraňování poruch.....	131
16.	Prohlášení o shodě.....	292

1. Úvod

Výrobce:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážený zákazníku,

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

Upozornění:

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

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

Mějte na paměti:

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

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

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

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

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

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

Kromě bezpečnostních pokynů, které jsou obsaženy v tomto návodu k obsluze, a zvláštních předpisů vaší země, je při provozu konstrukčně stejných strojů zapotřebí dodržovat všeobecně uznávaná technická pravidla.

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

2. Popis zařízení

1. Patka stroje
 2. Sloupek
 3. Upínací rukojeť
 4. Stůl vrtačky
 5. Motor
 6. Páčka pro nastavení otáček
 7. Kryt klínového řemene
 8. Nouzový vypínač
 9. Zapnutí a vypnutí
 10. Úchop
 11. Sklopný kryt proti třískám
 12. Sklíčidlo pro vrták (zobrazení se může lišit)
 13. Válečková podložka
 14. Křídlové šrouby
 15. Digitální displej
 16. Spínač pro zapnutí/vypnutí laseru
 17. Hlava stroje
 18. Spínač pro zapnutí/vypnutí pracovní svítilny
 19. Otočný kroužek se stupnicí
 20. Ruční klika
 21. Kuželový trn
 22. Držák stolu vrtačky
 23. Šestihranné šrouby
 24. Pracovní svítilna
 25. Šroub se šestihrannou hlavou držák stolu vrtačky
 26. Upevňovací otvory
- A. Šestihranný klíč
 - B. Vyrážecí klín
 - C. Inbusový klíč 4 mm
 - D. Inbusový klíč 3 mm

3. Rozsah dodávky

- 1 Vrtačka
- 1 stůl vrtačky
- 4 úchopy
- 1 sklopný kryt proti třískám
- 2 křídlové šrouby
- 4 šrouby se šestihrannou hlavou
- 1 upínací rukojeť
- 1 inbusový klíč, 3 mm
- 1 inbusový klíč, 4 mm
- 1 šestihranný klíč
- 1 vyrážecí klín

- 1 sklíčidlo
- 1 sloupek
- 1 noha stroje
- 1 ruční klika
- 1 kuželový trn
- 1 držák stolu vrtačky
- 1 válečková podložka
- 1 Návod k obsluze

4. Použití v souladu s určením

Stolní vrtačka je určena k vrtání do kovu, dřeva, plastu a dlaždic. Použití lze vrtáky s válcovou stopkou s průměrem vrtání 3 mm až 16 mm.

Přístroj je určen k použití v domácnosti. Nebyl koncipován pro trvalé průmyslové používání.

Přístroj není určen k používání osobami mladšími 16 let. Mladiství nad 16 let smějí přístroj používat pouze pod dohledem. Výrobce neručí za škody, které byly zapříčiněny použitím v rozporu s určením nebo chybnou obsluhou.

Je přísně zakázáno na stroji se nacházející ochranná zařízení demontovat, měnit nebo odizolovat účelu nebo připevňovat cizí ochranná zařízení.

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

5. Bezpečnostní pokyny

⚠ VAROVÁNÍ Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce, ilustrace a technické údaje, kterými je tento elektrický nástroj opatřen.

Pokud zanedbáte dodržování následujících instrukcí, může to způsobit zásah elektrickým proudem, požár a/ nebo těžká zranění.

Uchovejte si do budoucna veškeré bezpečnostní pokyny a instrukce.

Pojem elektrický nástroj, který je uveden v bezpečnostních pokynech, se vztahuje na elektrický nástroj (se síťovým kabelem), poháněný proudem ze sítě a na elektrický nástroj poháněný z akumulátoru (bez síťového kabelu).

Bezpečnost na pracovišti

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

Elektrická bezpečnost

- a. **Přípojná zástrčka elektrického nástroje musí být vhodná pro danou zásuvku.**
Zástrčka se nesmí žádným způsobem měnit. V kombinaci s uzemněnými elektrickými nástroji nepoužívejte žádné zásuvkové adaptéry. Nezměněné zástrčky a vhodné zásuvky zmenšují riziko zasažení elektrickým proudem.
- b. **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy jako trubkami, topeními, sporáky a chladničkami. Je-li vaše tělo uzemněné, hrozí zvýšené riziko zasažení elektrickým proudem.**
- c. **Elektrické nástroje chraňte před deštěm a vlhkem.**
Vniknutí vody do elektrického nástroje zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- d. **Kabel nepoužívejte k přenášení a zavěšení elektrického nástroje, nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky.**
Kabel nenechávejte v horku, v oleji, na ostrých hranách nebo u pohyblivých dílů. Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.
- e. **Používáte-li elektrický nástroj venku, používejte prodlužovací kabely vhodné i pro venkovní použití.**
Používání vhodného prodlužovacího kabelu, vhodného pro venkovní použití, snižuje riziko zasažení elektrickým proudem.
Venku používejte pouze k tomu schválené a odpovídajícím způsobem označené prodlužovací kabely. Navíják prodlužovacích kabelů používejte pouze s odvinutým kabelem.

- f. **Pokud není možno zabránit provozu elektrického nástroje ve vlhkém prostředí, používejte proudový chránič se spouštěcím proudem 30 mA nebo méně.** Použití vložky pro proudový chránič zmiňuje riziko zasažení elektrickým proudem.

Bezpečnost osob

- a. **Při práci s elektrickým nástrojem buďte pozorní a neustále dávejte pozor na to, co děláte a postupujte vždy s rozvahou. Nepoužívejte elektrický nástroj, jste-li unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.**

Okamžik nepozornosti při používání elektrického nástroje může vést k vážným zraněním.

- b. **Používejte osobní ochranné pracovní prostředky a vždy ochranné brýle.**

Použití osobních ochranných prostředků jako je protiprachová maska, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu podle druhu a způsobu použití elektrických nástrojů zmenšuje riziko zranění.

- c. **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Než elektrický nástroj připojíte k napájení proudem a/nebo akumulátoru a než jej budete zvedat nebo nosit, ujistěte se, že je vypnutý.**

Máte-li při přenášení elektrického nástroje prst na spínači nebo zapojíte-li elektrický nástroj do zásuvky zapnutý, může to vést nehodám.

- d. **Před zapnutím elektrického nástroje odstraňte veškeré seřizovací nástroje nebo klíče.**

Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčejícím se dílu nástroje, může vést ke zraněním.

- e. **Zabraňte nestabilnímu držení těla.**

Zajistěte si stabilní postoj a vždy udržujte rovnováhu. Tak můžete elektrický nástroj v nečekaných situacích lépe udržet pod kontrolou.

- f. **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv nebo šperky. Udržujte vlasy, oděv a rukavice v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.**

Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny rotujícími díly.

Při práci venku se doporučují gumové rukavice a nekouzavá obuv.

V případě dlouhých vlasů noste vlasovou síťku.

- g. **Jsou-li namontována zařízení pro odsávání a zachycování prachu, ujistěte se, že jsou správně připojena a správně používána.** Používání odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

- h. **Nenechte se ukolébat falešným pocitem bezpečí a nepřeskočte bezpečnostní pravidla pro elektrické nástroje, i když je po častém používání elektrického nástroje znáte.**

Nedbalé chování může vést ve zlomku sekundy k těžkým zraněním.

Používání a manipulace s elektrickým nástrojem

- a. **Přístroj nepřetěžujte.**

Pro svou práci používejte vhodný elektrický nástroj. S vhodným elektrickým nástrojem budete pracovat lépe a bezpečněji v udávaném rozsahu výkonu.

- b. **Nepoužívejte elektrický nástroj, jehož vypínač je vadný. Elektrický nástroj, který již nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečný a musí být opraven.**

- c. **Než budete provádět nastavení nástroje, měnit díly vložného nástroje nebo elektrický nástroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/ nebo vyjměte vyjímatelný akumulátor.**

Tato preventivní bezpečnostní opatření brání neúmyslnému spuštění elektrického nástroje.

- d. **Uchovávejte nepoužívané elektrické nástroje mimo dosah dětí.**

Nenechte elektrický nástroj používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo si nepřechetly tento návod. Elektrické nástroje představují nebezpečí, jsou-li používány nezkušenými osobami.

Nepoužívané elektrické nástroje by měly být uloženy na suchém, vysoko položeném nebo uzamčeném místě, mimo dosah dětí.

- e. **O elektrické nástroje a nástavec pečlivě pečujte.**

Kontrolujte, zda pohyblivé díly fungují bezvadně a nejsou vzpříčené, zda nejsou prasklé nebo tak poškozené, že je omezena funkčnost elektrického nástroje. Poškozené díly nechte před používáním elektrického nástroje opravit. Příčinou mnoha nehod je špatně udržovaný elektrický nástroj.

- f. **Udržujte řezné nástroje ostré a čisté. Pečlivě udržované řezné nástroje s ostrými břity se méně přičí a lze je snadněji vést.**

- g. **Používejte elektrický nástroj, příslušenství, nástavce atd. v souladu s instrukcemi.**

Zohledněte přítom pracovní podmínky a prováděnou činnost. Používání elektrických nástrojů pro jiné než určené aplikace může vést k nebezpečným situacím.

- h. **Rukojeti a úchopné plochy udržujte suché, čisté a bez oleje a tuku.** Kluzké rukojeti a úchopné plochy neumožňují bezpečnou obsluhu a kontrolu elektrického nástroje v nepředvídatelných situacích.

Servis

- a. **Nechte svůj elektrický nástroj opravovat pouze kvalifikovaný odborný personál a pouze za použití originálních náhradních dílů.**

To zajistí, aby zůstala zachována bezpečnost elektrického nástroje.

Bezpečnostní pokyny pro stolní vrtačky

- **Nikdy nečinite výstražné štítky elektrického nástroje nečitelnými.**
- **Přípevněte elektrický nástroj na pevnou, rovnou a vodorovnou plochu.** Může-li elektrický nástroj sklouznout nebo se viklat, nelze nástavec rovnoměrně a bezpečně vést.
- **Udržujte plochu až na obráběný obrobek čistou.** Ostrohranné třísky a předměty mohou vést ke zraněním.
Směsi materiálu jsou zvláště nebezpečné. Prach z lehkých kovů může hořet nebo vybuchnout.
- **Nastavte před zahájením práce správné otáčky.** Otáčky musejí být přiměřené průměru vrtání a vrtanému materiálu. Při chybně nastavených otáčkách se může nástavec v obrobku zaklesnout.
- **Nástavec ved'te proti obrobku pouze zapnutý.** Jinak hrozí nebezpečí, že se nástavec v obrobku zaklesne a obrobek jím bude unášen. To může vést ke zranění.
- **Nesahejte rukama do oblasti vrtání, zatímco elektrický nástroj běží.** Při kontaktu s nástavcem hrozí nebezpečí zranění.
- **Nikdy neodstraňujte třísky z oblasti vrtání, když elektrický nástroj běží.** Uved'te vždy nejprve hnačí jednotku do klidové polohy a vypněte elektrický nástroj.
- **Neodstraňujte vzniklé třísky holýma rukama.** Zvláště od horkých a ostrohranných kovových třísek hrozí nebezpečí zranění.
- **Zlomte dlouhé třísky tím, že přerušíte proces vrtání krátkým otočením otočného kola zpět.** Od dlouhých třísek hrozí nebezpečí zranění.
- **Udržujte rukojeti suché, čisté a bez oleje a tuku.** Mastné, naolejované úchopy jsou kluzké a vedou ke ztrátě kontroly.

- **K upevnění obrobku používejte upínací zařízení. Neobrábějte obrobky, které jsou příliš malé pro upnutí.** Podržte-li obrobek rukou, nemůžete jej dostatečně zajistit proti otáčení a můžete se zranit.
- **Nepokoušejte se vrát do obrobku, který nemá rovný povrch, pokud nepoužijete vhodnou opěrnou podložku.**
- **Nikdy nespouštějte vrtačku s vrátkem přitlačeným k obrobku.**
- **Vypněte ihned elektrický nástroj, když se nástavec zablokuje.** Nástavec se zablokuje, když:
 - se elektrický nástroj přetíží nebo
 - se vzpříčí v obráběném obrobku.
- **Nesahejte na nástavec po práci, dokud nevychladne.** Nástavec je při práci velmi horký.
- **Prohližte pravidelně kabel a nechte poškozený kabel opravit pouze autorizovaným zákaznickým servisem. Nahraďte poškozený prodlužovací kabel.** To zajistí, aby zůstala zachována bezpečnost elektrického nástroje.
- **Nepoužívaný elektrický nástroj bezpečně uložte.** Místo uskladnění musí být suché a uzamykatelné. Tím se zabrání tomu, aby se elektrický nástroj skladováním poškodil nebo byl obsluhován nezkušenými osobami.
- **Nikdy neopouštějte nástroj, než se zcela zastaví.** Dobíhající nástavce mohou způsobit zranění.
- **Nepoužívejte elektrický nástroj s poškozeným kabelem. Nedotýkejte se poškozeného kabelu a vytáhněte síťovou zástrčku, když se kabel během práce poškodí.** Poškozené kabely zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.
- **Dodržujte pokyny k mazání a výměně nástrojů.**



**Pozor: Laserovézařeni
Nedívejte se do paprsku
Laser třídy 2**



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

- Nikdy se nedívejte nechráněnými očima přímo do laserového paprsku.
- Nikdy se nedívejte přímo do dráhy paprsku.
- Laserový paprsek nikdy nemířte na odrazivé plochy, ani na osoby nebo zvířata. I laserový paprsek o nízkém výkonu může poškodit oči.

- Pozor – při provádění jiných postupů než zde uvedených může dojít k nebezpečné expozici laserovým zářením.
- Laserový modul nikdy neotvírejte. Mohlo by nečekaně dojít k vystavení záření.
- Pokud se výrobek delší dobu nepoužívá, měli byste vyjmout baterie.
- Laser nesmí být vyměňován za laser jiného typu.
- Opravy laseru smí provádět pouze výrobce laseru nebo autorizovaný zástupce.

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

Zbytková rizika

Stroj je zkonstruován podle aktuálního stavu techniky a podle uznávaných bezpečnostně-technických norem. Přesto se mohou během práce vyskytnout jednotlivá zbytková rizika.

- Ohrožení zdraví zásahem elektrickým proudem při použití elektrických přívodních kabelů, které nejsou v pořádku.
- Kromě toho mohou přes všechna přijatá preventivní opatření vzniknout zbytková rizika, která nebudou zjevná.
- Zbytková rizika mohou být minimalizována, budete-li dodržovat jak „Bezpečnostní pokyny“, tak „Určené použití“ a pokyny k obsluze.
- Stroj nadměrně nezatěžujte: příliš silný tlak při vrtání rychle poškozuje vrták. To může vést ke snížení výkonu stroje při zpracování a ke snížení přesnosti řezání.
- Zabraňte náhodnému spuštění stroje: při vložení vidlice do elektrické zásuvky nesmí být stisknut hlavní spínač.
- Používejte nástroje, které jsou doporučeny v této příručce. Tím dosáhnete toho, že váš vrták bude poskytovat optimální výkon.
- Při provozu stroje nevkládejte ruce do pracovního prostoru.

Před provedením nastavení nebo údržby vypněte přístroj a vytáhněte síťovou zástrčku.

6. Technické údaje

Jmenovité vstupní napětí	230-240 V~ 50 Hz
Jmenovitý výkon	750 W / S2 10 min
Otáčky motoru	1450 min ⁻¹
Výstupní otáčky (plynule nastavitelné)	440 - 2580 min ⁻¹
Upnutí sklíčidla	B16
Kužel vrtacího vřetena	MT2
Skličídlo	1 - 16 mm
Velikost stolu vrtačky	240 x 240 mm
Velká styčnice	410 x 250
Úhlové přestavení	45° - 0° - 45°
Hloubka vrtání	80 mm
Průměr sloupku	65 mm
Rozměry stroje D x Š x V	540 x 390 x 950 mm
Hmotnost	38,5 kg
Laserová třída	2
Vlnová délka laseru	650 mm
Výkon laseru	1mW

Technické změny vyhrazeny!

Hluk

Hodnoty hluku byly zjištěny podle normy EN 62841.

Hladina akustického tlaku volnoběh L_{pA}	72,1 dB
Kolisavost K_{pA}	3 dB
Hladina akustického výkonu volnoběh L_{WA}	84,2 dB
Kolisavost K_{WA}	3 dB

Používejte ochranu sluchu.

Působení hluku může vést ke ztrátě sluchu.

Uvedené hodnoty hlukových emisí byly měřeny normovaným zkušebním postupem a mohou být použity ke srovnání elektrického nástroje s jiným.

Uvedené hodnoty hlukových emisí lze použít rovněž k předběžnému odhadu zatížení.

Varování:

- Hodnoty hlukových emisí se mohou během reálného používání elektrického nástroje lišit od uvedených hodnot v závislosti na způsobu použití elektrického nástroje, především podle toho, jaký obrobek se bude obrábět.
- Pokuste se udržet zatížení na co nejnižší úrovni. Příklad opatření: omezení pracovní doby. Přitom je třeba zohlednit všechny části provozního cyklu (například doby, kdy je elektrický nástroj vypnutý, a doby, kdy je sice zapnutý, běží však naprázdno).

7. Rozbalení

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

POZOR

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

8. Před uvedením do provozu

Zkontrolujte před každým použitím

- Náležitá funkce spínače pro zapnutí/vypnutí, včetně nouzového vypínače.
- Před každým provozem provádějte vizuální kontrolu.
- Zkontrolujte zejména poškození a pevné usazení bezpečnostních zařízení, elektrických ovládacích prvků, elektrických kabelů a šroubových spojů. V případě potřeby poškozené díly před uvedením do provozu vyměňte.
- Před spuštěním stroje se ujistěte, že je páka upínání stolu pevně utažena.
- Ujistěte se, že je vrták bezpečně upevněn ve sklíčidle.
- Vyjměte upínací klíč ze sklíčidel s ozubeným věncem. Před zapnutím přístroje vždy zkontrolujte, zda byl odstraněn upínací klíč.

9. Montáž

Sloupek a noha stroje, obr. 4

1. Patku stroje (1) postavte na podlahu nebo na dřevěný stůl.
2. Sloupek (2) postavte na základní desku tak, aby se otvory sloupku (2) kryly s otvory v základní desce (1).
3. Zašroubujte čtyři šrouby se šestihrannou hlavou (23) pro upevnění sloupku v základní desce a dotáhněte je šestihranným klíčem (A).

Montáž stolu vrtačky, obr. 7

1. Stůl vrtačky (4) zasuňte do držáku stolu vrtačky (22).
2. Stůl vrtačky (4) zajistěte upínací rukojetí (3).

Montáž hlavy stroje a sloupku, obr. 8

1. Hlavu stroje (17) nasadte na sloupek (2).
2. Vřeteno vrtačky se stolem a základní deskou umístěte do zákrytu a dotáhněte inbusové šrouby, které jsou na boční straně hlavy stroje. (Inbusový klíč SW4 / C)

Montáž úchopů, obr. 9+10

1. Tři rukojeti (10) pevně zašroubujte do závitu držáku rukojeti. K tomu si vezměte na pomoc šestihranný klíč (A).
2. Páčku pro nastavení otáček (6) zašroubujte do držáku úchopu pro nastavení rychlosti. K tomu si vezměte na pomoc šestihranný klíč (A).

Montáž sklopného krytu proti třískám a sklíčidla, obr. 11+12+13

1. Sklopný kryt proti třískám (11) nasuňte na vřeteno na hlavě stroje a zajistěte křížovým šroubovákem.
2. Kuželový trn (21) zasuňte silným tržením do sklíčidla vrtáku (12).
3. Pak zasuňte kuželový trn (21) do vrtacího vřetena. K tomu sklíčidlo (12) spolu s kuzelem (21) zasuňte až na doraz do vřetena, zaveďte a otočte je, až sklouznou ještě o kousek dál do vřetena. Nyní zasuňte sklíčidlo (12) s kuzelem do vřetena. Zkontrolujte upevnění.

Upozornění: Všechny holé součásti jsou na ochranu před korozí ošetřené mazacím tukem. Před montáží sklíčidla (12) na vřeteno je třeba obě části zbavit mazacího tuku pomocí ekologického rozpouštědla, aby byl zaručen optimální přenos síly.

Ustavení stroje (obr. 26)

Před uvedením do provozu je třeba vrtačku stacionárně namontovat na pevný podklad. Použijte k tomu oba upevňovací otvory (26) ve styčnici. Dávejte pozor na to, aby byl stroj pro provoz, nastavovací a údržbářské práce volně přístupny.

Upozornění: Upevňovací šrouby se smí utáhnout jen natolik, aby se základní deska nezkroutila nebo nezdeformovala. Při nadměrném namáhání hrozí prasknutí.

Před uvedením do provozu dbejte

Dbejte na to, aby se shodovalo napětí síťové přípojky s údaji typového štítku. Stroj připojte pouze do zásuvky s řádně nainstalovaným ochranným kontaktem. Vrtačka je vybavena podpěťovou spouští, která chrání obsluhu před nechtěným opětovným spuštěním po poklesu napětí. V takovém případě je třeba stroj znovu zapnout.

10. Obsluha

⚠ Pozor!

Před uvedením do provozu přístroj bezpodmínečně kompletně smontujte!

NOUZOVÝ VYPÍNAČ obr. 1

Jakmile je nouzový vypínač (8) stisknutý, zacvakne a vypne stroj. Nouzový vypínač (8) nepoužívejte k běžnému zastavení stroje.

POZOR! I po stisknutí nouzového vypínače (8) se v závislosti na nastavené rychlosti vrtací vřetenou ještě několik sekund otáčí.

Při vrtání dbejte na to, aby nadměrný tlak nevedl k předčasnému opotřebení vrtáku nebo dokonce k jeho zlomení či zaseknutí v otvoru. Pokud dojde k zaseknutí, okamžitě zastavte hlavní hnací motor stisknutím nouzového vypínače (8).

Spínač pro zapnutí/vypnutí, obr. 14

Pro zapnutí stiskněte zelené tlačítko Zap „I“ (9), stroj se rozběhne. Pro vypnutí stiskněte červené tlačítko „O“ (9), přístroj se vypne. Dbejte na to, abyste přístroj nepřetěžovali. Pokud hluk motoru během provozu poklesne, je motor příliš zatížený.

Přístroj nezatěžujte natolik, že by se motor zastavil. Při provozu stůjte vždy před strojem.

Nasazení nástroje do sklíčidla

Dbejte na to, aby byla při výměně nástroje vytažena síťová zástrčka. Do sklíčidla (12) se smí upínat pouze válcové nástroje s maximálním uvedeným průměrem stopky. Používejte pouze nezávadné a ostré nástroje. Nepoužívejte nástroje, jejichž stopka je poškozená nebo které jsou jinak zdeformované či poškozené. Používejte pouze doplňky a přídatné přístroje uvedené v návodu k obsluze nebo schválené výrobcem. Pokud by se stolní vrtačka zablokovala, vypněte stroj a vraťte se s vrtákem zpět do výchozí polohy.

Manipulace s rychloupínacím sklíčidlem

Stolní vrtačka je vybavena rychloupínacím sklíčidlem. Lze provést výměnu nástroje bez pomoci doplňkového klíče ke sklíčidlu tím, že nástroj vložíte do rychloupínacího sklíčidla a utáhnete rukou.

Použití nástrojů s kuželovou stopkou, obr. 15

Stolní vrtačka má kužel vrtacího vřetenou. Chcete-li použít nástroje s kuželovou stopkou (MT2), postupujte takto:

- Uveďte sklíčidlo do dolní polohy.
- Vyrazte kuželovou stopku přiloženým vyrazecím klínem (B) a dbejte na to, aby nástroj nespadol na podlahu.
- Nový nástroj s kuželovou stopkou zasuňte s trhnutím do kužele vrtacího vřetenou a zkontrolujte, zda je nástroj pevně usazený.

Nastavení otáček, obr.1, 22

Otáčky stroje lze nastavit plynule.

Pozor!

- **Otáčky se smí měnit pouze při běžícím motoru.**
- **Páčkou pro nastavení otáček (6) nepohybujte trhavě, otáčky nastavujte pomalu a rovnoměrně během toho, co se stroj nachází ve volnoběhu.**
- **Postarejte se o to, aby stroj mohl běžet nerušeně (Odstraňte obrobky, vrták atd.).**

Pomocí páčky pro nastavení otáček (6) lze otáčky plynule přizpůsobit. Nastavená rychlost se zobrazí v otáčkách za minutu na digitálním displeji (15).

Pozor! Nikdy nenechte vrtačku běžet s otevřeným krytem klínového řemenu. Před otevřením víka vždy vytáhněte síťovou zástrčku.

Nikdy nesahejte na běžící klínový řemen.

Doraz hloubky vrtání, obr. 16

Vrtací vřeteno má otočný kroužek se stupnicí (19) pro nastavení hloubky vrtání. Seřizovací práce provádějte pouze v klidovém stavu.

- Vrtací vřeteno stiskněte směrem dolů, dokud hrot vrtáku nedolehne na obrobek.
- Zajistěte upínací šroub a otáčejte kroužkem se stupnicí dopředu až k dorazu.
- Kroužkem se stupnicí otočte zpět pro dosažení požadované hloubky vrtání a upevněte upínacím šroubem.

Pozor! Při nastavování hloubky vrtání válcového otvoru, je třeba připočítat délku hrotu vrtáku.

Nastavení sklonu stolu vrtačky, obr. 17

- Povolte šroub se šestihlannou hlavou (25) pod stolem vrtačky (4).
- Nastavte stůl vrtačky (4) na požadovaný úhlový rozměr.
- Šroub se šestihlannou hlavou (25) opět pevně utáhněte pro upevnění stolu vrtačky (4) v této poloze.

Nastavení výšky stolu vrtačky, obr. 18/19

- Uvolněte upínací rukojeť (3).
- Pomocí ruční kliky (20) nastavte stůl vrtačky (4) do požadované polohy.
- Opět utáhněte upínací rukojeť (3).

Stůl vrtačky a válečková podložka, obr. 20

- Po uvolnění upínací rukojeti (3) lze stolem vrtačky (4) otáčet.
- Po uvolnění křídlových šroubů (14) lze válečkovou podložkou (13) otáčet

Upnutí obrobku

Obrobky zásadně upínejte pomocí strojního svěráku (není součástí rozsahu dodávky) nebo vhodného upínacího prostředku. Obrobky nikdy nedržte rukou!

Při vrtání by se měl obrobek moci na stole vrtačky (4) pohybovat, aby se mohl automaticky vycentrovat. Obrobek musíte zajistit proti otočení. Nejlépe umístěním obrobku, popř. strojního svěráku k pevnému dorazu.

Pozor! Plechové díly musí být upnuté, aby se nemohly natrhnout. U stolu vrtačky nastavte takovou výšku a sklon, aby odpovídaly danému obrobku. Mezi horní hranou obrobku a hrotem vrtáku musí zůstat dostatečná vzdálenost.

Provoz laseru, obr. 21, 23

Zapnutí: Pro zapnutí laseru přepněte spínač pro zapnutí/vypnutí (16) do polohy „I“. Na zpracováváný obrobek se promítnou dvě laserové čáry, jejichž průsečík znázorňuje střed hrotu vrtáku.

Vypnutí: Spínač pro zapnutí/vypnutí laseru (16) přepněte do polohy „0“.

Provoz pracovní svítilny, obr. 21, 24

Upozornění: Vždy dbejte na dobré osvětlení pracoviště.

Zapnutí: Pro zapnutí pracovní svítilny (24) přepněte vypínač pracovní svítilny (18) do polohy „I“.

Vypnutí: Vypínač pracovní svítilny (18) přepněte do polohy „0“.

Pracovní rychlosti

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

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

U uvedených otáček se jedná toliko o směrné hodnoty.

Ø vrtáku	Šedá litina	Ocel	Nerezová ocel	Hliník	Dřevo
3	2200	2100	1200	4500	3000
4	1700	1800	1000	4000	2600
5	1550	1500	800	3500	2150
6	1400	1200	600	3000	1800
7	1200	1000	450	2500	1400
8	1000	800	360	2000	1100
9	910	650	270	1600	850
10	825	500	220	1200	650
11	740	450	200	1050	575
12	650	400	180	900	500
13	610	370	165	800	435
14	575	340	150	700	370
16	500	300	140	580	300

Zahloubení a středění

S touto vrtačkou můžete i zahlubovat a středit. Pamatujte přitom, že by se zahlubování mělo provádět s nejnižšími otáčkami, zatímco během středění jsou potřebné vysoké otáčky.

Obrábění dřeva

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

Obrábění kovů

Při vrtání kovů používejte vhodné chladicí mazivo, abyste snížili opotřebení nástroje a zahřívání obrobku.

POZOR! Zabraňte kontaktu s pokožkou a používejte ochranné brýle!

11. Elektrické připojení

Instalovaný elektromotor je připojen v provozuschopném stavu. Připojka musí odpovídat příslušným předpisům VDE a DIN. Těmto předpisům musí odpovídat síťová připojka zákazníka i použité prodlužovací kabely.

Při provádění prací s tímto elektrickým nástrojem a při dočasném používání pod širým nebem je nutné přístroj bezpodmínečně připojit přes **proudový chránič** se spouštěcím proudem 30 mA nebo méně.

Důležitá upozornění

Při přetížení se motor samočinně vypne. Po určité době na vychladnutí (čas se liší) je možné motor znovu zapnout.

Vadný elektrický přívodní kabel

U elektrických přívodních kabelů často dochází k poškození izolace.

Jeho příčinami mohou být:

- Smáčknutá místa, je-li přívodní kabel veden oknem nebo šterbinou ve dveřích.
- Prohnutí kvůli nevhodnému upevnění nebo vedení přívodního kabelu.
- Zlomení kvůli přejíždění přes přívodní kabel.
- Poškození izolace kvůli vytržení z elektrické zásuvky ve stěně.
- Praskliny v důsledku stárnutí izolace.

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

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

Elektrické přívodní kabely musí odpovídat příslušným předpisům VDE a DIN. Používejte pouze přívodní kabely s označením H05VV-F.

Uvedení typového označení na přívodním kabelu je povinné.

Typ připojení X

Pokud je vedení pro připojení na síť tohoto přístroje poškozeno, musí být vyměněno za zvláštní přípojné vedení, které lze obdržet u výrobce nebo jeho zákaznického servisu.

Motor na střídavý proud

- Napětí v síti musí činit 230 V~.
- Prodlužovací vedení do délky 25 m musí mít průřez 1,5 čtverečního milimetru.

Připojení a opravy elektrického vybavení mohou provádět pouze odborní elektrikáři.

Při zpětných dotazech uvádějte prosím tyto údaje:

- Typ proudu napájecího motor
- Údaje z typového štítku stroje
- Údaje z typového štítku motoru

12. Čištění a údržba

Před každým nastavením, údržbou nebo opravou vytáhněte síťovou zástrčku!

⚠ Nechte opravářské práce a údržbové práce, které nejsou popsány v tomto návodu k obsluze, provést naším servisním střediskem. Používejte pouze originální díly. Před veškerými pracemi údržby a čištění nechte přístroj vychladnout. Hrozí nebezpečí popálení!

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

Čištění

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

- Přístroj důkladně vyčistěte po každém použití.
- Vyčistěte větrací otvory a povrch přístroje měkkým kartáčem, štětcem nebo tkaninou.
- Třísky, prach a nečistoty případně odstraňte vysavačem.
- Pravidelně mažte pohyblivé díly.

- Nenechte žádná maziva vniknout na spínače, klínové řemeny, hnací kotouče a vrtací zdvižná ramena.

Údržba

Nastavení laseru, obr. 23+27

Vrták upněte do sklíčidla (12). Laser tvoří nitkový kříž se středem vrtáku. Pokud by se linie laseru nesetkaly ve středu vrtáku, musí se laser seřídít.

Stůl vrtáčky (4) umístěte co nejbližší vrtáku. Uvolněte seřizovací matice (G). Otáčením stavěcích šroubů (H) na obou stranách lze linie laseru seřídít.

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

Nastavení vratné pružiny vřeten, obr. 25

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

1. Pro získání většího pracovního prostoru snižte stůl.
2. Pracujte na levé straně vrtáčky.
3. Vsaďte šroubovák do přední dolní drážky (L) a držte jej na tomto místě.
4. Vidlicovým klíčem (SW19) odstraňte vnější matici (O)
5. Šroubovák držte v drážce a uvolněte vnitřní matici (N), tak aby se vrub (K) uvolnil z náboje (P). **POZOR! Pružina je napnutá!**

6. Šroubovákem otáčejte opatrně víčkem pružiny (M) proti směru hodinových ručiček, dokud nelze zatlačit drážku do náboje (P).
7. Spusťte vřeten do nejnižší polohy a držte víčko pružiny (M) v poloze. Pohybuje-li se vřeten nahoru a dolů tak, jak má, utáhněte znovu vnitřní matici (N).
8. Je-li příliš volné, opakujte kroky 3-5. Je-li příliš pevné, postupujte v obráceném pořadí
9. Vidlicovým klíčem zajistěte vnější matici (O) proti vnitřní matici (N). **UPOZORNĚNÍ:** Nepřekruťte vřeten a neomezujte jeho pohyb!

Servisní informace

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

Opotřebitelné díly*: Uhlíkové kartáče; klínové řemeny, vrtáky

* není nutně zahrnuto v obsahu dodávky!

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

Plán inspekce a údržby

Pravidelný časový interval údržby	Před každým uvedením do provozu	Po každém uvedení do provozu	V případě potřeby
Zkontrolujte bezpečnostní zařízení	X		
Zkontrolujte klínový řemen a v případě potřeby jej napněte	X		
Sloupek a stůl potřete tenkou vrstvou oleje		X	
Vyčistěte kuželový trn			X
Vyčistěte stroj od prachu z vrtání a kovových třísek		X	

13. Skladování

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

Nástroj uchovávejte v originálním balení.

Nástroj zakryjte, aby byl chráněn před prachem nebo vlhkostí. Návod k obsluze uchovávejte v blízkosti nástroje.

14. Likvidace a recyklace

Upozornění k obalu



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

Upozornění k zákonu o elektrických a elektronických zařízeních (ElektroG)



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

- Staré baterie nebo akumulátory, které nejsou napevno zabudované ve starém přístroji, musí být před odevzdáním bez poškození vyjmuty! Jejich likvidaci upravuje zákon o bateriích.
- Majitelé nebo uživatelé elektrických a elektronických zařízení jsou ze zákona povinni je po použití vrátit.
- Koncový uživatel je zodpovědný za vymazání svých osobních údajů ze starého zařízení určeného k likvidaci!
- Symbol přeškrtnuté popelnice znamená, že se odpadní elektrická a elektronická zařízení nesmí likvidovat společně s domovním odpadem.
- Elektrická a elektronická zařízení můžete bezplatně odevzdat na následujících místech:
 - Veřejné skládky nebo sběrná místa odpadů (např. obecní stavební dvory)
 - Prodejní místa elektrospotřebičů (stacionární a online), pokud jsou obchodníci povinni je odebrat nebo to nabízejí dobrovolně.
 - Až tři kusy elektroodpadu od jednoho typu spotřebiče s délkou hrany maximálně 25 cm lze bezplatně vrátit výrobci, aniž by bylo nutné předtím zakoupit nový spotřebič od výrobce nebo jej odevzdat na jiném autorizovaném sběrném místě ve vašem okolí.

- Pro další doplňující podmínky zpětného odběru výrobců a distributorů se obraťte na příslušný zákaznický servis.
- V případě, že výrobce dodá nový elektrospotřebič do soukromé domácnosti, může na žádost koncového uživatele zajistit bezplatný sběr elektroodpadu. Za tímto účelem kontaktujte zákaznický servis výrobce.
- Tato prohlášení se vztahují pouze na přístroje instalované a prodávané v zemích Evropské unie a podléhající evropské směrnici 2012/19/EU. V zemích mimo Evropskou unii mohou pro likvidaci elektroodpadu platit jiné předpisy.

15. Odstraňování poruch

Varování:

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

Porucha	Možná příčina	Řešení
Osa jede do své výchozí pozice příliš rychle nebo příliš pomalu	Je chybně nastavené předpnutí pružiny.	Nastavení předpnutí viz „Nastavení vratné pružiny vřetena“.
Sklíčidlo se přes nové připevnění neustále uvolňuje z vřetena	Špína, tuk nebo olej na vřetenu nebo na vnitřní straně sklíčidla.	Použijte čistič pro domácnost k očištění povrchu vřetena a sklíčidla. Viz také „Montáž sklíčidla“.
Silná hlučnost během provozu	Chybné napnutí klínového řemenu.	Nastavte nově napnutí klínového řemenu. Viz také „Nastavení rychlosti a napnutí klínového řemenu“.
	Vřeteno je příliš suché.	Otestujte vřeteno.
	Řemenice na vřetenu je volná.	Zkontrolujte pevné usazení matice na řemenici a příp. ji dotáhněte.
	Řemenice na motoru je volná.	Utáhněte stavěcí šroub na řemenici motoru.
Vrták žhne	Chybná rychlost.	Změňte rychlost. Viz také „Výběr otáček a napnutí klínového řemenu“.
	Z vrtaného otvoru nevycházejí žádné třísky.	Vyjedte vrtákem pravidelně z vrtaného otvoru, aby se zevnitř odstranily třísky.
	Tupý vrták.	Naostřete vrták.
	Příliš malý posuv.	Zvyšte posuv.
Vrták ujíždí nebo není otvor okrouhlý	Tvrdá místa ve dřevě nebo jsou délka a úhel hrotu vrtáku odlišné.	Naostřete vrták.
	Vrták je ohnutý.	Vyměňte vrták.
Vrták je zablokovaný v obrobku	Obrobek a vrták jsou vzpříčené nebo je posuv příliš velký.	Položte něco pod obrobek nebo jej připevněte. Viz také „Polohování obrobku“.
	Nedostatečné napnutí klínového řemenu	Nastavte napnutí klínového řemenu. Viz také „Výběr otáček a napnutí klínového řemenu“.
Nadměrné ujíždění a kmitání vrtáku	Ohnutý vrták.	Použijte rovný vrták.
	Příliš silné opotřebení ložisek vřetena.	Nechte vyměnit ložiska vřetena.
	Vrták není ve sklíčidle upnutý vystředěně.	Zkontrolujte vystředění. Viz také „Nastavení nástroje do sklíčidla“
	Sklíčidlo není správně připevněné.	Připevněte správně sklíčidlo. Viz také „Montáž sklíčidla“.

Vysvetlenie symbolov na prístroji

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

	Varovanie! Pri nedodržaní je možné nebezpečenstvo ohrozenia života, nebezpečenstvo poranenia alebo poškodenie nástroja!
	Výstraha pred nebezpečným elektrickým napätím
	Varovanie pred vymrštenými dielmi
	Varovanie pred reznými poraneniami
	Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia a dodržiavajte ich!
	Noste ochranné okuliare!
	Noste ochranu sluchu!
	Pri tvorbe prachu noste ochranu dýchania!
	Nenoste rozpustené dlhé vlasy. Použite sieťku na vlasy.
	Nenoste rukavice.
	Chráňte pred vlhkosťou. Stroj nevystavujte dažďu.
	Výrobok zodpovedá platným európskym smerniciam.

Obsah:
Strana:

1.	Úvod.....	134
2.	Popis prístroja.....	134
3.	Rozsah dodávky.....	134
4.	Použitie v súlade s určením.....	135
5.	Bezpečnostné upozornenia.....	135
6.	Technické údaje.....	138
7.	Vybalenie.....	139
8.	Pred uvedením do prevádzky.....	139
9.	Montáž.....	139
10.	Obsluha.....	140
11.	Elektrická prípojka.....	142
12.	Čistenie a údržba.....	143
13.	Skladovanie.....	144
14.	Likvidácia a recyklácia.....	144
15.	Odstraňovanie porúch.....	145
16.	Vyhlásenie o zhode.....	292

1. Úvod

Výrobca:

Schepach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážený zákazník,

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

Upozornenie:

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

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

Dodržiavajte:

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

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

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

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

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

Na prístroji môžu pracovať len osoby, ktoré boli poučené o používaní prístroja a boli informované o nebezpečenstvách, ktoré sú s tým spojené. Treba dodržiavať požadovaný minimálny vek.

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

Nepreberáme zodpovednosť za žiadne nehody ani škody, ku ktorým dôjde v dôsledku nedodržania tohto návodu a bezpečnostných upozornení.

2. Popis prístroja

1. Noha stroja
 2. Stúp
 3. Zvieracia rukoväť
 4. Stól vrtáčky
 5. Motor
 6. Nastavovacia páka otáčok
 7. Kryt klinového remeňa
 8. Núdzový vypínač
 9. Zapínač a vypínač
 10. Rukoväť
 11. Sklopná ochrana proti trieskam
 12. Skľučovadlo vrtáka (zobrazenie sa môže odlišovať)
 13. Valčeková podpera
 14. Krídlové skrutky
 15. Digitálny displej
 16. Zapínač a vypínač lasera
 17. Hlava stroja
 18. Zapínač a vypínač pracovného svetla
 19. Otočný krúžok so stupnicou
 20. Ručná kľuka
 21. Kužeľový trň
 22. Držiak stola vrtáčky
 23. Skrutky so šesťhrannou hlavou
 24. Pracovné svetlo
 25. Skrutka so šesťhrannou hlavou držiaka stola vrtáčky
 26. Upevňovacie otvory
- A. Kľúč na šesťhranné matice
 - B. Vyrážací klin
 - C. Inbusový kľúč 4 mm
 - D. Inbusový kľúč 3 mm

3. Rozsah dodávky

- 1 vrtáčka
- 1 stól vrtáčky
- 4 rukoväti
- 1 sklopná ochrana proti trieskam
- 2 krídlové skrutky

- 4 skrutky so šesťhrannou hlavou
- 1 zvieracia rukoväť
- 1 inbusový kľúč, 3 mm
- 1 inbusový kľúč, 4 mm
- 1 kľúč na šesťhranné matice
- 1 vyrážací klín
- 1 skľučovadlo vrtáka
- 1 stíp
- 1 noha stroja
- 1 ručná kľuka
- 1 kuželový trň
- 1 držiak stola vrtáčky
- 1 Valčeková podpera
- 1 Návod na obsluhu

4. Použitie v súlade s určením

Stolová vrtáčka je určená na vrtanie do kovu, dreva, plastu a dlaždíc. Používať sa môžu vrtáky s valcovitou stopkou s priemerom od 3 mm do 16 mm.

Prístroj je určený na domáce použitie. Nebol navrhnutý na profesionálne nepretržité použitie.

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

Je prísne zakázané demontovať ochranné zariadenia nachádzajúce sa na stroji, pozmeňovať, použiť na iné účely alebo pripieňovať cudzie ochranné zariadenia.

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

5. Bezpečnostné upozornenia

⚠ VAROVANIE Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a technické údaje, ktorými je opatrené toto elektrické náradie.

Zanedbania pri dodržiavaní nasledujúcich pokynov môžu spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny uschovajte pre prípad neskoršieho použitia.

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

Bezpečnosť pracoviska

- a. **Pracovný priestor udržiavajte čistý a dobre osvetlený.**
Neporiadok a neosvetlené pracovné priestory môžu viesť k úrazom.
- b. **S elektrickým náradím nepracujte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.**
Elektrické prístroje vytvárajú iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.
- c. **Deti a iné osoby držte v dostatočnej vzdialenosti od elektrického prístroja počas jeho používania.**
Pri nepozornosti môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

Elektrická bezpečnosť

- a. **Pripojovacia zástrčka elektrického prístroja musí pasovať do zásuvky.**
Zástrčka sa nesmie nijako upravovať. Nepoužívajte adaptérové zástrčky spolu s uzemnenými elektrickými prístrojmi. Neupravované zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- b. **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými plochami, ako napríklad rúry, vykurovacie zariadenia, sporáky a chladničky. Keď je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.**
- c. **Chráňte elektrické prístroje pred dažďom alebo vlhkosťou.**
Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- d. **Nepoužívajte kábel na nosenie či zavesenie elektrického prístroja, ani na vytiahnutie zástrčky zo zásuvky.**
Kábel chráňte pred vysokými teplotami, olejom, ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa časťami prístroja. Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- e. **Ak s elektrickým prístrojom pracujete vonku, používajte iba predĺžovacie káble, ktoré sú vhodné aj pre exteriér.**

Použitie predlžovacieho kábla vhodného pre vonkajšie priestory znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

Na voľnom priestranstve používajte iba povolené a príslušne označené predlžovacie káble. Používajte káblový bubon iba v rozvinutom stave.

- f. **Ak je nevyhnutná prevádzka elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič so spúšťacím prúdom 30 mA alebo menej.** Používanie ochranného vypínača proti chybnému prúdu znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- a. **Buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte rozumne. Elektrické náradie nepoužívajte, ak ste unavení alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu či liekov.** Jediná chvíľka nepozornosti pri používaní elektrického prístroja môže viesť k závažným poraneniam.
- b. **Noste osobné ochranné vybavenie a vždy používajte ochranné okuliare.** Nosenie osobného ochranného výstroja, ako je protiprachová maska, protišmyková bezpečnostná obuv, ochranná prilba či ochrana sluchu, znižuje v závislosti od typu elektrického prístroja a jeho použitia riziko poranení.
- c. **Zabráňte neúmyselnému uvedeniu do prevádzky. Pred zdvihnutím alebo nosením sa uistite, že je elektrické náradie vypnuté, predtým ako ho pripojíte k napájaniu prúdom a/alebo ku akumulátoru.** Ak máte pri prenášaní elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak zapnutý elektrický prístroj pripojíte k napájaniu prúdom, môže dôjsť k úrazom.
- d. **Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte nastavovacie nástroje alebo skrutkovače.** Nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v otáčajúcej sa časti prístroja, môže viesť k poraneniam.
- e. **Vyhýbajte sa abnormálnemu držaniu tela.** Zaisťte si bezpečný postoj a vždy udržiavajte rovnováhu. Vďaka tomu budete môcť elektrické náradie lepšie kontrolovať pri neočakávaných situáciách.
- f. **Noste vhodný odev. Nenoste voľný odev ani šperky. Vlasy, odev a rukavice držte mimo dosahu pohybujúcich sa dielov.** Voľný odev, šperky či dlhé vlasy môžu zachytiť pohybujúce sa časti. Pri prácach vonku odporúčame nosiť gumené rukavice a protišmykovú obuv. Pri dlhých vlasoch noste sieťku na vlasy.

- g. **Ak sa dajú namontovať zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, uistite sa, že sú pripojené a správne sa používajú.** Použitie zariadenia na odsávanie prachu znižuje riziká spôsobené prachom.
- h. **Nenechajte sa ukolisť a falošnou bezpečnosťou a dbajte na bezpečnostné pravidlá pre elektrické náradie, aj keď ste vďaka mnohonásobnému použitiu oboznámení s elektrickým náradím.** Lahkovážne konanie môže v okamihu viesť k ťažkým poraneniam.

Používanie a ošetrovanie elektrického prístroja

- a. **Prístroj nepreťažujte.** Pri práci používajte elektrické náradie určené na daný účel. Je lepšie a bezpečnejšie pracovať s vhodným elektrickým náradím v udávanom rozsahu výkonu.
- b. **Nepoužívajte elektrické náradie s chybným spínačom. Elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a musí sa opraviť.**
- c. **Skôr ako vykonáte nastavenia prístroja, vymeníte časti vloženého nástroja alebo elektrické náradia odložte, vytiahnite zástrčku zo zásuvky a/alebo odoberte odnímateľný akumulátor.** Toto bezpečnostné opatrenie zabráni neúmyselnému spusteniu elektrického prístroja.
- d. **Nepoužívajte elektrické náradie uchovávajte mimo dosahu detí.** Elektrické náradie nedovoľte používať osobám, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo si neprečítali tieto inštrukcie. Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby. Nepoužívané elektrické prístroje sa musia skladovať na suchom, vysoko položenom alebo uzatvorenom priestore, mimo dosahu detí.
- e. **O svoje elektrické náradie a vložený nástroj sa dôkladne starajte.** Skontrolujte, či pohyblivé časti bezchybne fungujú a nie sú zablokované a či sú zlomené alebo natolko poškodené diely, že by sa mohla negatívne ovplyvniť funkcia elektrického prístroja. Pred použitím elektrického náradia dajte poškodené diely opraviť. Príčinou mnohých úrazov je nesprávna údržba elektrických prístrojov.
- f. **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté. Starostlivo udržiavajte rezné nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.**

- g. **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, vložené nástroje atď. podľa týchto pokynov.** Zohľadnite pritom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť. Používanie elektrického náradia na iné ako predpísané používanie môže viesť k nebezpečným situáciám.
- h. **Rukoväte a plochy rukoväti udržiavajte vždy suché, čisté a bez oleja a tuku.** Klzké rukoväti a plochy rukoväti neumožňujú bezpečnú obsluhu a kontrolu elektrického náradia v nepredvídateľných situáciách.

Service

- a. **Vaše elektrické náradie nechajte opravovať len kvalifikovaným odborným personálom a len s originálnymi náhradnými dielmi.** Tým sa zabezpečí zachovanie bezpečnosti elektrického prístroja.

Bezpečnostné upozornenia pre stolové vrtáčky

- **Výstražné štítky na elektrickom náradí vždy udržiavajte čitateľné.**
- **Elektrické náradie upevňujte na pevnú, rovnú a vodorovnú plochu.** Ak sa môže elektrické náradie posúvať alebo kývať, nasadzovací nástroj nie je možné bezpečne viesť.
- **Pracovnú oblasť udržiavajte v čistote až po obrábaný obrobok.** Triesky z vrtania s ostrými hranami môžu mať za následok poranenia. Zmiešané materiály sú obzvlášť nebezpečné. Prach z ľahkých kovov môže horieť alebo vybuchnúť.
- **Pred začatím práce nastavte správne otáčky. Otáčky musia byť primerané priemeru vrtáka a vrtaného materiálu.** Pri nesprávne nastavených otáčkach sa môže nasadzovací nástroj zaháknúť do obrobku.
- **Nasadzovací nástroj ved'te proti obrobku len v zapnutom stave.** Inak hrozí nebezpečenstvo, že sa nasadzovací nástroj zahákne v obrobku a vezme ho so sebou. To môže mať za následok poranenia.
- **Počas behu elektrického náradia nesiahajte rukami do oblastí vrtania.** Pri kontakte s nasadzovacím nástrojom hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- **Počas prevádzky elektrického náradia z oblastí vrtania nikdy neodstraňujte triesky z vrtania.** Najskôr vždy uveďte hnciu jednotku do pokojovej polohy a vypnite elektrické náradie.
- **Vznikajúce triesky z vrtania neodstraňujte holými rukami.** Nebezpečenstvo poranenia hrozí najmä od kovových triesok, ktoré sú horúce a majú ostré hrany.

- **Dlhé triesky z vrtania zlomte tým, že proces vrtania prerušíte krátkym otočením otočného kolieska späť.** V dôsledku dlhých triesok z vrtania hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- **Rukoväti udržiavajte suché, čisté a bez oleja a tuku.** Zamastené alebo zaolejšované rukoväti sú klzké a vedú k strate kontroly.
- **Na pevné upnutie obrobku používajte upinacie zariadenia. Neobrábajte obrobky, ktoré sú príliš malé na pevné upnutie.** Keď obrobok pridržiate rukou, nedokážete ho dostatočne zabezpečiť proti skrúteniu a môžete sa poraniť.
- **Nepokúšajte sa vrtat' obrobok, ktorý nemá plochý povrch, pokiaľ nepoužívate správnu podložku.**
- **Nikdy nespúšťajte vrtáčku s vrtákom zatlačeným proti obrobku.**
- **Ak je nasadzovací nástroj zablokovaný, okamžite vypnite elektrické náradie.** Nasadzovací nástroj je zablokovaný, keď:
 - sa elektrické náradie preťaží alebo
 - sa vzprieči v obrábanom obrobku.
- **Po práci sa nechytajte nasadzovacieho nástroja, pokiaľ nevychladne.** Nasadzovací nástroj je pri práci veľmi horúci.
- **Pravidelne prezeraťte kábel a ak je poškodený, nechajte ho opraviť iba autorizovaným servisným strediskom. Vymeňte poškodené predĺžovacie káble.** Tým sa zabezpečí zachovanie bezpečnosti elektrického prístroja.
- **Nepoužívané elektrické náradie bezpečne uschovajte. Miesto uskladnenia musí byť suché a musí sa dať uzamknúť.** To zabráni tomu, aby sa elektrické náradie poškodilo uskladnením alebo ho obsluhovali neskúsené osoby.
- **Od nástroja nikdy neodchádzajte, kým sa úplne nezastaví.** Dobiehajúce nasadzovacie nástroje môžu spôsobiť poranenia.
- **Elektrické náradie nepoužívajte s poškodeným káblom. Nedotýkajte sa poškodeného kábla a ak sa kábel poškodí počas práce, vytiahnite sieťovú zástrčku.** Poškodené káble zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

- **Dodržiavajte upozornenie k mazaniu a výmene nástrojov.**



**Pozor: Laserovéžiarie
Nepozerajte do lúča
Trieda lasera 2**



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

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

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

Zvyškové riziká

Stroj je skonštruovaný podľa aktuálneho stavu techniky a prijatých bezpečnostno-technických pravidiel. Napriek tomu sa môžu pri práci vyskytnúť jednotlivé zvyškové riziká.

- Ohrozenie zdravia prúdom pri použití elektrických prípojných vedení v rozpore s určením.
- Napriek všetkým prijatým opatreniam môžu pretrvávajúť zvyškové riziká, ktoré nie sú očividné.
- Zostatkové riziká je možné minimalizovať, ak sa dodržiavajú bezpečnostné upozornenia, použitie v súlade s určením, ako aj návod na obsluhu.

- Stroj zbytočne nezatažujte: príliš veľký tlak pri vŕtaní rýchlo poškodzuje vrták. To môže viesť k zníženiu výkonu stroja pri obrábaní a k zníženiu presnosti rezu.
- Vyhybajte sa náhodným uvedeniam stroja do prevádzky: pri zasunutí zástrčky do zásuvky sa nesmie stlačiť tlačidlo prevádzky.
- Používajte nástroj, ktorý sa odporúča v tejto príručke. Tak dosiahnete, že váš vrták bude podávať optimálne výkony.
- Nikdy nevkładajte ruky do pracovnej oblasti, keď je stroj v prevádzke.

Pred vykonaním nastavovacích alebo údržbových prác vypnite prístroj a vytiahnite sieťovú zástrčku.

6. Technické údaje

Menovité vstupné napätie	230 – 240 V~ 50 Hz
Menovitý výkon	750 W / S2 10 min
Otáčky motora	1450 min ⁻¹
Výstupné otáčky (plynule nastaviteľné)	440 – 2580 min ⁻¹
Upnutie skľučovadla vrtáka	B16
Vítacie skľučovadlo s kuželom	MT2
Skľučovadlo vrtáka	1 – 16 mm
Veľkosť stola vŕtacky	240 x 240 mm
Veľkosť podlahovej dosky	410 x 250
Nastavenie uhla	45° – 0° – 45°
Hĺbka vŕtania	80 mm
Priemer stĺpa	65 mm
Rozmery stroja D x Š x V	540 x 390 x 950 mm
Hmotnosť	38,5 kg
Laserová trieda	2
Vlnová dĺžka lasera	650 mm
Výkon lasera	1mW

Technické zmeny vyhradené!

Hluk

Hodnoty hluku boli stanovené v súlade s normou EN 62841.

Hladina akustického tlaku pri chode naprázdno L_{pA}	72,1 dB
Neistota K_{pA}	3 dB
Hladina akustického výkonu pri chode naprázdno L_{WA}	84,2 dB
Neistota K_{WA}	3 dB

Noste ochranu sluchu.

Vplyv hluku môže spôsobiť stratu sluchu.

Uvedené hodnoty emisií hluku boli merané podľa normovanej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie elektrického prístroja s iným zariadením.

Uvedené hodnoty emisií hluku sa môžu použiť aj na predbežný odhad zaťaženia.

Varovanie:

- Emisie hluku sa môžu počas skutočného používania elektrického prístroja odlišovať od uvedených hodnôt v závislosti od druhu a spôsobu použitia elektrického náradia, predovšetkým, aký druh obrobku sa obrába.
- Zaťaženie sa snažte udržať podľa možností čo najnižšie. Vzorové opatrenie: obmedzenie pracovnej doby. Pritom sa musia zohľadniť všetky časti prevádzkového cyklu (napríklad časy, keď je elektrické náradie vypnuté, a časy, počas ktorých je síce zapnuté, no beží bez zaťaženia).

7. Vybalenie

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

POZOR

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

8. Pred uvedením do prevádzky

Pred každým použitím skontrolujte:

- Zapínač a vypínač vrát. spínača núdzového vypnutia ohľadom správnej funkcie.
- Pred každou prevádzkou vykonajte vizuálnu kontrolu prístroja.
- Skontrolujte najmä ochranné zariadenia, elektrické ovládacie prvky, elektrické vedenia a skrutkové spoje ohľadom poškodení a pevného uloženia. V prípade potreby vymeňte poškodené diely pred prevádzkou.
- Uistite sa, že stolová upínacia páka je pevne utiahnutá ešte pred uvedením stroja do chodu.
- Uistite sa, že vrták je pevne upevnený v skľučovadle vrtáka.
- Pri skľučovadlách vrtáka s ozubeným vencom odstráňte uťahovací kľúč. Pred zapnutím prístroja vždy skontrolujte, či bol uťahovací kľúč odstránený.

9. Montáž

Stĺp a noha stroja, obr. 4

1. Nohu stroja (1) postavte na podlahu alebo na pracovný stôl.
2. Postavte stĺp (2) na základnú dosku tak, aby sa otvory stĺpa (2) prekryvali s otvormi základnej dosky (1).
3. Do základnej dosky zaskrutkujte štyri skrutky so šesťhrannou hlavou (23) na upevnenie stĺpa a pevne ich utiahnite kľúčom na šesťhranné matice (A).

Montáž stola vrtáčky, obr. 7

1. Stôl vrtáčky (4) zasuňte do držiaka stola vrtáčky (22).
2. Stôl vrtáčky (4) zaistite zvieracou rukoväťou (3).

Montáž hlavy stroja a stĺpa, obr. 8

1. Nasadte hlavu stroja (17) na stĺp (2).
2. Vreteno vrtáčky vyrovnajte so stolom a základnou doskou a pevne utiahnite inbusové skrutky, ktorá sa nachádza na boku na hlave stroja. (inbusový kľúč veľ. 4/C)

Montáž rukovätí, obr. 9+10

1. Tri rukoväte (10) pevne zaskrutkujte do závitov držiaka rukovätí. Na pomoc si na to zoberte kľúč na šesťhranné hlavy skrutiek (A).
2. Nastavovaciu páku otáčok (6) zaskrutkujte do držiaka rukoväti na nastavenie rýchlosti. Na pomoc si na to zoberte kľúč na šesťhranné hlavy skrutiek (A).

Montáž sklopnej ochrany proti trieskam a skľučovadla vrtáka, obr. 11 + 12 + 13

1. Sklopnú ochranu proti trieskam (11) nasuňte na vreteno na hlave stroja a zaistíte ju pomocou krížového skrutkovača.
2. Kuželový trň (21) zasuňte silným potlačením do skľučovadla vrtáka (12).
3. Kuželový trň (21) potom zasuňte do vrtacieho vretena. Skľučovadlo vrtáka (12) aj s kuželom (21) na to zaveďte až na doraz do vretena a zavádzajte ho a otáčajte ním, dokým neskĺzne ešte trochu ďalej do vretena. Skľučovadlo vrtáka (12) teraz aj s kuželom zasuňte do vretena. Skontrolujte pevné uloženie.

Upozornenie: na ochranu proti korózii sú všetky celé diely namazané tukom. Pred nasadením skľučovadla vrtáka (12) na vreteno sa musia obidva diely úplne odmasť ekologickým rozpúšťadlom, aby bol zaručený optimálny prenos sily.

Inštalácia stroja (obr. 26)

Pred uvedením do prevádzky sa musí vrtáčka namontovať na pevný podklad tak, aby sa nehýbala. Použite na to obidva upevňovacie otvory (26) v podlahovej doske. Dbajte na to, aby bol stroj voľne prístupný na prevádzku a nastavovacie a údržbárske práce.

Upozornenie: upevňovacie skrutky sa smú utiahnuť len tak, aby sa základná doska nadmerne neupla alebo nezdeformovala. Pri nadmernom namáhaní hrozí nebezpečenstvo zlomenia.

Pred uvedením do prevádzky dodržte

Dbajte na to, aby sa napätie sieťovej prípojky zhodovalo s typovým štítkom. Stroj pripojte iba k zásuvke s riadne nainštalovaným ochranným kontaktom. Vrtáčka je vybavená podnapätovou spúšťou, ktorá chráni operátora pred nežiaducim opätovným spustením po poklese napätia. V tomto prípade sa musí stroj znova zapnúť.

10. Obsluha

⚠ Pozor!

Prístroj pred uvedením do prevádzky bezpodmienečne kompletne zmontujte!

Spínač NÚDZOVÉHO VYPNUTIA, obr. 1

Spínač núdzového vypnutia (8) sa zaistí hneď po stlačení a vypne stroj.

Nepoužívajte spínač núdzového vypnutia (8) na bežné zastavenie stroja.

POZOR! Aj po aktivovaní spínača núdzového vypnutia (8) sa vrtacie vreteno otáča ešte niekoľko sekúnd v závislosti od nastavenej rýchlosti.

Pri vítaní je potrebné si uvedomiť, že ak je tlak príliš vysoký, vrták sa predčasne opotrebuje a môže sa dokonca zlomiť alebo zaseknúť vo vrtanom otvore. Ak dôjde k zaseknutiu, ihneď zastavte hlavný hnací motor stlačením spínača núdzového vypnutia (8).

Zapínač a vypínač, obr. 14

Pre zapnutie stlačte zelený zapínač „I“ (9), stroj sa rozbehne. Na vypnutie stlačte červené tlačidlo „O“ (9), prístroj sa vypne.

Dávajte pozor na to, aby ste prístroj nepreťažili.

Ak počas prevádzky klesne hluk motora, tak motor je príliš silno zaťažovaný.

Nezaťažujte prístroj tak silno, aby došlo k zastaveniu motora. Pri prevádzke vždy stojte pred strojom.

Nasadenie nástroja do skľučovadla vrtáka

Bezpodmienečne dávajte pozor na to, aby bola pri zmenení nástroja vytiahnutá zástrčka. V skľučovadle vrtáka (12) smú byť upnuté iba valcovité nástroje s uvedeným maximálnym priemerom stopky. Používajte iba bezchybný a ostrý nástroj. Nepoužívajte žiadne nástroje, ktoré by sa mohli poškodiť na stopke alebo by sa mohli iným spôsobom zdeformovať alebo poškodiť. Nasadzujte iba príslušenstvo a prídavné prístroje, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu alebo sú povolené výrobcom. Ak by bola stolová vrtáčka zablokovaná, vypnite stroj a vráťte vrták do východiskovej polohy.

Manipulácia s rýchloupínacím skľučovadlom vrtáka

Stolová vrtáčka je vybavená rýchloupínacím skľučovadlom vrtáka. Výmenu nástroja je možné vykonať bez pomoci dodatočného kľúča ku skľučovadlu tým, že nástroj nasadíte a rukou pevne upnete do rýchloupínacieho skľučovadla vrtáka.

Použitie nástrojov s kuželovou stopkou, obr. 15

Stolová vrtáčka má vrtacie skľučovadlo s kuželom. Pri použití nástrojov s kuželovou stopkou (MT2) postupujte nasledovne:

- Uveďte skľučovadlo vrtáka do dolnej polohy.
- Kuželovú stopku vyrazte priloženým vyrážacím klinom (B), dávajte pritom pozor, aby nástroj nemohol spadnúť na podlahu.
- Zasuňte nový nástroj s kuželovou stopkou prudko do vrtacieho skľučovadla s kuželom a skontrolujte pevné uloženie nástroja.

Nastavenie otáčok, obr. 1, 22

Otáčky stroja je možné plynule nastaviť.

Pozor!

- **Otáčky sa smú nastavovať, len keď beží motor.**
- **Nepohybujte trhavo nastavovacou pákou otáčok (6), pomaly a rovnomerne nastavujte otáčky, keď sa stroj nachádza v chode naprázdno.**
- **Postarajte sa o to, aby stroj mohol bežať bez prekážok (odstráňte obrobky, vrták atď.).**

Pomocou nastavovacej páky otáčok (6) je možné plynule prispôbiť otáčky. Nastavená rýchlosť sa na digitálnom displeji (15) zobrazuje v otáčkach za minútu.

Pozor! Vrtáčku nikdy nenechávajte bežať s otvoreným krytom klinového remeňa. Pred otvorením veka vždy vytiahnite sieťovú zástrčku.

Nikdy nesiahajte na bežiaci klinový remeň.

Doraz hĺbky vrtania, obr. 16

Vrtacie vreteno má otočný krúžok so stupnicou (19) na nastavenie hĺbky vrtania. Nastavovacie práce vykonávajte, len keď je stroj zastavený.

- Tlačte vrtacie vreteno nadol, kým nebude hrot vrtáka priliehať k obrobku.
- Uvoľnite zvieraciu skrutku a otočte krúžok so stupnicou dopredu až na doraz.
- Vytočte späť krúžok so stupnicou do požadovanej hĺbky vrtania a zafixujte ho zvieracou skrutkou.

Pozor! Pri nastavovaní hĺbky vrtania valcového vrtania musíte pripočítať dĺžku hrotu vrtáka.

Nastavenie sklonu stola vrtáčky, obr. 17

- Uvoľnite skrutku so šesťhrannou hlavou (25) pod stolom vrtáčky (4).
- Nastavte stôl vrtáčky (4) na požadovanú uhlovú mieru.
- Skrutku so šesťhrannou hlavou (25) opäť utiahnite, aby ste v tejto polohe zafixovali stôl vrtáčky (4).

Nastavenie výšky stola vrtáčky, obr. 18/19

- Uvoľnite zvieraciu rukoväť (3).
- Uvedte stôl vrtáčky (4) do požadovanej polohy pomocou ručnej kľuky (20).
- Opäť pevne utiahnite zvieraciu rukoväť (3).

Stôl vrtáčky a valčeková podpera, obr. 20

- Po uvoľnení zvieracej rukoväti (3) sa môže stôl vrtáčky (4) otočiť.
- Po uvoľnení kridlových skrutiek (14) sa môže vytiahnuť valčeková podpera (13).

Upnutie obrobku

Obrobky upínajte zásadne pomocou strojového zveráka (nie je v rozsahu dodávky) alebo pomocou vhodného upínacieho prostriedku. Obrobky nikdy nadržte rukami!

Pri vrtaní musí byť obrobok na stole vrtáčky (4) pohyblivý, aby sa mohlo vykonať samocentrovanie. Obrobok bezpodmienečne zaistíte proti pretočeniu. Toto sa najlepšie vykonáva prostredníctvom priloženia obrobku, resp. strojového zveráka na pevný doraz.

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

Prevádzka lasera, obr. 21, 23

Zapnutie: Zapínač/vypínač lasera (16) prepnete do polohy „I“, aby ste zapli laser. Na obrábaný obrobok sa premietnu dve laserové čiary, ktorých priesečník zobrazuje stred hrotu vrtáka.

Vypnutie: Zapínač/vypínač lasera (16) prepnete do polohy „0“.

Prevádzka pracovného svetla, obr. 21, 24

Upozornenie: Vždy dbajte na dobré osvetlenie pracoviska.

Zapnutie: Zapínač/vypínač pracovného svetla (18) prepnete do polohy „I“, aby ste zapli pracovné svetlo (24).

Vypnutie: Zapínač/vypínač pracovného svetla (18) prepnete do polohy „0“.

Pracovné rýchlosti

Dbajte pri vrtaní na správne otáčky. Otáčky závisia od priemeru vrtáka a materiálu.

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

Pri uvedených otáčkach ide len o orientačné hodnoty.

Ø vrtáka	Sivá liatina	Oceľ	Ušľachtilá oceľ	Hliník	Drevo
3	2200	2100	1200	4500	3000
4	1700	1800	1000	4000	2600
5	1550	1500	800	3500	2150

6	1400	1200	600	3000	1800
7	1200	1000	450	2500	1400
8	1000	800	360	2000	1100
9	910	650	270	1600	850
10	825	500	220	1200	650
11	740	450	200	1050	575
12	650	400	180	900	500
13	610	370	165	800	435
14	575	340	150	700	370
16	500	300	140	580	300

Spustenie a vystredenie

S touto vrtáčkou môžete vykonávať aj spustenie alebo vystredenie. Dbajte pritom na to, aby sa spustenie vykonalo najnižšími otáčkami, zatiaľ čo na vystredenie sú potrebné vysoké otáčky.

Obrábanie dreva

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

Opracovanie kovov

Pri vrtaní kovov použite vhodné chladiace mazivo, aby ste znížili opotrebovanie nástroja a tvorbu tepla v obrobku.

POZOR! Zabráňte kontaktu s kožou a noste ochranné okuliare!

11. Elektrická prípojka

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

Pri prácach s týmto elektrickým náradím, ako aj pri dočasnom používaní vo voľnom priestore, sa musí prístroj pripojiť len pomocou **prúdového chrániča** so spúšťacím prúdom 30 mA alebo menej.

Dôležité upozornenia

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

Poškodené elektrické prípojné vedenie

Na elektrických prípojných vedeniach často vznikajú škody na izolácii.

Príčinami môžu byť:

- Stlačené miesta, keď sa prípojné vedenia vedú cez okno alebo medzeru medzi dverami.
- Zalomené miesta v dôsledku neodborného upevnenia alebo vedenia prípojného vedenia.
- Rozrezané miesta vzniknuté pri prejazde cez prípojné vedenie.
- Škody na izolácii pri vytrhnutí zo zásuvky v stene.
- Trhliny pri zostarnutí izolácie.

Takéto poškodené elektrické prípojné vedenia sa nesmú používať a z dôvodu poškodenia izolácie sú životu nebezpečné.

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

Elektrické prípojné vedenia musia zodpovedať príslušným ustanoveniam VDE a DIN. Používajte iba prípojné vedenia s označením H05VV-F.

Vytlačenie označenia typu na prípojnom kábli je predpis.

Druh pripojenia X

Ak je sieťový prívod tohto prístroja poškodený, musí sa vymeniť za špeciálne prípojné vedenie, ktoré je k dispozícii u výrobcu alebo v jeho zákazníckom servise.

Motor na striedavý prúd

- Sieťové napätie musí predstavovať 230 V~.
- Predlžovacie vedenia do dĺžky 25 m musia vykazovať prierez 1,5 mm².

Prípojky a opravy elektrickej výbavy smie vykonávať iba vyučený elektrikár.

V prípade otázok uveďte, prosím, nasledujúce údaje:

- druh prúdu motora,
- Údaje z typového štítku stroja
- údaje z typového štítku motora.

12. Čistenie a údržba

Pred každým nastavením, údržbou alebo opravou vytiahnite sieťovú zástrčku!

⚠ **Opravnárske práce a údržbové práce, ktoré nie sú opísané v tomto návode na obsluhu, nechajte vykonať našim servisným centrom. Používajte iba originálne diely. Prístroj nechajte pred všetkými údržbovými a čistiacimi prácami vychladnúť. Vzniká nebezpečenstvo popálenia!**

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

Čistenie

Nepoužívajte čistiace prostriedky, príp. rozpúšťadlá. Chemické látky môžu poškodzovať plastové diely prístroja. Prístroj nečistite pod tečúcou vodou.

- Prístroj po každom použití dôkladne vyčistite.
- Vetracie otvory a povrch prístroja čistite mäkkou kefou, štetcom alebo handrou.
- Triesky, prach a nečistoty príp. odstráňte vysávačom.
- Pravidelne mažte pohyblivé diely.
- Nedovoľte, aby sa na spínače, klinové remene, hnacie remenice a zdvíhacie ramená vrtáčky dostali mazivá.

Údržba

Nastavenie lasera, obr. 23 + 27

Upnite vrták v skľučovadle vrtáka (12). Laser vytvára v strede otvoru vláknový kríž. Ak sa línie lasera nestretávajú v strede otvoru, laser sa musí nastaviť.

Umiestnite stôl vrtáčky (4) čo možno najbližšie k vrtáku. Uvoľnite upevňovacie matice (G). Otočením nastavovacích skrutiek (H) a oboch stranách sa môžu prestaviť línie lasera.

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

Nastavenie vratnej pružiny vretena, obr. 25

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

1. Pre väčší voľný pracovný priestor stôl spustíte.
2. Pracujte na ľavej strane vrtáčky.
3. Vložte skrutkovač do prednej dolnej drážky (L) a držte ho na mieste.

4. Vidlicovým kľúčom (veľ. 19) odstráňte vonkajšiu maticu (O).
5. So skrutkovačom ponechaným v drážke uvoľňujte vnútornú maticu (N), dokým sa zárez (K) neuvoľní z náboja (P). **POZOR! Pružina je napnutá!**
6. Skrutkovačom pomaly otáčajte hlavnicou pružiny (M) proti smeru hodinových ručičiek, dokým nebudete môcť vtláčať drážku do náboja (P).
7. Vreteno spustíte do najnižšej pozície a hlavnicu pružiny (M) držte v pozícii. Keď sa vreteno pohybuje nahor a nadol, ako si to želáte, opäť utiahnite vnútornú maticu (N).
8. Ak je príliš voľné, zopakujte kroky 3 – 5. Ak je príliš pevné, postupujte v opačnom poradí.
9. Vidlicovým kľúčom zaistíte vonkajšiu maticu (O) proti vnútornej matici (N). **UPOZORNENIE:** Nepretočte ju a neobmedzte pohyb vretena!

Servisné informácie

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

Diely podliehajúce opotrebovaniu*: uhlíkové kefy, klinové remene; vrtáky.

* nie je nutne obsiahnuté v rozsahu dodávky!

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

Plán kontroly a údržby

Pravidelné údržbové intervaly	Pred každým spustením	Po každom spustení	V prípade potreby
Skontrolujte bezpečnostné zariadenia	X		
Skontrolujte klinový remeň a v prípade potreby ho dotiahnite	X		
Namažte stĺpik a stól tenkou vrstvou oleja		X	
Vyčistite kuželový trň			X
Odstráňte prach z vŕtania a kovové hoblíny zo stroja		X	

13. Skladovanie

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

Nástroj skladujte v pôvodnom balení.

Nástroj zakryte, aby ste ho chránili pred prachom alebo vlhkosťou. Návod na obsluhu skladujte pri nástroji.

14. Likvidácia a recyklácia

Upozornenia k baleniu



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

Upozornenia k elektrickým a elektronickým zariadeniam (ElektroG)



Elektrické a elektronické staré zariadenia nepatria do domového odpadu, ale musia sa zbierať, resp. likvidovať oddelene!

- Staré batérie alebo akumulátory, ktoré nie sú pevne zabudované v starom prístroji, sa musia vybrať bez porušenia! Ich likvidácia je regulovaná zákonom o batériách.
- Vlastníci alebo používatelia elektrických a elektronických zariadení sú zo zákona povinní ich po použití vrátiť.
- Koncový užívateľ je zodpovedný za vymazanie svojich osobných údajov na starom zariadení, ktoré má byť zlikvidované!

- Symbol prečiarknutého odpadkového koša na koleskách znamená, že staré elektrické a elektronické zariadenia sa nesmú likvidovať s domovým odpadom.
- Elektrické a elektronické zariadenia je možné bezplatne odovzdať na týchto miestach:
 - Verejná likvidácia alebo zberné miesta (napr. obecné stavebné dvory).
 - Predajné miesta elektronických zariadení (stacionárne a online), ak sú predajcovia povinní ich prevziať späť alebo ich dobrovoľne ponúknuť.
 - Až tri staré elektrické zariadenia jedného typu s maximálnou dĺžkou hrany 25 centimetrov môžete bezplatne odovzdať bez toho, aby ste si najprv zakúpili nové zariadenie od výrobcu, alebo ich odovzdajte na inom autorizovanom zbernom mieste vo vašom okolí.
 - Viac dopĺňujúcich podmienok spätného odberu výrobcov a distribútorov sa dozviete v príslušnom zákazníckom servise.
- V prípade dodania nového elektrického zariadenia výrobcom do domácnosti môže výrobca na požiadanie koncového užívateľa zabezpečiť bezplatný odvoz starého elektrického zariadenia. Za týmto účelom kontaktujte zákaznícky servis výrobcu.
- Tieto vyhlásenia sa vzťahujú iba na zariadenia inštalované a predávané v krajinách Európskej únie a podliehajúce európskej smernici 2012/19/EÚ. V krajinách mimo Európskej únie môžu na likvidáciu elektrických a elektronických zariadení platiť odlišné predpisy.

15. Odstraňovanie porúch

Varovanie:

Pred vyhľadávaním porúch vždy vypnite stroj a vyťahnite zástrčku zo zásuvky.

Porucha	Možná príčina	Náprava
Os sa príliš rýchlo alebo príliš pomaly presúva do svojej východiskovej pozície.	Predpätie pružiny je nesprávne nastavené.	Pre nastavenie predpätia pozri „Nastavenie vratnej pružiny vretena“.
Skľučovadlo vrtáka sa napriek opätovnému upevneniu stále uvoľňuje z vretena	Nečistoty, tuk alebo olej na vretene alebo vnútornej strane skľučovadla vrtáka.	Na čistenie povrchu vretena a skľučovadla vrtáka používajte čistiaci prostriedok pre domácnosti. Pozri tiež „Montáž skľučovadla vrtáka“.
Intenzívny vznik hluku počas prevádzky	Nesprávne napnutie klinového remeňa.	Nanovo nastavte napnutie klinového remeňa. Pozri tiež „Nastavenie rýchlosti a napnutia klinového remeňa“.
	Vreteno je príliš suché.	Otestujte vreteno.
	Remenica na vretene je uvoľnená.	Skontrolujte utiahnutie matice na remenici a prípadne ju dotiahnite.
	Remenica na motore je uvoľnená.	Pevne utiahnite nastavovaciu skrutku na remenici motora.
Vrták sa vyžíha	Nesprávna rýchlosť.	Zmeňte rýchlosť. Pozri tiež „Výber otáčok a napnutia klinového remeňa“.
	Z vyvrtaného otvoru nevychádzajú žiadne triesky.	Aby ste triesky dopravili von, pravidelne vysúvajte vrták z vyvrtaného otvoru.
	Tupý vrták.	Naostríte vrták.
	Príliš malý posuv.	Zvýšte posuv.
Vrták ubieha alebo otvor nie je kruhový	Tvrde miesta v dreve alebo dĺžka a uhol hrotu vrtáka sú rozdielne.	Naostríte vrták.
	Vrták je ohnutý.	Vymeňte vrták.
Vrták je zablokovaný v obrobocku	Obrobok a vrták sú vzpriechené alebo posuv je príliš veľký.	Podložte niečo pod obrobok alebo ho upevnite. Pozri tiež „Polohovanie obrobocku“.
	Nedostatočné napnutie klinového remeňa	Nastavte napnutie klinového remeňa. Pozri tiež „Výber otáčok a napnutia klinového remeňa“.
Nadmerné ubiehanie a kmitanie vrtáka	Ohnutý vrták.	Použite rovný vrták.
	Príliš veľké opotrebovanie ložísk vretena.	Nechajte vymeniť ložiská vretena.
	Vrták nie je centricky upnutý v skľučovadle vrtáka.	Skontrolujte vycentrovanie. Pozri tiež „Nasadenie nástroja do skľučovadla vrtáka“.
	Skľučovadlo vrtáka nie je správne upevnené.	Správne upevnite skľučovadlo vrtáka. Pozri tiež „Montáž skľučovadla vrtáka“.

A készüléken található szimbólumok magyarázata

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

	Figyelmeztetés! Be nem tartása esetén életveszély, sérülésveszély vagy a szerszám károsodásának veszélye fordulhat elő!
	Figyelmeztetés veszélyes elektromos feszültségre
	Figyelmeztetés szétrepülő alkatrészekre
	Figyelmeztetés vágási sérülésekre
	Üzembe helyezés előtt olvassa el és vegye figyelembe a kezelési útmutatót és a biztonsági utasításokat!
	Viseljen védőszemüveget!
	Viseljen hallásvédőt!
	Porképződés esetén viseljen megfelelő légzésvédőt!
	A hosszú hajat tilos nem összefogva viselni. Használjon hajhálót!
	Ne viseljen kesztyűt.
	Védje a nedvességtől. A gépet ne érje eső
	A termék megfelel a hatályos európai irányelveknek.

Tartalomjegyzék:**Oldal:**

1.	Bevezetés	148
2.	A készülék leírása	148
3.	Szállított elemek	148
4.	Rendeltetésszerű használat	149
5.	Biztonsági utasítások.....	149
6.	Műszaki adatok.....	153
7.	Kicsomagolás	153
8.	Üzembe helyezés előtt	153
9.	Összeszerelés	154
10.	Kezelés	154
11.	Elektromos csatlakoztatás	157
12.	Tisztítás és karbantartás	157
13.	Tárolás	159
14.	Ártalmatlanítás és újrahasznosítás	159
15.	Hibaelhárítás.....	160
16.	Megfelelőségi nyilatkozat	292

1. Bevezetés

Gyártó:

SchepPach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Kedves Ügyfelünk!

Sok örömet és sikert kívánunk új készüléke használatához.

Megjegyzés:

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

- szakszerűtlen kezelés,
- A kezelési útmutató be nem tartása,
- Illetéktelen javítás.
- Nem eredeti pótalkatrészek beépítése és cseréje
- nem rendeltetésszerű használat
- A villamos berendezés működésképtelensége a villamos előírások és a VDE 0100, valamint a DIN 57113 / VDE 0113 előírásainak be nem tartása esetén

Vegye figyelembe a következőket:

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

Kezelési útmutatóinkból megismerheti készülékét, és elsajátíthatja a rendeltetésszerű használatához szükséges ismereteket.

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

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

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

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

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

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

2. A készülék leírása

1. Gépláb
2. Oszlop
3. Szorítófogantyú
4. Fúróasztal
5. Motor
6. Fordulatszám-beállító kar
7. Ékszj burkolata
8. Vészleállító kapcsoló
9. Be- és kikapcsoló
10. Fogantyú
11. Felhajtható forgácsvédő
12. Fúrótokmány (az ábrázolás eltérő lehet)
13. Görgős alátámasztó
14. Szárnyas csavarok
15. Digitális kijelző
16. Lézer be- és kikapcsolója
17. Gépfej
18. Munkalámpa be- és kikapcsolója
19. Elforgatható skálázó gyűrűvel
20. Kézikar
21. Kúpos túsze
22. Fúróasztal tartója
23. Hatlapfejű csavarok
24. Munkalámpa
25. Fúróasztal tartójának hatlapfejű csavarja
26. Rögzítő furatok

- A. Imbuszkulcs
- B. Hajtóék
- C. 4 mm-es imbuszkulcs
- D. 3 mm-es imbuszkulcs

3. Szállított elemek

- 1 db Fúrógép
- 1 db fúróasztal
- 4 db fogantyú
- 1 db felhajtható forgácsvédő
- 2 db szárnyas csavar

- 4 db hatlapfejű csavar
- 1 db szorítófogantyú
- 1 db imbuszkulcs, 3 mm
- 1 db imbuszkulcs, 4 mm
- 1 db hatlapú csavarkulcs
- 1 db hajtók
- 1 db fúrótkmány
- 1 db oszlop
- 1 db gépláb
- 1 db kézkar
- 1 db kúpos tüske
- 1 db fúróasztal tartója
- 1 db Görgős alátámasztó
- 1 db Kezelési útmutató

4. Rendeltetészerű használat

Az asztali oszlopos fűrőgép fém, fa, műanyag és kőlap fúrására rendeltetett. A készülékkel 3 mm és 16 mm közötti fúróátmérőjű, hengeres szárú fúrószárak használhatók.

A berendezés magáncélú használatra készült. Nem tervezték tartós ipari használatra.

A berendezést 16 éven aluli személyek ne használják. 16 év fölötti fiatalok a berendezést csak felügyelet mellett használják. A gyártó nem vállal felelősséget azokért a károkért, amelyeket a nem rendeltetészerű használat vagy a helytelen kezelés okoz.

Szigorúan tilos a gépen található védőberendezéseket leszerelni, megváltoztatni, más célra használni vagy a gépen idegen védőberendezéseket elhelyezni.

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

5. Biztonsági utasítások

⚠ FIGYELMEZTETÉS Olvassa el az elektromos szerszámhoz tartozó összes biztonsági utasítást, egyéb utasítást, ábrát és műszaki adatot.

A következő útmutatások betartásának elmulasztása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.

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

A biztonsági utasításokban használt „elektromos szerszám” fogalom a hálózatról üzemeltetett elektromos szerszámokra (hálózati kábellel) és az akkumulátorról üzemeltetett (hálózati kábel nélküli) elektromos szerszámokra vonatkozik.

A munkahely biztonsága

a. **Gondoskodjon a munkahely tisztaságáról és megfelelő megvilágításáról.**

A rendtelenség, illetve a megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.

b. **Ne dolgozzon az elektromos szerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok találhatóak.**

Az elektromos szerszámok szikráznak, és a szikrák meggyújthatják a port és a gőzöket.

c. **Az elektromos szerszám használata során tartsa távol a gyermekeket és más személyeket.**

A figyelem elterelése miatt elveszítheti uralmát az elektromos szerszám felett.

Elektromos biztonság

a. **Az elektromos szerszám csatlakozódugója illeszkedjen a csatlakozóaljzatba.**

A csatlakozódugót semmilyen módon nem szabad módosítani. A védőföldeléssel ellátott elektromos szerszámokkal együtt ne használjon adapteres csatlakozót. A változatlan csatlakozódugók és a hozzájuk illő csatlakozóaljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.

b. **Kerülje el a teste földelt felületekkel, például csövekkel, fűtésekkel, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel való érintkezését. Megnö az áramütés kockázata, ha a teste földelve van.**

c. **Tartsa esőtől és nedvességtől távol az elektromos szerszámokat.**

Az elektromos szerszámba hatoló víz növeli az áramütés kockázatát.

d. **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő módon, például az elektromos szerszám szállításához, felakasztásához vagy a csatlakozódugó aljzattól való kihúzásához.**

Tartsa távol a kábelt hőtől, olajtól, éles élektől és a készülék mozgó alkatrészeitől. A sérült vagy összegubancolódott kábel növeli az áramütés kockázatát.

- e. **Ha a szabadban dolgozik az elektromos szerszámmal, akkor csak olyan hosszabbító kábeleket alkalmazzon, amelyek kültéri használatra is alkalmasak.**

A kültéri használatra engedélyezett hosszabbító kábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.

A szabadban csak engedélyezett és megfelelő jelöléssel ellátott hosszabbítókábelt használjon. Kábeldob használata esetén mindig tekerje le teljesen a kábelt.

- f. **Ha elkerülhetetlen, hogy nedves környezetben használja az elektromos szerszámot, akkor használjon hibaáram-védőkapcsolót, melynek kioldási áramerőssége 30 mA vagy annál kevesebb.**

A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

- a. **Legyen figyelmes, ügyeljen arra, amit csinál, és az elektromos szerszám használata során jőzön ésszel cselekedjen. Ne használja az elektromos szerszámot, ha fáradt, vagy ha drogok, alkohol vagy gyógyszerek hatása alatt áll.**

Az elektromos szerszám használata során egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos sérüléseket okozhat.

- b. **Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig használjon védőszemüveget.**

Az elektromos szerszám típusától és használatától függően alkalmazott személyi védőfelszerelések, például porvédő maszk, biztonsági kesztyű, védősisak vagy hallásvédő viselése csökkenti a sérülések kockázatát.

- c. **Kerülje el az akaratlan üzembe helyezést. A szerszám áramellátásra és/vagy akkumulátorra való csatlakoztatása, felvétele vagy szállítása előtt győződjön meg arról, hogy ki van-e kapcsolva az elektromos szerszám.**

Ha az elektromos szerszám szállítása közben a kapcsolón tartja az ujját, vagy a készüléket bekapcsolva csatlakoztatja az áramellátásra, akkor balesetek történhetnek.

- d. **Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt távolítsa el a beállító szerszámokat vagy a csavarkulcsokat.**

A készülék forgó részében maradt szerszám vagy kulcs sérüléseket okozhat.

- e. **Kerülje a rendellenes testtartást.**

Álljon stabilan a lábán, és mindig őrizze meg egyensúlyát. Így váratlan helyzetekben is jobban irányíthatja az elektromos szerszámot.

- f. **Megfelelő ruházatot viseljen. Ne viseljen túl bő ruházatot vagy ékszereket. Haját, ruházatát és kesztyűjét tartsa távol a maguktól mozgó alkatrészekről.**

A mozgó alkatrészek elkaphatják a laza ruházatot, az ékszereket vagy a hosszú haját.

Ha a szabadban dolgozik, akkor ajánlatos gumikesztyűt és csúszásmentes lábbelit viselni.

Ha hosszú a haja, viseljen hajhálót.

- g. **Ha lehetséges a porszívó és -gyűjtő berendezések felszerelése, akkor bizonyosodjon meg arról, hogy ezek csatlakoztatva vannak és megfelelően használhatók.** Porelszívó használatával csökkentheti a por által okozott veszélyeket.

- h. **Ne keltsen hamis biztonságérzetet és ne szegje meg az elektromos szerszámra vonatkozó biztonsági előírásokat még abban az esetben sem, ha az elektromos szerszámot többszöri használat után ismerni véli.**

A másodperc törtrésze alatt bekövetkező súlyos sérülések lehetnek a következményei annak, ha a szerszámot gondatlanul kezeli.

Az elektromos szerszám használata és kezelése

- a. **Ne terhelje túl a készüléket.**

A munkájához mindig az arra megfelelő elektromos szerszámot használja. A megfelelő elektromos szerszámmal jobban és biztonságosabban dolgozhat a megadott teljesítménytartományban.

- b. **Ne használjon olyan elektromos szerszámot, amelynek hibás a kapcsolója. Az az elektromos szerszám, amelyet nem lehet be- vagy kikapcsolni, veszélyesnek számít, és meg kell javítani.**

- c. **Húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzataból, és/vagy vegye ki a kivehető akkumulátort, mielőtt beállításokat végez a készüléken, cserélhető szerszámokat cserél ki vagy félretesz az elektromos szerszámot.**

Ezen elővigyázatossági intézkedések megakadályozzák az elektromos szerszám akaratlan elindulását.

d. **Tartsa gyermekektől távol a nem használt elektromos szerszámokat.**

Ne hagyja, hogy az elektromos szerszámot olyan személyek használják, akik nem ismerik azt vagy nem olvasták el a jelen utasításokat. Az elektromos szerszámok veszélyesek, ha tapasztalatlan személyek használják őket.

A használaton kívüli elektromos szerszámokat száraz, magasan fekvő vagy elzárt helyen kell tárolni, ahol nem férnek hozzá gyermekek.

e. **Gondosan ápolja az elektromos szerszámokat és a cserélhető szerszámot.**

Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nem szorulnak, nincsenek-e törött vagy sérült alkatrészek, amelyek negatív hatással lennének az elektromos szerszám működésére. Az elektromos szerszám használata előtt javíttassa meg a sérült alkatrészeket. Sok balesetet a rosszul karbantartott elektromos szerszámok okoznak.

f. **Tartsa élesen és tisztán a vágószerszámokat. A gondosan ápoltt, éles vágóélekkel rendelkező vágószerszámok kevésbé szorulnak be, és könnyebben vezethetők.**

g. **Az elektromos szerszámot, tartozékokat, betétszerszámokat stb. a jelen utasításoknak megfelelően használja.**

Közben vegye figyelembe a munkafeltételeket és a végrehajtandó feladatot is. Az elektromos szerszámoknak a tervezett alkalmazásoktól eltérő használata veszélyes helyzetekhez vezethet.

h. **A fogantyúkat és a fogantyúfelületeket mindig száraz, tiszta, valamint olajtól és zsírtól mentes állapotban kell tartani. A csúszós fogantyú és fogantyúfelületek nem teszik lehetővé az elektromos szerszám biztonságos üzemeltetését és afölötti uralmának megőrzését előre nem látható helyzetekben.**

Szerviz

a. **Csak képzett szakszeméllyel és csak eredeti pótalkatrészek használatával javíttassa meg elektromos szerszámát.**

Ezáltal biztosítható az elektromos szerszám biztonságának megőrzése.

Asztali fűrőgépekre vonatkozó biztonsági utasítások

- Ügyeljen arra, hogy az elektromos szerszámon található figyelmeztető jelzések mindig olvashatók legyenek.

- **Az elektromos szerszámot teherbíró, sík és vízszintes felületen állítsa fel.** Ha az elektromos szerszám csúszkál és inog, akkor a cserélhető szerszámot nem lehet egyenletesen és biztonságosan vezetni.

- **Tartsa tisztán a felületet egészen a megmunkálni kívánt munkadarabig.** Az éles forgács és egyéb tárgyak sérüléseket okozhatnak.

Az anyagkeverékek különösen veszélyesek. A könnyűfémek pora könnyen meggyullad és robban.

- **A munka megkezdése előtt állítsa be a megfelelő fordulatszámot. A fordulatszámot a fűrő átmérőjéhez és a fűrni kívánt anyaghoz kell igazítani.** Rosszul beállított fordulatszám esetén a cserélhető szerszám beakadhat a munkadarabba.

- **A cserélhető szerszámot mindig bekapcsolt állapotban vezesse a munkadarab felé.** Különbön fennáll annak a veszélye, hogy a cserélhető szerszám beakad a munkadarabba, és magával viszi azt. Ez sérüléseket okozhat.

- **Az elektromos szerszám működése közben ne nyúljon kezével a fűrás területére.** A cserélhető szerszám megérintése esetén sérülésveszély áll fenn.

- **Az elektromos szerszám működése közben soha ne távolítsa el a forgácsot a fűrás területéről.** Először mindig vigye a hajtásegységet nyugalmi helyzetbe, és kapcsolja ki az elektromos szerszámot.

- **A fűrás közben keletkező forgácsot ne csupasz kézzel távolítsa el.** Különbön a forró és éles fémforgácsok jelentenek sérülésveszélyt.

- **Törje el a hosszú forgácsokat úgy, hogy a forgókerék rövid visszaforgatásával megszakítja a fűrési folyamatot.** A fűrás közben keletkező hosszú forgácsok sérülésveszélyt jelentenek.

- **A fogantyúkat tartsa szárazon és tisztán, valamint olaj- és zsírmentesen.** A zsíros, olajos fogantyúk csúszósak, és a készülék feletti uralom elvesztéséhez vezethetnek.

- **A munkadarab rögzítésére használjon befogó berendezéseket. Ne dolgozzon olyan munkadarabokkal, amelyek mérete túl kicsi a befogáshoz.** Ha a munkadarabot kézzel tartja, akkor nem tudja megfelelő módon biztosítani elfordulás ellen, és megsérülhet.

- **Ne kísérelje meg olyan munkadarab fűrását, amely nem rendelkezik lapos felülettel, kivéve, ha megfelelő támasztékot használ hozzá.**

- **Soha ne indítsa el úgy a fűrőgépet, hogy a fűrő a munkadarabhoz van nyomva.**

- **Azonnal kapcsolja ki az elektromos szerszámot, ha a cserélhető szerszám blokkol.** A cserélhető szerszám blokkol, ha:
 - az elektromos szerszámot túlterheli, vagy
 - beszorul a megmunkálandó munkadarabba.
- **A munka befejezése után ne fogja meg a cserélhető szerszámot, amíg le nem hűlt.** Munkavégzés közben a cserélhető szerszám nagyon fel-forrósodik.
- **Ellenőrizze rendszeresen a kábelt, és sérülés esetén kizárólag ügyfélszolgálati kirendeltséggel javíttassa meg. Ha a hosszabbító kábel sérült, cserélje ki.** Ezáltal biztosítható az elektromos szerszám biztonságának megőrzése.
- **A nem használt elektromos szerszámot biztonságosan kell tárolni. A tároló helyiségnek száraznak és zárhatónak kell lennie.** Ezzel megakadályozható, hogy az elektromos szerszám a tárolás során megsérüljön, vagy tapasztalattal nem rendelkező személyek kezeljék.
- **Soha ne hagyja magára a szerszámot, míg teljesen le nem állt.** A cserélhető szerszám utólagos mozgásai sérüléseket okozhatnak.
- **Ne használja az elektromos szerszámot, ha sérült a kábele. Ne érintse meg a sérült kábelt, és húzza ki a hálózati csatlakozót, ha a kábel munkavégzés közben sérül meg.** A sérült kábel növeli az áramütés kockázatát.
- **Tartsa be a kenésre és szerszámcsereére vonatkozó útmutatásokat.**



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



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

- Szemvédő nélkül ne nézzen közvetlenül a lézersugárba.
- Soha ne nézzen közvetlenül a fényugár útjába.
- Soha ne irányítsa a lézersugarat fényvisszaverő felületre és emberre vagy állatra. A kis teljesítményű lézersugár is károsíthatja a szemet.
- Vigyázat - az itt megadott eljárás módoktól történő eltérés veszélyes sugárzásnak való kitétséghez vezethet.

- A lézermodult felnyitni tilos. Ez ugyanis váratlanul sugárzásnak való kitétséghez vezethet.
- Ha hosszabb ideig nem használja a terméket, akkor célszerű kivenni az elemeket.
- A lézert nem szabad más típusúra cserélni.
- A lézeren javítást csak a lézer gyártója vagy felhatalmazott képviselő végezhet.

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

Fennmaradó kockázatok

A gép a technika jelenlegi állása és az elismert biztonságtechnikai előírások szerint készült. Használata közben azonban jelentkezhetnek fennmaradó kockázatok.

- Nem előírászerű villamos csatlakozóvezetékek használatakor áramütés veszélye áll fenn.
- Ezen kívül a nem nyilvánvaló fennmaradó kockázatok minden elővigyázatosság ellenére sem szüntethetők meg.
- Minimálisra csökkenthetők azonban a „Biztonsági utasítások”, a „Rendeltetésszerű használat” és a kezelési útmutató együttes betartásával.
- Szükségtelenül ne terhelje túl a gépet: ha túl nagy nyomást fejt ki fúrás közben, az gyorsan tönkreteszti a fűrőt. Ez a gép teljesítményének csökkenését eredményezheti a megmunkálás és a vágási pontosság terén.
- Kerülje a gép véletlen üzembe helyezését: a dugós csatlakozó a csatlakozó aljzatba való bevezetésekor nem szabad megnyomni a bekapcsoló gombot.
- Mindig a kézikönyvben javasolt szerszámot használja. Ezzel biztosíthatja, hogy fűrója mindig optimális teljesítménnyel működjön.
- A kezét tartsa távol a munkaterülettől, ha a gép üzemel.

Mielőtt a beállítási és karbantartási munkákat megkezdene, kapcsolja ki a készüléket, és húzza ki a hálózati csatlakozót.

6. Műszaki adatok

Névleges bemenő feszültség	230–240 V~, 50 Hz
Névleges teljesítmény	750 W / S2 10 min
Motor fordulatszáma	1450 perc ⁻¹
Kimeneti fordulatszám (fokozatmentesen állítható)	440–2580 perc ⁻¹
Fúrótokmány-befogó	B16
Fúrórész tokmány	MT2
Fúrótokmány	1–16 mm
Fúrórész tal mérete	240 x 240 mm
Nagy padlólemez	410 x 250
Szög állítása	45° - 0° - 45°
Fúrás mélység	80 mm
Oszlop átmérője	65 mm
Gépméret, H x Sz x Ma	540 x 390 x 950 mm
Tömeg	38,5 kg
Lézerosztály	2
Lézer hullámhossza	650 mm
Lézer teljesítménye	1 mW

Technikai változtatások jogát a gyártó fenntartja!

Zaj

A zaj értékeinek megállapítása az EN 62841 szabvány szerint történt.

Hangnyomásszint, üresjárat L_{PA}	72,1 dB
K_{PA} bizonytalanság	3 dB
Hangteljesítményszint, üresjárat L_{WA}	84,2 dB
K_{WA} bizonytalanság	3 dB

Viseljen hallásvédőt.

A zaj következtében hallásvesztésre kerülhet sor.

A megadott zajkibocsátási értékek mérése szabványok által előírt mérési eljárással történt, és megfelelő adatok az egyik elektromos szerszám másik szerszámmal történő összehasonlításához.

A megadott zajkibocsátási értékek a terhelés előzetes becsüléséhez is használhatók.

Figyelmeztetés:

- Az elektromos szerszám használatának módjától függően a zajkibocsátási értékek az elektromos szerszám tényleges használata során, különösen a munkadarab típusától függően eltérhetnek a megadott értéktől.
- Próbálja meg a terheléseket a lehető legalacsonyabbban tartani. Ilyen intézkedés például a munkaidő korlátozása. Eközben az üzemi ciklus összes részét vegye figyelembe (például azokat az időket, amikor ki van kapcsolva az elektromos szerszám, valamint azokat is, amikor be van ugyan kapcsolva, de terhelés nélkül működik).

7. Kicsomagolás

- Nyissa ki a csomagolást, és óvatosan vegye ki a készüléket.
- Távolítsa el a csomagolóanyagot, valamint a csomagolási/szállítási biztosítókat (ha vannak).
- Ellenőrizze, hogy hiánytalan-e a szállítmány.
- Ellenőrizze a készülék és a tartozékok szállításból eredő sérüléseit.
- Lehetőség szerint a jótállási idő leteltéig őrizze meg a csomagolást.

FIGYELEM

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

8. Üzembe helyezés előtt

Minden egyes használat előtt ellenőrizze

- Be- és kikapcsoló, valamint a vészleállító kapcsoló megfelelő működése.
- Minden egyes üzemeltetés előtt szemrevételezze a készüléket.
- Különösen a biztonsági berendezések, az elektromos kezelőelemek, az elektromos vezetékek és a csavarkötések esetleges sérüléseit és szoros illeszkedését ellenőrizze. Adott esetben üzemeltetés előtt cserélje ki a sérült alkatrészeket.
- Mielőtt működésbe hozná a gépet, bizonyosodjon meg arról, hogy az asztal szorítókarja szorosan meg van húzva.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a fúró biztonságosan van rögzítve a fúrótokmányban.

- Vegye el a csavarkulcsot a fogaskoszorús fúrótokmánytól. A készülék bekapcsolása előtt mindig ellenőrizze, hogy megtörtént-e a csavarkulcs eltávolítása.

9. Összeszerelés

Oszlop és gépláb, 4. ábra

1. Állítsa a talajra vagy a munkapadra az (1) géplábat.
2. Úgy állítsa az alaplapra az oszlopot (2), hogy az oszlop (2) lyukai fedésbe kerüljenek az alaplap (1) lyukaival.
3. Csavarozza az oszlop rögzítésére szolgáló négy darab (23) hatlapú csavart az alaplapba, és egy (A) hatlapú csavarkulccsal húzza szorosra ezeket.

A fúróasztal felszerelése, 7. ábra

1. Helyezze a fúróasztal (22) tartójába a (4) fúróasztalt.
2. Egy (3) szorítófogantyúval biztosítsa a (4) fúróasztalt.

A gépfej és oszlop felszerelése, 8. ábra

1. Helyezze a (17) gépfejet a (2) oszlopra.
2. Vezesse egy vonalba a fúrógép orsóját, az asztalt és az alaplapot, és szorosan húzza meg a gépfej oldalán található imbuszcsavarokat. (4-es kulcsnyílású imbuszkulcs / C)

A fogantyúk felszerelése, 9 +10. ábra

1. Csavarjon be három (10) fogantyút a fogantyútartó menetébe. Ehhez segítségként használja az (A) imbuszkulcsot.
2. Csavarozza a (6) fordulatszám-beállító kart a sebesség beállításának fogantyútartójába. Ehhez segítségként használja az (A) imbuszkulcsot.

A felhajtható forgácsvédő és a fúrótokmány felszerelése, 11.+12.+13. ábra

1. Tolja a (11) felhajtható forgácsvédőt a gépfejnél található orsóra, és csillagfejű csavarhátával használatával rögzítse.
2. Erőteljes lökessel tolja a (12) fúrótokmányba a (21) kúpos tuskét.
3. Ezután tolja a fúróorsóba a (21) kúpos tuskét. Ehhez a (12) fúrótokmányt a (21) kúppal együtt, ütközési tolja az orsóba, és még forgassa egy kicsit, amíg kicsit jobban becsúszik az orsóba. Ekkor a kúppal együtt dugja az orsóba a (12) fúrótokmányt. Ellenőrizze a szoros illeszkedést.

Megjegyzés: A korrózió elleni védelem céljából az összes csupasz alkatrész be van zsírozva. A (12) fúrótokmány orsóra történő felhelyezése előtt környezetbarát oldószer használatával mindkét alkatrész tegye teljesen zsírintentessé, hogy biztosítható legyen az optimális erőátvitel.

A gép felállítása (26. ábra)

Az üzembe helyezés előtt fixen szerelje fel a fúrógépet egy szilárd alapra. Ehhez használja a padlólemezben található két (26) rögzítőfuratot. Ügyeljen arra, hogy az üzemeltetéshez, valamint a beállítási és karbantartási munkálatokhoz a gép szabadon hozzáférhető legyen.

Megjegyzés: A rögzítőcsavarokat csak olyan szorosan szabad meghúzni, hogy az alaplap ne feszüljön meg és ne torzuljon. Túlzott igénybevétel esetén törésveszély áll fenn.

Tudnivalók az üzembe helyezés előtt

Ügyeljen arra, hogy a hálózati csatlakozás feszültsége egyezzen a típustáblán szereplő adattal. Csak megfelelően telepített védőérintkezővel rendelkező aljzathoz csatlakoztassa a gépet. A fúrógép egy nullfeszültség-kioldóval van felszerelve, amely védi a kezelőket a feszültségkimaradás utáni akaratlan újraindulástól. Ebben az esetben újra kapcsolja be a gépet.

10. Kezelés

△ Figyelem!

Az üzembe helyezés előtt feltétlenül szerelje össze teljesen a készüléket!

Vészleállító kapcsoló, 1. ábra

A (8) vészleállító kapcsoló megnyomásra bekattan, és kikapcsolja a gépet.

A (8) vészleállító kapcsolót ne használja rendszeresen a gép megállítására.

FIGYELEM! A fúróorsó a (8) vészleállító kapcsoló megnyomása után is folytatja néhány másodpercig a forgást, függetlenül a beállított sebességtől.

A fúrásnál ügyeljen arra, hogy túl erős rányomás esetén a fúró idő előtti kopására vagy adott esetben akár a fúró törésére, illetve a furatba történő beszorulására is sor kerülhet. Ha beszorulásra kerül sor, akkor a (8) vészleállító kapcsoló működtetésével azonnal állítsa le a fő hajtómotort.

Be- és kikapcsoló, 14. ábra

A bekapcsoláshoz nyomja meg a zöld színű (9) „I” bekapcsolót, és elindul a gép. A kikapcsoláshoz nyomja meg a piros színű (9) „O” gombot, és kikapcsol a készülék.

Ügyeljen arra, hogy ne terhelje túl a készüléket. Ha üzemelés közben csökken a motorzaj, akkor túl nagy a motor terhelése.

Soha ne terhelje olyan erősen a gépet, hogy leálljon a motor. Az üzemeltetés alatt mindig a gép előtt álljon.

Szerszám behelyezése a fúrótokmányba

Feltétlenül ügyeljen arra, hogy szerszámcsere esetén ki legyen húzva a hálózati csatlakozó. A (12) fúrótokmányba csak a megadott maximális szárátmérővel rendelkező, hengeres szerszámokat szabad befogni. Csak kifogástalan állapotban lévő és éles szerszámot használjon. Ne használjon olyan szerszámokat, amelyeknek sérült a szára, vagy amelyek egyéb módon torzultak vagy sérültek. Csak a kezelési útmutatóban megadott vagy a gyártó által engedélyezett tartozékokat és kiegészítő készülékeket használjon.

Ha az asztali fúrógép blokkolására kerül sor, akkor kapcsolja ki a gépet, és vigye vissza a kiinduló helyzetbe a fúrót.

A gyorsbefogó fúrótokmány kezelése

Az asztali fúrógép egy gyorsbefogó fúrótokmánnyal van felszerelve. A szerszámcsere plusz tokmánykulcs segítségével végezhető el úgy, hogy a szerszámot behelyezi a gyorsbefogó fúrótokmányba, majd kézzel szorosan meghúzza.

Kúpos szárral rendelkező szerszámok használata, 15. ábra

Az asztali fúrógép egy fúróorsó kúppal rendelkezik. Kúpos szárral (MT2) rendelkező szerszámok használatához az alábbiak szerint járjon el:

- Vigye az alsó pozícióba a fúrótokmányt.
- A mellékelt (B) hajtóékkal hajtsa ki a kúpos szárat, és közben ügyeljen arra, hogy a szerszám ne essen a talajra.
- A kúpos szárral rendelkező új szerszámot lökással tolja be a fúróorsó kúpba, és ellenőrizze a szerszám szoros illeszkedését.

-
-
-

A fordulatszám beállítása, 1., 22. ábra

A gép fordulatszáma fokozatmentesen állítható be.

Figyelem!

- **A fordulatszámot csak járó motornál szabad módosítani.**
- **Ne mozgassa hirtelen mozdulatokkal a (6) fordulatszám-beállító kart. Lassan és egyenletesen állítsa be a fordulatszámot, miközben a gép üresjáratban van.**
- **Gondoskodjon arról, hogy akadálytalanul működhessen a gép (távolítsa el a munkadarabokat, fúrókat stb.).**

A (6) fordulatszám-beállító kar segítségével fokozatmentesen állíthatja be a fordulatszámot. A beállított sebesség fordulat per perc egységben jelenik meg a (15) digitális kijelzőn.

Figyelem! Soha ne járassa nyitott ékszíjborítással a fúrógépet. A fedél nyitása előtt mindig húzza ki a hálózati csatlakozót.

Soha ne nyúljon a mozgó ékszíjakhoz.

Fúrásmélység ütközője, 16. ábra

A fúróorsó a fúrásmélység beállításához egy elforgatható skálázó (19) gyűrűvel rendelkezik. Csak nyugalmi helyzetben végezze ez a beállítást.

- Nyomja lefelé a fúróorsót, amíg a fúrócsúcs a munkadarabhoz nem ér.
- Lazítsa ki a rögzítőcsavart, és a skálázó gyűrűt ütközésig tekerje előrefelé.
- A skálázó gyűrűt tekerje vissza a kívánt fúrásmélységre, majd rögzítse azt a rögzítőcsavarral.

Figyelem! Egy hengeres furat fúrásmélységének beállításakor a fúrócsúcs hosszát is be kell számítani.

A fúróasztal dőlésének beállítása, 17. ábra

- Lazítsa meg a (25) hatlapfejű csavart a (4) fúróasztal alatt.
- Állítsa a kívánt szögbe a (4) fúróasztalt.
- Ahhoz, hogy ebben a helyzetben rögzítse a (4) fúróasztalt, húzza meg ismét a (25) hatlapfejű csavart.

A fúróasztal magasságának beállítása, 18./19. ábra

- Lazítsa meg a (3) szorítófogantyút.
- Állítsa a (4) fúróasztalt a kívánt helyzetbe a (20) kézikarral.
- Ismét húzza meg a (3) szorítófogantyút.

Fúróasztal és görgős alátámasztó, 20. ábra

- A (3) szorítófogantyú kioldása után elforgatható a (4) fúróasztal.

- A (14) szárnyas csavarok kioldása után kihúzható a (13) görgős alátámasztó

A munkadarab befogása

Alapvetően gépsatu (nincs a szállított elemek között) vagy megfelelő befogóeszköz segítségével fogja be a munkadarabokat. Soha ne tartsa kézzel a munkadarabokat!

A fúrás közben a munkadarabnak szabadon kell mozognia a (4) fúróasztalon, hogy megtörténhessen az automatikus központozás. Feltétlenül biztosítsa elfordulás ellen a munkadarabot. Ez akkor működik legjobban, ha egy fix ütközőhöz helyezi a munkadarabot, illetve a gépsatut.

Figyelem! A lemezdarabokat be kell fogni, hogy ne tudjanak megemelkedni. A munkadarabnak megfelelően állítsa be a fúróasztal magasságát és dőlését. Maradjon elegendő hely a munkadarab felső széle és a fúrócsúcs között.

A lézer működtetése, 21., 23. ábra

Bekapcsolás: A lézer bekapcsolásához mozgassa „1” állásba a lézer (16) be-/kikapcsolóját. A megmunkálni kívánt munkadarabra két lézervonal lesz vetítve, amelyek metszéspontja mutatja a fúróhegy középpontját.

Kikapcsolás: Mozdassa „0” állásba a lézer (16) be-/kikapcsolóját.

A munkalámpa működtetése, 21., 24. ábra

Megjegyzés: Mindig ügyeljen a munkahely jó megvilágítására.

Bekapcsolás: A (24) munkalámpa bekapcsolásához mozgassa „1” állásba a munkalámpa (18) be-/kikapcsolóját.

Kikapcsolás: Mozdassa „0” állásba a munkalámpa (18) be-/kikapcsolóját.

Munkasebességek

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

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

A megadott fordulatszámoknál kizárólag irányadó értékekről van szó.

Fúró Ø	Szür- keönt- vény	Acél	Ne- mesa- cél	Alumí- nium	Fa
3	2200	2100	1200	4500	3000
4	1700	1800	1000	4000	2600
5	1550	1500	800	3500	2150
6	1400	1200	600	3000	1800
7	1200	1000	450	2500	1400
8	1000	800	360	2000	1100
9	910	650	270	1600	850
10	825	500	220	1200	650
11	740	450	200	1050	575
12	650	400	180	900	500
13	610	370	165	800	435
14	575	340	150	700	370
16	500	300	140	580	300

Süllyesztés és központfúrás

Ezzel az fúrógéppel süllyesztést és központfúrást is végezhet. Ehhez vegye figyelembe, hogy a süllyesztést a legalacsonyabb fordulatszámmal kell végezni, miközben a központfúráshoz magas fordulatszámra van szükség.

Fa megmunkálása

Kérjük, vegye figyelembe, hogy fa megmunkálásához megfelelő porszívást kell használni, mivel a fapor káros lehet az egészségre. Porképződéssel járó munkálatok esetén feltétlenül viseljen megfelelő porvédő maszkot.

Fém megmunkálása

Fémek fúrásakor használjon megfelelő hűtő-kenő anyagot, hogy csökkentse a szerszám kopását, valamint a munkadarab hőfejlődését.

FIGYELEM! Kerülje a bőrrel való érintkezést, és viseljen védőszemüveget!

11. Elektromos csatlakoztatás

A telepített villanymotor üzemkész állapotban van csatlakoztatva. A csatlakoztatás megfelel a vonatkozó VDE és DIN előírásoknak. Az ügyfél által biztosított hálózati csatlakozásnak, valamint az alkalmazott hosszabbító vezetéknek meg kell felelnie ezen előírásoknak.

Ha ezzel az elektromos szerszámmal dolgozik, valamint ha ideiglenesen a szabadban üzemelteti azt, akkor a készüléket feltétlenül **olyan hibaáram-védőkapcsolóra** kell csatlakoztatni, amelynek kioldási árama nem haladja meg a 30 mA értéket.

Fontos utasítások

A motor túlterhelés esetén magától lekapcsol. A (váltózó időtartamú) leállítás után a motor ismét bekapcsolható.

Sérült elektromos csatlakozóvezetékek

Az elektromos csatlakozóvezetékeken gyakran sérült a szigetelés.

Ennek okai a következők:

- Megnyomódások, ha a csatlakozóvezetéseket ablak- vagy ajtónyílásokon vezetni át.
- Megtörések, amikor szakszerűtlenül vezetnek vagy rögzítik a csatlakozóvezetéseket.
- Elnyíródások, amikor áthajtanak a csatlakozóvezetéseken.
- A szigetelés sérülései, amikor a vezetéseket kirántják a konnektorból.
- Repedések a szigetelés elöregedése miatt.

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

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

Az elektromos csatlakozóvezetékeknek meg kell felelniük a vonatkozó VDE- és DIN-előírásoknak. Csak H05VV-F jelölésű csatlakozóvezetéseket használjon. A csatlakozókábelben kötelező a nyomtatott típusmegnevezés megléte.

X csatlakoztatási mód

Ha megsérül a készülék hálózati csatlakozóvezetéke, akkor különleges csatlakozóvezetésekre kell lecserélni, amely a gyártótól vagy annak ügyfélszolgálatától szerezhető be.

Váltóáramú motor

- A hálózati feszültség értéke 230 V váltóáram legyen.
- A legfeljebb 25 m hosszú hosszabbító vezetéknek legalább 1,5 négyzetmilliméter keresztmetszettel kell rendelkezzenek.

A csatlakoztatásokat és az elektromos szerelvényen végzett javításokat csak villanyszerelő hajthatja végre.

Információ kérése esetén a következő adatokat adja meg:

- A motor áramneme
- A gép típus táblájának adatai
- A motor típus táblájának adatai

12. Tisztítás és karbantartás

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

⚠ Az olyan javítási és karbantartási munkákat, amelyek ebben az üzemeltetési útmutatóban nem szerepelnek, szervizközpontunkkal végeztesse el. Csak eredeti alkatrészeket használjon. A karbantartási és tisztítási munkák előtt mindig hagyja lehűlni a berendezést. Égési sérülések veszélye áll fenn!

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

Tisztítás

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

- Minden használat után alaposan tisztítsa meg a berendezést.
- A szellőzőnyílások és a berendezés felületének tisztítását puha kefével, ecsettel vagy ronggyal végezze.
- A forgács, por és szennyeződések eltávolításához esetleg használjon porszívót.
- Rendszeresen végezze el a mozgó alkatrészek kenését.

- Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön kenőanyag a kapcsolóra, ékszíjra, hajtótárcsákra és a fűrő emelőkarjaira.

Karbantartás

A lézer beállítása, 23.+27. ábra

Fogjon be egy fűrőt a (12) fűrőtokmányba. A lézer száleresztet képez a fűrő közepén. Ha a lézervonalak nem a fűrő közepénél találkoznak, után kell állítani a lézert.

A (4) fúróasztalt olyan közel állítsa a fűrőhöz, amennyire lehetséges. Oldja ki a (G) rögzítőanyákat. A mindkét oldalon megtalálható (H) beállító csavarok forgatásával állíthatók a lézervonalak.

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

Az orsót visszatérítő rugó beállítása, 25. ábra

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

1. További szabad munkatérhez eressze le az asztalt.
2. A fűrőgép bal oldalán dolgozzon.
3. Helyezze a csavarhúzót az elülső alsó horonyba (L) és tartsa helyben.
4. Távolítsa el az (O) külső anyát egy villáskulccsal (19-es kulcsnyílás)

5. A csavarhúzóval még a horonyban lazítsa meg az (N) belső anyát, amíg a (K) rovátká le nem oldódik a (P) agyról. **FIGYELEM! A rugó feszültség alatt áll!**
6. A rugófedelet (M) óvatosan forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányba addig, amíg a horony az agyba (P) nyomható.
7. Eressze az orsót a legalsó helyzetbe és tartsa a rugófedelet (M) helyzetben. Ha az orsó fel és le mozog, ahogy szeretné, akkor ismét húzza meg a belső anyát (N).
8. Ha laza, akkor ismételje meg a 3-5. lépést. HA túl szoros, akkor fordított sorrendben
9. Rögzítse a külső anyát (O) a belső anyával szemben (N) egy villáskulccsal. **MEGJEGYZÉS:** Ne forgassa túl és ne korlátozza az orsó mozgását!

Szervizinformációk

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

Kopóalkatrészek*: szénkefék, ékszíjak, fűrők

* nem szerepel kötelezően a szállított elemek között!

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

Ellenőrzési és karbantartási terv

Rendszeres karbantartási időközök	Minden egyes üzembe helyezés előtt	Minden egyes üzembe helyezés után	Szükség esetén
A biztonsági berendezések ellenőrzése	X		
Az ékszija ellenőrzése és szükség esetén megfeszítése	X		
Az oszlop és az asztal bekenése vékony olajréteggel		X	
A kúpos tűske tisztítása			X
A gép megtisztítása a fűrészportól és a fémforgácsoktól		X	

13. Tárolás

Sötét, száraz és fagymentes, valamint gyermekek számára nem hozzáférhető helyen tárolja a készüléket és tartozékait. Az optimális tárolási hőmérséklet 5 °C és 30 °C között van.

A szerszámot az eredeti csomagolásában tárolja.

Letakarással védje a szerszámot a portól és a nedveségtől. A kezelési útmutatót a szerszám mellett tárolja.

14. Ártalmatlanítás és újrahasznosítás

A csomagolásra vonatkozó megjegyzések



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

Mjegyzések az elektromos és elektronikai berendezések ártalmatlanításáról (törvényi rendelkezések)



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

- A leselejtezett akkumulátorokat és elemeket, melyek nincsenek rögzített módon telepítve a készülékbe, leadás előtt roncsolásmentesen el kell távolítani! Ezek ártalmatlanítását az akkumulátorok hulladékkezelésére vonatkozó törvény szabályozza.
- Az elektromos és elektronikai berendezések tulajdonosát, illetve használóját törvény kötelezi a berendezések leadására az élettartamuk lejártával.
- A végfelhasználó saját maga viseli a felelősséget adatainak törléséért az ártalmatlanítandó készülékről!
- Az áthúzott kuka ikonja arra utal, hogy a leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések nem minősülnek kommunális hulladéknak, és külön kell őket ártalmatlanítani.
- A leselejtezett elektromos és elektronikai berendezéseket az alábbi átvevőhelyeken lehet díjmentesen leadni újrahasznosításra:
 - Önkormányzati hulladékszigetek és gyűjtőhelyek (kerületi, illetve települési hulladékudvarok)

- Az elektronikai berendezés vásárlásának helyszíne (telephellyel rendelkező vagy online forgalmazó), amennyiben a kereskedő kötelezhető a visszavételre, vagy önkéntesen vállalja azt.
- Készülékfajtánként legfeljebb három darab, 25 cm-t élhosszúságot meg nem haladó leselejtezett berendezést anélkül lehet térítésmentesen visszavinni a gyártónak, hogy előtte új készüléket vásárolt volna nála, illetve ugyanígy leadhatja őket az Ön közelében található illetékes gyűjtőhelyen is.
- A gyártók és forgalmazók további, kiegészítő visszavételi rendelkezéseiről az adott szolgáltató ügyfélszolgálatán tájékozódhat.
- Ha magánháztartásába kiszállítással rendelt új elektronikai berendezést a gyártótól, akkor végfelhasználóként a gyártótól kérheti a régi berendezés díjtalan elszállítását. Ennek érdekében vegye fel a kapcsolatot a gyártó ügyfélszolgálatával.
- A fentebb közölték csak azokra a berendezésekre vonatkoznak, melyeket az Európai Unióban telepítettek és értékesítettek, és így a 2012/19/EU európai irányelv hatálya alá tartoznak. Az Európai Unión kívüli országban a fentiekől eltérő rendelkezések vonatkozhatnak a leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések ártalmatlanítására.

15. Hibaelhárítás

Figyelmeztetés:

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

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
A tengely túl gyorsan vagy túl lassan megy a kiindulási pozíciójába	Hibás a rugós előfeszítés beállítása.	Állítsa be az előfeszítést, lásd: „Az orsót visszatérítő rugó beállítása”.
A fúrótokmány az ismételt rögzítés ellenére is újra leoldódik az orsról	Szennyeződés, zsír vagy olaj az orsón vagy a fúrótokmány belsejében.	Az orsó és a fúrótokmány felületét háztartási tisztítószerrel tisztítsa meg. Lásd még: „A fúrótokmány szerelése”.
Erős zajképződés üzemelés közben	Helytelen ékszíj feszítés.	Állítsa be újra az ékszíj feszítést. Lásd még: „A sebesség és az ékszíj feszítés beállítása”.
	Túl száraz az orsó.	Tesztelje az orsót.
	Laza az ékszíjtárcsa az orsónál.	Ellenőrizze az ékszíjtárcsánál lévő anya szoros illeszkedését, és adott esetben húzza után.
	Laza az ékszíjtárcsa a motornál.	Húzza meg a beállítócsavart a motor ékszíjtárcsájánál.
Felizzik a fűrő	Helytelen sebesség.	Módosítsa a sebességet. Lásd még: „A fordulatszám és az ékszíj feszítés kiválasztása”.
	Nem jön ki forgács a furatból.	A forgácsok kiszállításához rendszeresen húzza ki a fűrőt a furatból.
	Tompa fűrő.	Élezze meg a fűrőt.
	Túl kicsi az előtolás.	Növelje az előtolást.
Félremegy a fűrő vagy nem kerek a furat	Kemény helyek a fában, vagy eltérő a fűrőcsúcs hossza és szöge.	Élezze meg a fűrőt.
	Elgörbült a fűrő.	Cserélje ki a fűrőt.
A fűrő blokkolására kerül sor a munkadarabban	Elakad a munkadarab vagy a fűrő, vagy túl nagy az előtolás.	Helyezzen valamit a munkadarab alá, vagy rögzítse a munkadarabot. Lásd még: „A munkadarab pozicionálása”.
	Elégtelen ékszíj feszítés	Állítsa be az ékszíj feszítést. Lásd még: „A fordulatszám és az ékszíj feszítés kiválasztása”.
A fűrő helytelen haladása vagy szítálása	Görbe fűrő.	Egyenes fűrőt használjon.
	Az orsócsapágyak túl erős kopása.	Cseréltesse ki az orsócsapágyakat.
	A fűrő nem középen van a fúrótokmányba fogva.	Ellenőrizze a központosítást. Lásd még: „Szerszám behelyezése a fúrótokmányba”.
	A fúrótokmány nem megfelelően van rögzítve.	Megfelelően rögzítse a fúrótokmányt. Lásd még: „A fúrótokmány szerelése”.

Objaśnienie symboli na urządzeniu

Zastosowanie symboli w niniejszym podręczniku ma za zadanie zwrócić uwagę na możliwe ryzyka. Symbole bezpieczeństwa i ich objaśnienia muszą być dokładnie zrozumiane. Same ostrzeżenia nie powodują usunięcia ryzyka i nie mogą zastąpić prawidłowych środków ochrony przed wypadkami.

	Ostrzeżenie! W przypadku nieprzestrzegania występuje zagrożenie życia, niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń lub uszkodzenia narzędzia!
	Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym
	Ostrzeżenie przed wyślizgującymi się częściami
	Ostrzeżenie przed ranami ciętymi
	Przed uruchomieniem należy przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa!
	Nosić okulary ochronne!
	Nosić nauszники ochronne!
	W przypadku emisji pyłu nosić maskę chroniącą drogi oddechowe!
	Nie należy nosić długich włosów rozpuszczonych. Używać siatki ochronnej.
	Nie zakładać rękawic.
	Chronić przed wilgocią. Nie wystawiać maszyny na działanie deszczu
	Produkt jest zgodny z obowiązującymi europejskimi dyrektywami.

Spis treści:
Strona:

1.	Wprowadzenie	163
2.	Opis urządzenia.....	163
3.	Zakres dostawy	164
4.	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	164
5.	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	164
6.	Dane techniczne	168
7.	Rozpakowanie	168
8.	Przed uruchomieniem.....	169
9.	Montaż	169
10.	Obsługa	170
11.	Przyłącze elektryczne	172
12.	Czyszczenie i konserwacja	173
13.	Przechowywanie.....	174
14.	Utylizacja i ponowne wykorzystanie	174
15.	Pomoc dotycząca usterek	176
16.	Deklaracja zgodności	292

1. Wprowadzenie

Producent:

Schepach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Szanowny Kliencie,

Życzymy dużo satysfakcji i powodzenia podczas pracy z nowym urządzeniem.

Wskazówka:

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

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

Przestrzegać:

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

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

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

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

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

Przy urządzeniu mogą pracować wyłącznie osoby, które zostały przeszkolone w zakresie użytkowania urządzenia i poinstruowane o związanych z tym zagrożeniach. Przestrzegać ustawowego wieku minimalnego. Oprócz wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi i specjalnych przepisów danego kraju należy przestrzegać ogólnie uznanych zasad technicznych dotyczących eksploatacji maszyn o tej samej budowie.

Nie ponosimy odpowiedzialności za wypadki ani szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania niniejszej instrukcji oraz wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

2. Opis urządzenia

1. stopa maszyny
 2. Kolumna
 3. Uchwyt zaciskowy
 4. Stół wiertarski
 5. Silnik
 6. Dźwignia nastawcza obrotów
 7. Osłona pasa klinowego
 8. Wylłącznik awaryjny
 9. włącznik i wylłącznik
 10. Uchwyt
 11. składane zabezpieczenie przed wirami
 12. uchwyt wiertarski (rysunek może odbiegać od stanu faktycznego)
 13. wspornik rolkowy
 14. śruby skrzydełkowe
 15. Wyświetlacz cyfrowy
 16. Włącznik i wylłącznik lasera
 17. Głowica maszyny
 18. Włącznik i wylłącznik oświetlenia roboczego
 19. Obrotowy pierścień ze skalą
 20. Korba ręczna
 21. trzpień stożkowy
 22. uchwyt stołu wiertarskiego
 23. Śruby sześciokątne
 24. Oświetlenie robocze
 25. Śruba sześciokątna stołu wiertarskiego
 26. Otwory mocujące
- A. Klucz sześciokątny
 - B. klin nastawny
 - C. Klucz imbusowy 4 mm
 - D. Klucz imbusowy 3 mm

3. Zakres dostawy

- 1 wiertarka
- 1 stół wiertarski
- 4 uchwyty
- 1 składane zabezpieczenie przed wiórami
- 2 śruby skrzydełkowe
- 4 śruby sześciokątne
- 1 uchwyt zaciskowy
- 1 klucz imbusowy, 3 mm
- 1 klucz imbusowy, 4 mm
- 1 klucz sześciokątny
- 1 klin wbijany
- 1 uchwyt wiertarski
- 1 kolumna
- 1 stopa maszyny
- 1 korbka ręczna
- 1 trzpień stożkowy
- 1 uchwyt stołu wiertarskiego
- 1 wspornik rolkowy
- 1 Instrukcja obsługi

4. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Wiertarka stołowa jest przeznaczona do wiercenia w metalu, drewnie, tworzywie sztucznym i glazurze. Można stosować wiertła z chwytem walcowym o średnicach od 3 mm do 16 mm.

Urządzenie jest przeznaczone do zastosowania w warsztatach domowych. Nie jest zaprojektowane do stałego użytku komercyjnego.

Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby poniżej 16 roku życia. Młodzież powyżej 16 roku życia może używać urządzenia tylko pod nadzorem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem lub nieprawidłową obsługą urządzenia.

Modyfikowanie, wykorzystywanie niezgodnie z przeznaczeniem oraz wymieniające się na inne znajdujące się na maszynie urządzenia zabezpieczające jest surowo zabronione.

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

5. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje oraz przestudiować wszystkie ilustracje i parametry techniczne dostarczone wraz z niniejszym narzędziem elektrycznym.

Nieprzestrzeżenie poniższych wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń.

Przechowywać na przyszłość wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje.

Używany we wskazówkach bezpieczeństwa termin „narzędzie elektryczne” odnosi się do narzędzi elektrycznych zasilanych z sieci (za pomocą kabla zasilającego) oraz do narzędzi elektrycznych zasilanych za pomocą akumulatora (bez kabla zasilającego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

a. **Utrzymywać obszar roboczy w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.**

Nieporządek lub brak oświetlenia obszaru roboczego może prowadzić do wypadków.

b. **Nie pracować z narzędziem elektrycznym w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się palne płyny, gazy lub pyły.**

Narzędzia elektryczne wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.

c. **Nie dopuszczać, aby dzieci i inne osoby zbliżyły się do obszaru roboczego podczas używania narzędzia elektrycznego.**

W chwili nieuwagi można łatwo stracić kontrolę nad narzędziem elektrycznym.

Bezpieczeństwo elektryczne

a. **Wtyczka przyłączeniowa narzędzia elektrycznego musi pasować do gniazda.**

Wtyczki nie wolno w żaden sposób modyfikować. Nie używać żadnych przejściówek z uziemionymi narzędziami elektrycznymi. Niemodyfikowane wtyczki i odpowiednie gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

b. **Unikać kontaktu fizycznego z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Ryzyko porażenia prądem zwiększa się, jeśli ciało użytkownika jest uziemione.**

c. **Nie wystawiać narzędzi elektrycznych na deszcz i wilgoć.**

Przedostanie się wody do narzędzia elektrycznego zwiększa ryzyko porażenia prądem.

d. **Nie wykorzystywać kabla niezgodnie z przeznaczeniem w celu przenoszenia, zawieszania narzędzia elektrycznego lub w celu wyjęcia wtyczki z gniazda.**

Kabel przechowywać z dala od gorąca, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzeń. Uszkodzone lub splątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.

e. **W przypadku pracy z narzędziem elektrycznym na wolnym powietrzu, używać wyłącznie przedłużaczy przeznaczonych również do pracy w warunkach zewnętrznych.**

Zastosowanie kabla przedłużającego przystosowanego do warunków zewnętrznych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

Na zewnątrz używać wyłącznie dopuszczonych do tego i odpowiednio oznaczonych kabli przedłużających. Bębny kablowe stosować wyłącznie w stanie rozwiniętym.

f. **Jeżeli użycie narzędzia elektrycznego w wilgotnym otoczeniu jest nieuniknione, używać wyłącznika ochronnego różnicowo prądowego o prądzie wyzwalającym 30 mA lub mniejszym.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

Bezpieczeństwo osób

a. **Podczas pracy z narzędziem elektrycznym należy być ostrożnym, zwracać uwagę na wykonywane czynności i zachowywać zdrowy rozsądek. Nie używać narzędzia elektrycznego w stanie zmęczenia lub też będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.**

Chwila nieuwagi podczas używania narzędzia elektrycznego może spowodować poważne obrażenia.

b. **Stosować osobiste wyposażenie ochronne i nosić zawsze okulary ochronne.**

Stosowanie środków ochrony indywidualnej, jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask lub naszniki ochronne, w zależności od rodzaju i zastosowania narzędzia elektrycznego, zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń.

c. **Nie dopuszczają do niezamierzonego uruchomienia. Przed podłączeniem do zasilania i/lub akumulatora, podnoszeniem lub przenoszeniem upewnić się, że narzędzie elektryczne jest wyłączone.**

Trzymanie palca na włączniku podczas przenoszenia narzędzia elektrycznego lub podłączanie włączonego narzędzia elektrycznego do zasilania może prowadzić do wypadków.

d. **Przed włączeniem narzędzia elektrycznego usunąć narzędzia nastawcze lub klucze płaskie.** Narzędzie lub klucz znajdujące się w obracającej się części urządzenia może prowadzić do powstania obrażeń.

e. **Unikać nietypowej pozycji ciała.**

Zadbaj o stabilną pozycję i zachowanie równowagi w każdej chwili. Pozwala to na lepszą kontrolę narzędzia elektrycznego w niespodziewanych sytuacjach.

f. **Nosić odpowiednią odzież. Podczas pracy nie nosić luźnej odzieży i biżuterii. Włosy, odzież i rękawice trzymać z dala od części ruchomych.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez części ruchome.

Podczas prac na wolnym powietrzu zaleca się używania rękawic gumowych i obuwia antypoślizgowego.

W przypadku długich włosów nosić siatkę na włosy.

g. **Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odsysających i odpylających, upewnić się, że są one podłączone i mogą być prawidłowo używane.** Zastosowanie odsysania pyłu może zmniejszyć zagrożenia spowodowane przez pył.

h. **Przestrzegamy przed złudnym poczuciem bezpieczeństwa i ignorowaniem zasad bezpieczeństwa dla elektronarzędzi, również gdy użytkownik w wyniku wielokrotnego użycia jest zaznajomiony z obsługą elektronarzędzia.** Brak czujności może w ułamku sekundy doprowadzić do powstania ciężkich obrażeń.

Zastosowanie i obsługa narzędzia elektrycznego

a. **Nie przeciążać urządzenia.**

Używać narzędzia elektrycznego przeznaczonego do danej pracy. Odpowiednie narzędzie elektryczne umożliwi lepszą i bezpieczniejszą pracę w podanym zakresie mocy.

b. **Nie używać narzędzia elektrycznego, którego włącznik jest uszkodzony. Narzędzie elektryczne, którego nie da się już włączać lub wyłączać, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.**

c. **Przed rozpoczęciem ustawień, wymianą osprzętu lub odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć wymowany akumulator.**

Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu uruchomieniu narzędzia elektrycznego.

d. **Nie używane narzędzia elektryczne przechowywać poza zasięgiem dzieci.**

Nie zezwalać na używanie narzędzia elektrycznego osobom, które nie są z nim obeznane lub nie przeczytały niniejszych instrukcji. Narzędzia elektryczne stanowią zagrożenie, jeśli są używane przez niedoświadczone osoby.

Nie używane narzędzia elektryczne należy odkładać w suchym, wysoko położonym lub zamkniętym miejscu, poza zasięgiem dzieci.

e. **Należy dbać należyście o narzędzia elektryczne i sprzęt.**

Kontrolować, czy części ruchome działają prawidłowo i nie zacinają się, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone w sposób wpływający negatywnie na działanie narzędzia elektrycznego. Przed zastosowaniem narzędzia elektrycznego zapewnić naprawę uszkodzonych części. Wiele wypadków jest spowodowanych nieprawidłową konserwacją narzędzi elektrycznych.

f. **Narzędzia tnące muszą być ostre i utrzymywane w stanie czystości. Starannie konserwować narzędzia tnące z krawędziami tnącymi rzucając się zacinają i są łatwiejsze w obsłudze.**

g. **Używać narzędzi elektrycznych, akcesoriów, narzędzi roboczych itd. zgodnie z niniejszymi instrukcjami.**

Uwzględnić warunki pracy i wykonywane czynności. Używanie narzędzia elektrycznego do zastosowań innych, niż przewidziane, może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

h. **Uchwyty i powierzchnie chwytowe utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od oleju i smaru. Śliszkie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie elektronarzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.**

Serwis

a. **Naprawę narzędzia elektrycznego może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel i tylko przy użyciu oryginalnych części zamiennych.**

Zapewnia to bezpieczeństwo dalszej pracy narzędzia elektrycznego.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa dla wiertarek stołowych

- **Nigdy nie zasłaniać znaków ostrzegawczych na elektronarzędziach.**
- **Zamocować elektronarzędzie na stabilnej, płaskiej i poziomej powierzchni.** Nie jest możliwe równomierne i bezpieczne prowadzenie narzędzia roboczego, jeśli elektronarzędzie może się ślizgać lub chybotać.
- **Należy utrzymywać powierzchnię roboczą w czystości, z wyjątkiem przedmiotu obrabianego.** Ostre wióry i przedmioty z ostrymi krawędziami mogą prowadzić do obrażeń. Szczególnie niebezpieczne są mieszaniny materiałów. Lekki metalowy pył może się zapalić lub eksplodować.
- **Przed rozpoczęciem pracy należy ustawić prawidłową prędkość obrotową. Prędkość obrotowa musi być odpowiednia do średnicy wiercenia i materiału, który ma być wywiercony.** W przypadku nieprawidłowego ustawienia prędkości obrotowej, narzędzie robocze może zostać wciągnięte do przedmiotu obrabianego.
- **Narzędzie robocze należy prowadzić w kierunku przedmiotu obrabianego tylko wtedy, gdy jest włączone.** W przeciwnym razie istnieje ryzyko, że narzędzie robocze zostanie wciągnięte w przedmiot obrabiany, a przedmiot obrabiany będzie przenoszony dalej. Może to spowodować obrażenia.
- **Nie zbliżać ręk do obszaru wiercenia, gdy elektronarzędzie pracuje.** Kontakt z narzędziem roboczym może powodować niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń.
- **Nigdy nie usuwać wiórów z wiercenia z obszaru wiercenia podczas pracy elektronarzędzia.** Zawsze najpierw należy przełączyć narzędzie robocze do pozycji spoczynkowej i wyłączyć elektronarzędzie.
- **Nie usuwać wiórów wiertniczych gołymi rękoma.** W szczególności gorące i ostre wióry metalowe powodują niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń.
- **Złamać długie wióry wiertnicze podczas wiercenia, przerywając proces wiercenia poprzez krótkie obrócenie pokrętki.** Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń z powodu długich wiórów wiertniczych.
- **Uchwyty utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od oleju i smaru.** Tłuste, zabrudzone olejem uchwyty są śliszkie i prowadzą do utraty kontroli.

- W celu przytrzymania przedmiotu obrabianego zastosować przyrządy mocujące. Nie poddawać obróbce przedmiotów, które są zbyt małe, aby można je było zamocować. Jeśli obrabiany przedmiot jest trzymany ręką, nie można go wystarczająco zabezpieczyć przed przekreśleniem się i zranieniem się.
- Nie należy próbować wiercić w przedmiotach obrabianych, które nie mają płaskiej powierzchni, chyba że użyje się odpowiedniej podkładki.
- Nigdy nie uruchamiać wiertarki z wiertłem dociśniętym do przedmiotu obrabianego.
- Natychmiast wyłączyć elektronarzędzie, gdy narzędzie robocze jest zablokowane. Narzędzie robocze blokuje się, gdy:
 - elektronarzędzie jest przeciążone, lub
 - jeśli jest wychylone w poddawany obróbce przedmiocie obrabianym.
- Nie należy chwycić narzędzia roboczego po zakończeniu pracy, dopóki nie ostygnie. Narzędzie robocze rozgrzewa się podczas pracy.
- Należy regularnie sprawdzać kabel i zlecać naprawę uszkodzonego kabla wyłącznie upoważnionym punktem serwisowym. Uszkodzone przedłużacze należy wymienić. Zapewnia to bezpieczeństwo dalszej pracy narzędzia elektrycznego.
- Przechowywać nieużywane narzędzie elektryczne w bezpiecznym miejscu. Miejsce przechowywania musi być suche i zamykane na klucz. Zapobiega to uszkodzeniu elektronarzędzia podczas przechowywania lub obsłudze przez osoby niedoświadczone.
- Nigdy nie należy zostawiać narzędzia przed jego całkowitym zatrzymaniem. Włeczone narzędzia robocze mogą powodować obrażenia ciała.
- Nie używać elektronarzędzia z uszkodzonym kablem. Nie należy dotykać uszkodzonego kabla i odłączyć wtyczkę sieciową od zasilania, jeśli kabel ulegnie uszkodzeniu podczas pracy. Uszkodzone kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- Przestrzegać wskazówek dotyczących smarowania i wymiany narzędzi.



**Uwaga: Nie kierować wzroku
Nie patrzeć w kierunku promieni lasera
Klasa lasera 2**



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

- Nie patrzeć bezpośrednio w wiązkę lasera niebezpiecznym okiem.
- Nigdy nie patrzeć bezpośrednio w drogę wiązki.
- Nigdy nie kierować wiązki lasera na powierzchnie odbijające światło oraz osoby lub zwierzęta. Nawet wiązka lasera o małej mocy może spowodować uszkodzenie oka.
- Uwaga - jeżeli stosowane są procedury inne niż określone tutaj, może to spowodować niebezpieczne narażenie na promieniowanie.
- Nigdy nie otwierać modułu laserowego. Może wystąpić nieoczekiwane narażenie na działanie promieniowania.
- Jeżeli produkt nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyciągnąć baterie.
- Lasera nie wolno zastępować laserami innego typu.
- Prace naprawcze przy laserze mogą być wykonywane wyłącznie przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela.

⚠ OSTRZEŻENIE! Niniejsze narzędzie elektryczne wytwarza podczas pracy pole elektromagnetyczne. Pole to może w pewnych okolicznościach wpływać negatywnie na aktywne lub pasywne implanty medyczne. W celu zmniejszenia ryzyka poważnych lub śmiertelnych obrażeń, osobom z implantami medycznymi przed użyciem narzędzia elektrycznego zalecamy konsultację z lekarzem i producentem.

Ryzyka szczątkowe

Maszyna została skonstruowana zgodnie z najnowszym stanem techniki i uznanymi zasadami techniki bezpieczeństwa. Jednak podczas pracy mogą się pojawić poszczególne ryzyka szczątkowe.

- Zagrożenie zdrowia spowodowane prądem w przypadku stosowania nieprawidłowych elektrycznych przewodów przyłączeniowych.
- Ponadto, pomimo wszelkich podjętych kroków, mogą się pojawić ukryte ryzyka szczątkowe.
- Ryzyka szczątkowe można zminimalizować przestrzegając rozdziału „Wskazówki bezpieczeństwa” oraz „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem”, jak i całej instrukcji obsługi.
- Nie należy bez potrzeby obciążać maszyny: zbyt silny nacisk przy wierceniu powoduje szybkie uszkodzenie wiertła. To z kolei może prowadzić do zmniejszenia wydajności maszyny i pogorszenia dokładności cięcia.

- Unikać przypadkowego uruchamiania maszyny: podczas wkładania wtyczki do gniazda przycisk uruchamiający nie może być wciśnięty.
- Stosować narzędzie zalecane w niniejszym podreczniku. W ten sposób zapewnia się optymalną wydajność wiertła.
- Nie zbliżać rąk do obszaru roboczego, gdy maszyna jest uruchomiona.

Przed podjęciem prac nastawczych lub konserwacyjnych wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę sieciową.

6. Dane techniczne

Znamionowe napięcie wejściowe	230-240 V~ 50 Hz
Moc znamionowa	750 W / S2 10 min
Prędkość obrotowa silnika	1450 min ⁻¹
wyjściowa prędkość obrotowa (płynna regulacja)	440 - 2580 min ⁻¹
Mocowanie uchwytu wiertarskiego	B16
stożek wrzeczona wiertarki	MK2
Uchwyt wiertarski	1 - 16 mm
Wielkość stołu wiertarskiego	240 x 240 mm
Wielkość płyty podłogowej	410 x 250
Regulacja kątowa	45° - 0° - 45°
Głębokość wiercenia	80 mm
Średnica kolumny	65 mm
Wymiary maszyny dł. x szer. x wys.	540 x 390 x 950 mm
Waga	38,5 kg
Klasa lasera	2
Długość fali lasera	650 mm
Moc lasera	1mW

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Hałas

Wartości hałasu zostały ustalone zgodnie z EN 62841.

Poziom ciśnienia akustycznego biegu jałowego L_{pA}	72,1 dB
Niepewność K_{pA}	3 dB
Poziom mocy akustycznej biegu jałowego L_{WA}	84,2 dB
Niepewność K_{WA}	3 dB

Nosić nauszники ochronne.

Hałas może powodować utratę słuchu.

Podane wartości emisji hałasu zostały zmierzone według znormalizowanej metody badań i mogą zostać użyte w celu porównania danego narzędzia elektrycznego z innym.

Podane wartości emisji hałasu mogą zostać wykorzystane również do wykonania tymczasowego oszacowania obciążenia.

Ostrzeżenie:

- W trakcie rzeczywistego użytkowania narzędzia elektrycznego wartości emisji hałasu mogą różnić się od podanych wartości, w zależności od rodzaju i sposobu zastosowania narzędzia elektrycznego, a w szczególności rodzaju przedmiotu obrabianego.
- Ograniczać obciążenie do minimum. Przykładowe środki zaradcze: ograniczenie czasu pracy. Przy tym należy uwzględnić wszystkie części cyklu eksploatacyjnego (np. czas, w którym elektronarzędzie jest wyłączone, oraz czas, w którym narzędzie jest włączone, ale pracuje bez obciążenia).

7. Rozpakowanie

- Otworzyć opakowanie i wyjąć ostrożnie urządzenie.
- Usunąć materiał opakowaniowy oraz zabezpieczone opakowania/transportowe (jeśli występują).
- Sprawdzić, czy zakres dostawy jest kompletny.
- Sprawdzić urządzenie i elementy wyposażenia pod kątem uszkodzeń w trakcie transportu.
- W miarę możliwości zachować opakowanie do zakończenia okresu gwarancyjnego.

UWAGA

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

8. Przed uruchomieniem

Przed każdym użyciem sprawdzić:

- włączniki i wyłączniki, łącznie z wyłącznikiem awaryjnym pod kątem poprawności działania.
- Przed każdą eksploatacją należy przeprowadzić kontrolę wzrokową.
- W szczególności należy sprawdzić urządzenia zabezpieczające, elektryczne elementy obsługowe, przewody elektryczne i połączenia śrubowe pod kątem uszkodzeń i szczelności. W razie potrzeby przed rozpoczęciem eksploatacji należy wymienić uszkodzone części.
- Przed uruchomieniem maszyny należy upewnić się, że dźwignia zacisku stołu jest mocno dokręcona.
- Upewnić się, że wiertło jest bezpiecznie zamocowane w uchwycie wiertarskim.
- Wyjąć klucz zaciskowy z uchwytów kół łańcuchowych. Przed włączeniem urządzenia należy zawsze sprawdzić, czy klucz zaciskowy został wyjęty.

9. Montaż

Kolumna i stopa maszyny, rys. 4

1. Stopę maszyny (1) postawić na podłodze lub stole roboczym.
2. Umieścić kolumnę (2) na płycie podstawowej w taki sposób, by otwory kolumny (2) pokryły się z otworami płyty podstawowej (1).
3. Przykręcić cztery śruby sześciokątne (23) w celu zamocowania zespołu kolumny w płycie podstawowej i dokręcić je kluczem sześciokątnym (A).

Montaż stołu wiertarskiego, rys. 7

1. Umieścić stół wiertarski (4) w uchwycie stołu wiertarskiego (22).
2. Zabezpieczyć stół wiertarski (4) uchwytem zaciskowym (3).

Montaż głowicy maszyny i kolumny, rys. 8

1. Umieścić głowicę maszyny (17) na kolumnie (2).
2. Ustawić wrzeciono wiertarki tak, aby pokrywało się ze stołem i płytą podstawową i dokręcić śruby imbusowe znajdujące się z boku głowicy maszyny. (klucz imbusowy SW4 / C)

Montaż uchwytów, rys. 9+10

1. Przykręcić trzy uchwyty (10) do gwintu mocowania uchwytu. W tym celu posłużyć się kluczem sześciokątnym (A).

2. Wkręcić dźwignię regulacji prędkości obrotowej (6) w uchwyt regulacji prędkości obrotowej. W tym celu posłużyć się kluczem sześciokątnym (A).

Montaż składanego zabezpieczenia przed wiórami i uchwytu wiertarskiego, rys. 11+12+13

1. Nasunąć składane zabezpieczenie przed wiórami (11) na wrzeciono znajdujące się na głowicy maszyny i zabezpieczyć je wkrętakiem krzyżakowym.
2. Zdecydowanym ruchem wsunąć trzpień stożkowy (21) do uchwytu wiertarskiego (12).
3. Następnie wsunąć trzpień stożkowy (21) do wrzeciona wiertarki. W tym celu wprowadzić do wrzeciona uchwyt wiertarski (12) wraz ze stożkiem (21) aż do oporu, a następnie przesunąć go i przekręcić, tak żeby wsunął się jeszcze trochę głębiej do wrzeciona. Na koniec uchwyt wiertarski (12) umieścić wraz ze stożkiem we wrzecionie. Sprawdzić pod kątem właściwego zamocowania.

Wskazówka: Na potrzeby zabezpieczenia przed korozją wszystkie nieosłonięte części są nasmarowane. Aby zapewnić optymalne przenoszenie siły, przed nasadzeniem uchwytu wiertarskiego (12) na wrzeciono obie części należy całkowicie odtłuścić za pomocą rozpuszczalnika bezpiecznego dla środowiska.

Ustawienie maszyny (rys. 26)

Przed uruchomieniem wiertarkę należy stacjonarnie zamontować na stabilnym podłożu. W tym celu wykorzystać oba otwory do mocowania (26) w płycie podłogowej. Pamiętaj, aby zapewnić swobodny dostęp do maszyny umożliwiającą eksploatację oraz prace związane z ustawieniami i konserwacją maszyny.

Wskazówka: Śruby mocujących nie powinno się dokręcić tak mocno, żeby płyta podstawowa naprężyła się lub odkształciła. W przypadku nadmiernego obciążenia powstaje ryzyko pęknięcia.

Przed uruchomieniem należy pamiętać o następujących kwestiach

Zwracać uwagę, by napięcie zasilania sieciowego było zgodne z tabliczką znamionową. Maszynę podłączyć tylko do gniazda wtykowego z prawidłowo zainstalowanym zestykiem ochronnym. Wiertarka jest wyposażona w wyłącznik zanikowy, który chroni operatora przed przypadkowym ponownym włączeniem po spadku napięcia. W takim przypadku maszyna musi zostać ponownie włączona.

10. Obsługa

⚠ Uwaga!

Przed uruchomieniem produkt należy całkowicie zmontować!

Wyłącznik awaryjny rys. 1

Wyłącznik awaryjny (8) zatrzymuje się natychmiast po naciśnięciu i wyłącza maszynę.

Nie należy rutynowo używać wyłącznika awaryjnego (8) do zatrzymywania maszyny.

UWAGA! Nawet po naciśnięciu wyłącznika awaryjnego (8) wrzeciono wiertarki obraca się jeszcze przez kilka sekund, w zależności od ustawionej prędkości. Podczas wiercenia należy upewnić się, że nadmierny nacisk nie spowoduje przedwczesnego zużycia wiertła, a nawet jego złamania lub zakleszczenia w otworze. W przypadku wystąpienia zakleszczenia należy natychmiast zatrzymać główny silnik napędowy, naciskając wyłącznik awaryjny (8).

Włącznik i wyłącznik, rys. 14

Aby włączyć maszynę, użyć zielonego włącznika „I” (9); maszyna uruchomi się. Aby wyłączyć maszynę, wcisnąć czerwony przycisk „O” (9); urządzenie wyłączy się.

Uważać, by nie przeciążać urządzenia.

Spadek hałasu silnika podczas eksploatacji oznacza zbyt duże obciążenie silnika.

Nie obciążać urządzenia tak mocno, żeby spowodować zatrzymanie silnika. Podczas eksploatacji stać zawsze przed maszyną.

Osadzanie narzędzia w uchwycie wiertarskim

Koniecznym pamiętać o tym, by na czas wymiany narzędzia wyjąć wtyczkę sieciową. W uchwycie wiertarskim (12) wolno zaciskać wyłącznie narzędzia walcowe z określoną średnicą chwytu. Używać wyłącznie prawidłowo działających, ostrych narzędzi. Nie używać narzędzi z uszkodzonym trzpieniem ani odkształconych lub uszkodzonych w jakikolwiek inny sposób. Używać tylko akcesoriów i przyrządów dodatkowych podanych w instrukcji obsługi lub dopuszczanych przez producenta.

Jeśli wiertarka stołowa się zatnie, wyłączyć maszynę i wrócić z wiertłem do położenia wyjściowego.

Obsługa samozaciskowego uchwytu wiertarskiego

Wiertarka stołowa jest wyposażona w samozaciskowy uchwyt wiertarski. Wymianę narzędzia można przeprowadzić bez wspomaganie się dodatkowym kluczem do uchwytu wiertarskiego, osadzając narzędzie w samozaciskowym uchwycie wiertarskim i dokręcając je ręcznie.

Używanie narzędzi z chwytem stożkowym, rys. 15

Wiertarka stołowa jest wyposażona w stożek wrzeciona wiertarki. Aby użyć narzędzia z chwytem stożkowym (MK2), należy postępować jak niżej:

- Ustawić uchwyt wiertarski w pozycji dolnej.
- Posługując się załączonym klinem do wybijania (B) wybić chwyt stożkowy, uważając przy tym, by narzędzie nie spadło na podłogę.
- Przy pomocy chwytu stożkowego zdecydowanym ruchem wsunąć nowe narzędzie do stożka wrzeciona wiertarki i sprawdzić narzędzie pod kątem właściwego zamocowania.

Ustawienie prędkości obrotowej, rys. 1, 22

Prędkość obrotową maszyny można płynnie regulować.

Uwaga!

- **Prędkość obrotową wolno zmieniać wyłącznie przy uruchomionym silniku.**
- **Dźwignią nastawczą obrotów (6) nie należy poruszać gwałtownie, prędkość obrotową regulować powoli i równomiernie podczas biegu jałowego maszyny.**
- **Zadbać, by maszyna mogła pracować bez zakłóceń (usunąć obrabiane przedmioty, wiertło itp.).**

Dźwignia nastawcza obrotów (6) umożliwia płynne dopasowanie prędkości obrotowej. Ustawiona prędkość jest wyświetlana na wyświetlaczu cyfrowym (15) jako obroty na minutę.

Uwaga! Nie dopuszczać do pracy wiertarki przy otwartej osłonie pasa klinowego. Przed otwarciem osłony zawsze wyjmować wtyczkę sieciową.

Nie sięgać do pracujących pasów klinowych.

Ogranicznik głębokości wiercenia, rys. 16

Wrzeciono wiertarki jest wyposażone w obrotowy pierścień ze skalą (19) do ustawiania głębokości wiercenia. Prace nastawcze przeprowadzać wyłącznie podczas postoju maszyny.

- Wrzeciono wiertarki wcisnąć do dołu aż końcówka wiertła będzie przylegać do obrabianego przedmiotu.

- Poluzować śrubę zaciskową i przekręcić do przodu pierścien ze skalą aż do oporu.
- Obrócić pierścien ze skalą z powrotem do pożądanej głębokości wiercenia i ustalić go śrubą zaciskową.

Uwaga! Podczas ustawiania głębokości wiercenia otworu walcowego, należy uwzględnić długość końcówki wiertła.

Ustawianie kąta nachylenia stołu wiertarskiego, rys. 17

- Poluzować śrubę sześciokątną (25) pod stołem wiertarskim (4).
- Stół wiertarski (4) ustawić pod żądanym kątem.
- Ponownie dokręcić śrubę sześciokątną (25), by ustalić stół wiertarski (4) w tej pozycji.

Ustawianie wysokości stołu wiertarskiego, rys. 18/19

- Odkręcić uchwyt zaciskowy (3).
- Przy pomocy korby ręcznej (20) ustawić stół wiertarski (4) w żądanej pozycji.
- Ponownie dokręcić uchwyt zaciskowy (3).

Stół wiertarski i wspornik rolkowy, rys. 20

- Po poluzowaniu uchwytu zaciskowych (3) stół wiertarski (4) można obrócić.
- Po poluzowaniu śrub skrzydełkowych (14) można zdjąć wspornik rolkowy (13)

Zaciskanie przedmiotu obrabianego

Przedmioty obrabiane zaciskać z reguły przy pomocy imadła maszynowego (nie jest zawarty w zakresie dostawy) lub odpowiedniego elementu mocującego. Nigdy nie trzymać przedmiotów obrabianych w ręku!

Podczas wiercenia przedmiot obrabiany powinien swobodnie poruszać się po stole wiertarskim (4), tak aby mogło nastąpić autocentrowanie. Koniecznie zabezpieczyć przedmiot obrabiany przed przekręceniem się. Najlepiej zrobić to, przystawiając przedmiot obrabiany lub imadło maszynowe do stabilnego ogranicznika.

Uwaga! Części blaszane należy zaciskać, tak aby uniemożliwić ich wyrzucenie. Wysokość i kąt nachylenia stołu wiertarskiego ustawiać odpowiednio do danego przedmiotu obrabianego. Pomiędzy górną krawędzią przedmiotu obrabianego a końcówką wiertła należy pozostawić wystarczającą przestrzeń.

Obsługa lasera, rys. 21, 23

Włączenie: Aby włączyć laser, ustawić włącznik/wyłącznik lasera (16) w pozycji „I”. Na przedmiocie przeznaczonym do obróbki wyświetlane są dwie linie lasera, których punkt przecięcia przypada na środek końcówki wiertła.

Wyłączenie: Ustawić włącznik/wyłącznik lasera (16) w pozycji „0”.

Obsługa oświetlenia roboczego, rys. 21, 24

Wskazówka: Zawsze pamiętać o dobrym oświetleniu stanowiska roboczego.

Włączenie: Aby włączyć oświetlenie robocze (24), ustawić włącznik/wyłącznik oświetlenia roboczego (18) w pozycji „I”.

Wyłączenie: Ustawić włącznik/wyłącznik oświetlenia roboczego (18) w pozycji „0”.

Prędkości robocze

Podczas wiercenia pamiętać o prawidłowej prędkości obrotowej. Jest ona zależna od średnicy wiertła i obrabianego materiału.

Lista przedstawiona poniżej ma na celu pomóc w wyborze prędkości obrotowych dla różnych materiałów.

Podane wartości prędkości obrotowych są wyłączanie orientacyjne.

Ø wiertła	Żeliwo szare	Stal	Stal nierdzewna	Aluminiun	Drewno
3	2200	2100	1200	4500	3000
4	1700	1800	1000	4000	2600
5	1550	1500	800	3500	2150
6	1400	1200	600	3000	1800
7	1200	1000	450	2500	1400
8	1000	800	360	2000	1100
9	910	650	270	1600	850
10	825	500	220	1200	650
11	740	450	200	1050	575
12	650	400	180	900	500
13	610	370	165	800	435
14	575	340	150	700	370
16	500	300	140	580	300

Opuszczanie i nawiercanie

Tę wiertarkę można wykorzystywać również do opuszczania i nawiercania. Należy przy tym pamiętać, by opuszczanie wykonywać z najniższą prędkością obrotową, natomiast nawiercanie wymaga wysokiej prędkości obrotowej.

Obróbka drewna

Należy pamiętać, by podczas obróbki drewna zapewnić odpowiednie odsysanie pyłu, ponieważ pył drzewny może być niebezpieczny dla zdrowia. Podczas prac z dużą emisją pyłu konieczne nosić odpowiednią maskę przeciwpyłową.

Obróbka metalu

Podczas wiercenia w metalach należy stosować odpowiedni środek chłodząco-smarujący, aby ograniczyć zużycie narzędzia i nagrzewanie się przedmiotu obrabianego.

UWAGA! Unikać kontaktu ze skórą i nosić okulary ochronne!

11. Przyłącze elektryczne

Zainstalowany silnik elektryczny jest gotowy do eksploatacji. Przyłącze odpowiada właściwym przepisom VDE (Związek Elektryków Niemieckich) oraz normom DIN. Przyłącze sieciowe udostępniane przez klienta oraz przedłużacz muszą być zgodne z powyższymi przepisami.

Podczas pracy z tym narzędziem elektrycznym, oraz w przypadku tymczasowego użytkowania na zewnątrz budynków, należy koniecznie podłączyć urządzenie za pomocą **wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego** o prądzie wyzwalającym nie większym niż 30 mA.

Ważne wskazówki

W przypadku przecięcia silnika wyłącza się on samoczynnie. Po czasie chłodzenia (różnicowany), silnik można ponownie uruchomić.

Uszkodzony elektryczny przewód przyłączeniowy

Na przewodach elektrycznych powstają często uszkodzenia izolacji.

Przyczyną może być:

- Ściskanie, w przypadku gdy przewody są prowadzone przez okna lub szczeliny w drzwiach.

- Zagięcia, w przypadku nieprawidłowego zamocowania lub prowadzenia przewodów.
- Przecięcia, w przypadku najeżdżania na przewody.
- Uszkodzenia izolacji, w przypadku wyrwania z gniazdka ściennego.
- Pęknięcia, spowodowane starzeniem się izolacji.

Uszkodzonych przewodów elektrycznych nie wolno używać - ze względu na uszkodzenie izolacji zagrażają życiu.

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

Przewody elektryczne muszą odpowiadać właściwym przepisom VDE (Związek Elektryków Niemieckich) oraz normom DIN. Stosować wyłącznie przewody elektryczne z oznaczeniem H05VV-F. Przestrzegać informacji znajdującej się na oznaczeniu typu umieszczonego na przewodzie.

Rodzaj przyłącza X

Jeżeli przewód przyłączeniowy do sieci tego urządzenia ulegnie uszkodzeniu, należy go wymienić na specjalny przewód przyłączeniowy, który jest dostępny u producenta lub za pośrednictwem serwisu klienta.

Silnik prądu przemiennego

- Napięcie sieciowe musi wynosić 230 V~.
- Przedłużacze o długości 25 m muszą posiadać przekrój wynoszący 1,5 milimetra kwadratowego.

Podłączanie oraz naprawy wyposażenia elektrycznego mogą być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka.

W przypadku pytań proszę o podanie następujących danych:

- Rodzaj prądu silnika
- Dane z tabliczki identyfikacyjnej maszyny
- Dane z tabliczki identyfikacyjnej silnika

12. Czyszczenie i konserwacja

Przed rozpoczęciem wszelkich prac związanych z ustawianiem, obsługą techniczną i naprawą wyciągając wtyczkę sieciową!

⚠ **Prace pielęgnacyjne i konserwacyjne, które nie są opisane w instrukcji eksploatacji, powinny być wykonywane przez nasze centrum serwisowe. Należy stosować wyłącznie oryginalne części.**

Przed rozpoczęciem wszelkich prac konserwacyjnych i czyszczenia poczekać, aż urządzenie ostygnie. Istnieje ryzyko poparzenia!

Przed każdym użyciem urządzenia skontrolować je pod kątem widocznych wad, przykładowo poluzowane, zużyte lub uszkodzone części, prawidłowe osadzenie śrub lub innych elementów. Wymienić uszkodzone części.

Czyszczenie

Nie używać środków czyszczących ani rozpuszczalników. Substancje chemiczne mogą uszkodzić części urządzenia z tworzywa sztucznego. Nigdy nie czyścić urządzenia pod bieżącą wodą.

- Czyścić dokładnie urządzenie po każdym użyciu.
- Otwory wentylacyjne i powierzchnię urządzenia czyścić miękką szczotką, pędzelkiem lub ściereczką.
- Wióry, pył i zanieczyszczenia usunąć ew. przy użyciu odkurzacza.
- Regularnie smarować ruchome części.
- Nie wolno dopuścić, aby środki smarne dostały się na włączniki, paski klinowe, koła pasowe napędowe i ramiona skoku wiertła.

Konserwacja

Ustawianie lasera, rys. 23+27

Zamocować wiertło w uchwycie wiertarskim (12). Laser tworzy przekrój poprzeczny w środku wiertła. Jeśli linie lasera nie stykają się w środku wiertła, laser musi zostać wyregulowany.

Umieścić stół wiertarski (4) jak najbliżej wiertła. Odkręcić nakrętki mocujące (G). Obracając śruby nastawcze (H) po obu stronach, można przestawić linie lasera.

Wyregulować linie laserowe tak, aby przecinały się w środku końcówki wiertła.

Ustawienie sprężyny powrotnej wrzeciona, rys. 25

Może być konieczne ustawienie sprężyny powrotnej wrzeciona, jeżeli zmieniło się jej napięcie i wskutek tego sprężyna cofa się zbyt szybko lub zbyt powoli.

1. Opuścić stół w celu uzyskania większej przestrzeni roboczej.
2. Pracować po lewej stronie wiertarki.
3. Umieścić śrubokręt w przednim dolnym wpuście (L) i przytrzymać go w miejscu.
4. Usunąć nakrętkę zewnętrzną (O) za pomocą klucza widlastego (SW19)
5. Trzymając śrubokręt we wpuście, poluzować nakrętkę wewnętrzną (N) aż nacięcie (K) odłączy się od piasty (P). **UWAGA! Sprężyna jest naprężona!**
6. Ostrożnie obrócić miseczkę sprężyny (M) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara za pomocą śrubokręta, aż będzie można wcisnąć wpust do piasty (P).
7. Opuścić wrzeciono w najniższą pozycję i przytrzymać miseczkę sprężyny (M) w tej pozycji. Jeżeli wrzeciono porusza się w górę i na dół w żądany sposób, ponownie dokręcić nakrętkę wewnętrzną (N).
8. Jeżeli zbyt luźno, powtórzyć kroki 3-5. Jeżeli zbyt ciężko, w odwrotnej kolejności
9. Zabezpieczyć nakrętkę zewnętrzną (O) kontrolując względem nakrętki wewnętrznej (N) za pomocą klucza widlastego. **WSKAZÓWKA:** Nie przekreślać i nie ograniczać ruchu wrzeciona!

Informacje serwisowe

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

Części zużywalne*: Szczotki węglowe, pasek klinowy, wiertło

* opcjonalnie w zakresie dostawy!

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

Plan przeglądów i konserwacji

Regularny okres konserwacji	Przed każdym uruchomieniem	Po każdym uruchomieniu	Jeśli to konieczne
Sprawdź urządzenia zabezpieczające	X		
Sprawdź pasek klinowy i dokręć w razie potrzeby	X		
Nasmaruj kolumnę i stół cienką warstwą oleju		X	
Wyczyść trzpień stożkowy			X
Oczyść maszynę z pyłu wiertniczego i wiórów metalowych		X	

13. Przechowywanie

Urządzenie i jego wyposażenie przechowywać w miejscu zaciemnionym, suchym i zabezpieczonym przed mrozem oraz niedostępnym dla dzieci. Optymalna temperatura przechowywania wynosi od 5 do 30°C. Narzędzie przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Przykryć narzędzie, by chronić je przed pyłem lub wilgocią. Zachować instrukcję obsługi narzędzia.

14. Utylizacja i ponowne wykorzystanie

Wskazówki dotyczące opakowania



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

Wskazówki dotyczące ustawy o urządzeniach elektrycznych i elektronicznych (ElektroG)



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

- Zużyty sprzęt może mieć szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzi z uwagi na potencjalną zawartość niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Gospodarstwo domowe spełnia ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku surowców wtórnych, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Na tym etapie kształtuje się postawy, które wpływają na zachowanie wspólnego dobra jakim jest czyste środowisko naturalne.

- Stare baterie lub akumulatory, które nie są na stałe zainstalowane w starym urządzeniu, należy usunąć przed oddaniem go do serwisu nie powodując zniszczenia! Ich utylizacja jest regulowana ustawą o bateriach.
- Właściciele lub użytkownicy urządzeń elektrycznych i elektronicznych są prawnie zobowiązani do ich zwrotu po zakończeniu użytkowania.
- Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za usunięcie swoich danych osobowych ze starego urządzenia przeznaczonego do utylizacji!
- Symbol przekreślonego kosza na śmieci oznacza, że zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi.
- Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne można bezpłatnie oddawać w następujących miejscach:
 - Publiczne punkty utylizacji lub zbiórki (np. podwórza budynków komunalnych)
 - Punkty sprzedaży urządzeń elektrycznych (stacjonarne i internetowe), o ile sprzedawcy są zobowiązani do ich odbioru lub oferują je dobrowolnie.
 - Do trzech sztuk urządzeń elektrycznych i elektronicznych każdego typu, o długości krawędzi nie większej niż 25 centymetrów, można bezpłatnie zwrócić do producenta bez konieczności wcześniejszego zakupu nowego urządzenia od producenta lub można je oddać do innego autoryzowanego punktu zbiórki w swojej okolicy.
 - W celu uzyskania informacji na temat dodatkowych warunków przyjmowania zwrotów przez producentów i dystrybutorów należy skontaktować się z odpowiednim działem obsługi klienta.

- W przypadku dostarczenia przez producenta nowego urządzenia elektrycznego do prywatnego gospodarstwa domowego, może ono zorganizować bezpłatną zbiórkę zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych na wniosek użytkownika końcowego. W tym celu należy skontaktować się z działem obsługi klienta producenta.
- Niniejsze oświadczenia dotyczą wyłącznie urządzeń zainstalowanych i sprzedawanych w krajach Unii Europejskiej i podlegają Dyrektywie Europejskiej 2012/19/UE. W krajach spoza Unii Europejskiej mogą obowiązywać inne przepisy dotyczące utylizacji zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

15. Pomoc dotycząca usterek

Ostrzeżenie:

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

Usterka	Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Oś przesuwana się zbyt szybko lub zbyt wolno do pozycji wyjściowej.	Naprężenie wstępne sprężyny błędnie ustawione.	Regulacja napięcia wstępnego, patrz „Ustawienie sprężyny powrotnej wrzeciona”.
Uchwyt wiertarski odłącza się ciągle od wrzeciona, mimo ponownego zamocowania	Zanieczyszczenia, tłuszcz i olej na wrzecionie lub po wewnętrznej stronie uchwytu wiertarskiego.	Do czyszczenia powierzchni wrzeciona i uchwytu wiertarskiego używać środka czyszczącego do zastosowania w gospodarstwach domowych. Patrz również „Montaż uchwytu wiertarskiego”.
Silna emisja hałasu podczas eksploatacji	Nieprawidłowe naprężenie pasa klinowego.	Ponownie ustawić naprężenie pasa klinowego. Patrz również „Ustawienie prędkości i naciągu pasa klinowego”.
	Wrzeciono jest zbyt suche.	Przetestować wrzeciono.
	Koło pasowe jest poluzowane przy wrzecionie.	Sprawdzić nakrętkę na kole pasowym pod kątem mocnego osadzenia i ewentualnie dokręcić.
	Koło pasowe jest poluzowane przy silniku.	Dokręcić śrubę nastawczą przy kole pasowym silnika.
Wiertło wyżarza się	Nieprawidłowa prędkość.	Zmienić prędkość. Patrz również „Wybór prędkości obrotowej oraz naprężenia pasa klinowego”.
	Z wywierconego otworu nie wydobywają się wióry.	Regularnie wyciągać wiertło z otworu, by wydostać wióry.
	Tępe wiertło.	Naostrzyć wiertło.
	Zbyt mały posuw.	Zwiększyć posuw.
Wiertło zbacza z toru lub otwór nie jest okrągły	Twarde miejsca w drewnie lub długość oraz kąt końcówki wiertła są różne.	Naostrzyć wiertło.
	Wiertło jest skrzywione.	Wymienić wiertło.
Wiertło blokuje się w detalu	Detal i wiertło są ustawione skośnie lub posuw jest zbyt duży.	Podłożyć coś pod detal lub zamocować go. Patrz również „Ustawianie detalu”.
	Niewystarczające naprężenie pasa klinowego	Ustawić naprężenie pasa klinowego. Patrz również „Wybór prędkości obrotowej oraz naprężenia pasa klinowego”.
Zbyt duże zbaczanie z toru i drganie wiertła	Zagięte wiertło.	Użyć prostego wiertła.
	Zbyt duże zużycie łożyska wrzeciona.	Zlecić wymianę łożysk wrzeciona.
	Wiertło nie jest zamocowane na środku uchwytu wiertarskiego.	Sprawdzić centrowanie. Patrz również „Osadzenie narzędzia w uchwycie wiertarskim”
	Uchwyt wiertarski nie jest prawidłowo zamocowany.	Zamocować prawidłowo uchwyt wiertarski. Patrz również „Montaż uchwytu wiertarskiego”

Objašnjenje simbola na uređaju

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

	Upozorenje! U slučaju nepridržavanja uputa postoji životna opasnost, opasnost od ozljeda ili opasnost od oštećenja alata!
	Upozorenje na opasan električni napon
	Upozorenje na izbačene dijelove
	Upozorenje na posjekotine
	Prije stavljanja u pogon pročitajte i poštujujte priručnik za rukovanje i sigurnosne napomene!
	Nosite zaštitne naočale!
	Nosite zaštitu za sluh!
	U prašnjavim uvjetima nosite zaštitu za disanje!
	Uvijek vežite dugu kosu. Rabite mrežicu za kosu.
	Ne nosite rukavice.
	Zaštitite od vlage. Ne izlažite stroj kiši
	Proizvod udovoljava važećim europskim direktivama.

Sadržaj:
Stranica:

1.	Uvod.....	179
2.	Opis uređaja	179
3.	Opseg isporuke.....	179
4.	Namjenska uporaba.....	180
5.	Sigurnosne napomene	180
6.	Tehnički podatci	183
7.	Raspakiravanje	184
8.	Prije stavljanja u pogon	184
9.	Montiranje	184
10.	Rukovanje	185
11.	Priključivanje na električnu mrežu.....	187
12.	Čišćenje i održavanje	187
13.	Skladištenje	189
14.	Zbrinjavanje i recikliranje.....	189
15.	Otklanjanje neispravnosti	190
16.	Izjava o sukladnosti	292

1. Uvod

Proizvođač:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Poštovani kupci,

Želimo vam mnogo zadovoljstva i uspjeha pri radu s novim uređajem.

Napomena:

Prema važećem njemačkom Zakonu o odgovornosti za proizvode, proizvođač ovog uređaja ne odgovara za štete koje nastanu na ovom uređaju ili koje ovaj uređaj uzrokuje u slučaju:

- nestručnim rukovanjem
- Nepridržavanje priručnika za uporabu,
- Popravicima koje obave neovlašteni stručnjaci
- Montiranje i zamjena neoriginalnih rezervnih dijelova
- nenamjenskom uporabom
- kvarom električnog sustava zbog nepoštivanja električnih propisa i propisa VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Vodite računa o sljedećem:

Prije montaže i stavljanja u pogon pročitajte cjelokupan tekst priručnika za uporabu.

ovaj priručnik za uporabu pomoći će vam da upoznate uređaj i upotrebljavate ga na propisan način.

Priručnik za uporabu sadržava važne napomene za siguran, ispravan i učinkovit rad s uređajem te za izbjegavanje opasnosti, smanjivanje troškova popravka i prekida rada te povećavanje pouzdanosti i vijeka trajanja uređaja.

Osim sigurnosnih propisa iz ovog priručnika za uporabu svakako se pridržavajte i nacionalnih propisa koji se odnose na rad ovog uređaja.

Čuvajte priručnik za uporabu u blizini uređaja, zaštićenog od prljavštine i vlage u plastičnoj vrećici. Prije početka rada svi rukovatelji moraju pročitati i pozorno se pridržavati ovog priručnika.

Na uređaju smiju raditi samo osobe koje su podučene u uporabi uređaja i upućene u opasnosti koje su povezane s njegovom uporabom. Strojem smiju rukovati samo osobe odgovarajuće minimalne dobi.

Osim sigurnosnih napomena sadržanih u ovom priručniku za uporabu i posebnih nacionalnih propisa sve pridržavati i općeprihvaćenih tehničkih pravila za rad konstrukcijski identičnih naprava.

Ne preuzimamo odgovornost za nezgode ili štete koje nastanu zbog nepridržavanja ovog priručnika i sigurnosnih napomena.

2. Opis uređaja

1. Noga stroja
2. Stup
3. Stezna ručka
4. Stol za bušenje
5. Motor
6. Poluga za namještanje brzine vrtnje
7. Pokrov klinastog remena
8. Sklopke za sigurnosno isključivanje
9. Sklopka za uključivanje i isključivanje
10. Ručka
11. Sklopiva zaštita od strugotina
12. Stezna glava (prikaz može odstupati)
13. Valjkasti oslonac
14. Vijci s krilatom glavom
15. Digitalni prikaz
16. Sklopka za uključivanje i isključivanje lasera
17. Glava stroja
18. Sklopka za uključivanje i isključivanje radnog svjetla
19. Okretni prsten ljestvice
20. Ručica
21. Stožasti trn
22. Držač stola za bušenje
23. Vijci sa šesterostranom glavom
24. Radno svjetlo
25. Vijak sa šesterostranom glavom držača stola za bušenje
26. Pričvrсни provrti

- A. Imbus ključ
- B. Utjerni klin
- C. Imbus ključ 4 mm
- D. Imbus ključ 3 mm

3. Opseg isporuke

- 1 bušilica
- 1 stol za bušenje
- 4 ručke
- 1 preklopiv štitnik protiv strugotina
- 2 vijka s krilatom glavom
- 4 vijka sa šesterostranom glavom
- 1 stezna ručka
- 1 imbus ključ, 3 mm
- 1 imbus ključ, 4 mm

- 1 imbus ključ
- 1 utjerni klin
- 1 stezna glava
- 1 stup
- 1 noga stroja
- 1 ručica
- 1 stožasti trn
- 1 držač stola za bušenje
- 1 Valjkasti oslonac
- 1 priručnik za uporabu

4. Namjenska uporaba

Stolna bušilica namijenjena je za bušenje metala, drva, plastike i keramičkih pločica. Moguće je rabiti svrdla s cilindričnom drškom s promjerom bušenja od 3 mm do 16 mm.

Uređaj je namijenjen uporabi kućnih majstora. Nije predviđen za komercijalnu trajnu uporabu.

Uređaj nije namijenjen uporabu osoba mlađih od 16 godina. Mladež starija od 16 godina smije rabiti uređaj samo pod nadzorom. Proizvođač ne odgovara za štete uzrokovane nenamjenskom uporabom ili pogrešnim rukovanjem.

Najstrože je zabranjeno demontirati, mijenjati, nenamjenski rabiti zaštitne naprave koje se nalaze na stroju ili postavljati druge zaštitne naprave.

Vodite računa o tome da naši uređaji namjenski nisu konstruirani za komercijalnu, obrtničku ili industrijsku uporabu. Ne preuzimamo odgovornost ako se uređaj rabi u komercijalnim, obrtničkim ili industrijskim pogonima te za srodne postupke.

5. Sigurnosne napomene

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sve sigurnosne napomene, upute, crteže i tehničke podatke isporučene s ovim električnim alatom.

Nepridržavanje sljedećih uputa može uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za buduće potrebe.

Pojam "električni alat" koji se rabi u sigurnosnim napomenama odnosi se na električne alate s napajanjem iz električne mreže (s mrežnim kabelom) i na električne alate s akumulatorskim napajanjem (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

- a. **Radno mjesto mora biti čisto i dobro osvijetljeno.**
Nered ili neosvijetljeni radni prostori mogu uzrokovati nezgode.
- b. **Ne radite s električnim alatom u potencijalno eksplozivnoj atmosferi u kojoj su prisutne zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.**
Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- c. **Udaljite djecu i druge osobe tijekom uporabe električnog alata.**
U slučaju odvratanja pozornosti možete izgubiti kontrolu nad električnim alatom.

Električna sigurnost

- a. **Utikač električnog alata mora odgovarati utičnici.**
Utikač nije dopušteno ni na koji način izmijeniti. Ne rabite adapterske utikače zajedno s uzemljenim električnim alatom. Originalni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- b. **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci. Postoji povećan rizik od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.**
- c. **Ne izlažite električne alate kiši ili vlazi.**
Prodiranje vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- d. **Ne rabite kabel za nošenje ili vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz utičnice.**
Držite kabel dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova i pomičnih dijelova uređaja. Oštećeni ili zapleteni kabeli povećavaju rizik od električnog udara.
- e. **Pri radu s električnim alatom na otvorenom rabite samo produžne kabele koji su namijenjeni uporabi na otvorenom.**
Uporaba produžnog kabela koji je namijenjen za vanjsku uporabu smanjuje rizik od električnog udara.
Na otvorenom rabite samo odobrene i primjereno označene produžne kabele. Rabite kabelski bubanj samo kad je odmotan.
- f. **Ako nije moguće izbjeći rad električnog alata u vlažnoj okolini, uporabite zaštitnu strujnu sklopku s okidnom strujom od najviše 30 mA.**
Uporaba zaštitne strujne sklopke smanjuje rizik od električnog udara.

Sigurnost ljudi

- a. **Budite pozorni, pazite na ono što radite i postupajte razumno prilikom rada s električnim alatom. Ne rabite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droge, alkohola ili lijekova.**
Trenutak nepozornosti pri uporabi električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.
- b. **Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.**
Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska protiv prašine, neklizajuće sigurnosne cipele, zaštitna kaciga ili zaštita za sluh, ovisno o vrsti i uporabi električnog alata, smanjuje rizik od ozljeda.
- c. **Izbjegavajte nenamjerno stavljanje u pogon. Provjerite je li električni alat isključen prije nego što ga priključite na električnu mrežu i/ili bateriju, prije podizanja ili nošenja.**
Nošenje električnog alata s prstom na sklopki ili priključivanje uključenog električnog alata na električnu mrežu može uzrokovati nezgode.
- d. **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za namještanje ili ključ za vijke.**
Alat ili ključ koji se nalazi na rotirajućem dijelu alata može uzrokovati ozljede.
- e. **Izbjegavajte neobičan položaj tijela.**
Zauzmite siguran položaj tijela i uvijek održavajte ravnotežu. Na taj način moći ćete električni alat bolje kontrolirati u nepredvidljivim situacijama.
- f. **Nosite odgovarajuću odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Maknite kosu, odjeću i rukavice dalje od pokretnih dijelova.**
Pokretni dijelovi mogu zahvatiti labavu odjeću, nakit ili dugu kosu.
Prilikom rada na otvorenom preporučuje se uporaba gumenih rukavica i cipela protiv klizanja.
Ako imate dugu kosu, nosite mrežicu za kosu.
- g. **Ako je moguće montirati naprave za usisavanje i prikupljanje prašine, provjerite jesu li one priključene i rabe li se ispravno.** Uporaba sustava za usisavanje prašine može smanjiti opasnosti uzrokovane prašinom.
- h. **Ne utuljajte se u lažni osjećaj sigurnosti i ne kršite sigurnosna pravila za električne alate, čak i ako ste nakon dugotrajne uporabe upoznati s električnim alatom.**
Nemarno postupanje može u djeliću sekunde uzrokovati teške ozljede.

Uporaba i održavanje električnog alata

- a. **Ne preopterećujte uređaj.**
Rabite prikladan električni alat za vaš zadatak. Prikladnim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u specifičanom rasponu snage.
- b. **Ne rabite električni alat ako je sklopka oštećena. Električni alat koji se ne može više uključiti ili isključiti opasan je i mora se popraviti.**
- c. **Izvučite utikač iz utičnice i/ili izvadite prenosivi akumulator prije obavljanja namještanja uređaja, mijenjanja radnih alata ili polaganja električnog alata.**
Tom mjerom opreza sprječava se nenamjerno pokretanje električnog alata.
- d. **Spremite električne alate koje ne rabite izvan dosega djece.**
Ne dopustite da električni alat rabe osobe koje nisu upoznate s njim ili koje nisu pročitale ove upute. Električni alati su opasni ako ih rabe neiskusne osobe.
Električne alate koje ne rabite spremite na suho, povišeno ili zatvoreno mjesto, izvan dohvata djece.
- e. **Pozorno nježite električne alate i radni alat.**
Provjerite funkcioniraju li pokretni dijelovi ispravno i da ne zapinju, jesu li dijelovi slomljeni ili toliko oštećeni toliko da onemogućavaju funkcioniranje električnog alata. Prije uporabe električnog alata dajte popraviti oštećene dijelove. Mnoge nezgode uzrokovane su upravo lošim održavanjem električnih alata.
- f. **Alate za rezanje redovito oštrite i čistite. Pozorno održavani alati za rezanje s oštrim reznim rubovima manje će zapinjati i lakše ih je kontrolirati.**
- g. **Rabite električni alat, pribor, nastavke itd. prema ovim uputama.**
Pritom vodite računa o radnim uvjetima i zadatku koji valja obaviti. Uporaba električnih alata za primjene za koje on nije predviđen može uzrokovati opasne situacije.
- h. **Ručke i prihvatne površine moraju biti suhe, čiste i očišćene od ulja i masnoće.** Skliske ručke i prihvatne površine ne omogućavaju sigurno rukovanje i nadzor nad električnim alatom u nepredviđenim situacijama.

Servisiranje

- a. **Električni alat smije popravljati samo kvalificirani stručnjak i to samo s originalnim rezervnim dijelovima.**

Tako ćete biti sigurni da je električni alat i dalje siguran.

Sigurnosne napomene za stolne bušilice

- **Nikada ne prikrivajte pločice s upozorenjem na električnom alatu.**
- **Pričvrstite električni alat na čvrstu, ravnu i vodoravnu površinu.** Ako električni alat može skliznuti ili se njihati, radni alat nije moguće istodobno i sigurno voditi.
- **Održavajte radnu površinu do obrađivanog izratka čistom.** Strugotine od bušenja i predmeti oštih bridova mogu uzrokovati ozljede. Naročito su opasna miješanja materijala. Prašina od lakih metala može se zapaliti ili eksplodirati.
- **Prije početka rada namjestite ispravnu brzinu vrtnje. Brzina vrtnje mora biti primjerena promjeru bušenja i bušećem materijalu.** U slučaju pogrešno namještene brzine vrtnje radni alat može se zaglaviti u izratku.
- **Vodite radni alat samo uključen prema izratku.** U suprotnom postoji opasnost da se radni alat zaglavi u izratku i da se izradak zahvati. To može uzrokovati ozljede.
- **Ne stavljajte šake na područje bušenja dok električni alat radi.** U slučaju kontakta s radnim alatom postoji opasnost od ozljeda.
- **Nikada ne uklanjajte strugotine od bušenja iz područja bušenja dok električni alat radi.** Uvijek najprije pričekajte da se pogonski sklop zaustavi, a zatim isključite električni alat.
- **Ne uklanjajte nakupljene strugotine od bušenja golim rukama.** Opasnost od ozljeda postoji naročito zbog vrućih metalnih strugotina oštih bridova.
- **Slomite duge strugotine od bušenja tako da postupak bušenja prekinete kratkim okretanjem okretnog gumba prema natrag.** Zbog dugih strugotina od bušenja postoji opasnost od ozljeda.
- **Ručke moraju biti suhe, čiste i očišćene od ulja i masnoće.** Masne, nauljene ručke su skliske i uzrokuju gubitak kontrole.
- **Uporabite stezne naprave kako biste stegnuli izradak. Ne obrađujte izratke koji su premali za pritezanje.** Kada izradak držite rukom, ne možete ga dovoljno osigurati od izvijanja i možete se ozlijediti.

- **Ne pokušavajte bušiti izradak koji nema ravnu površinu, osim ako ne rabite prikladan potporani oslonac.**
- **Nikada ne pokrećite bušilicu sa svrdlom pritisnutim o izradak.**
- **Odmah isključite električni alat kada se radni alat blokira.** Radni alat blokira se kada:
 - električni alat se preoptereći ili
 - savine se u obrađivanom izratku.
- **Ne dodirujte radni alat nakon rada prije nego što se ohladi.** Radni alat postaje vrlo vruć prilikom rada.
- **Redovito pregledavajte kabel i zatražite samo od ovlaštene servisne službe da zamijeni oštećeni kabel. Zamijenite oštećene produžne kablove.** Tako ćete biti sigurni da je električni alat i dalje siguran.
- **Spremite nekorišteni električni alat na sigurno mjesto. Skladište mora biti suho i mora se moći zaključati.** To sprječava da se električni alat ošteti skladištenjem ili da njime rukuju neiskusne osobe.
- **Nikada ne napuštajte alat ako se nije potpuno zaustavio.** Radni alati koji se zaustavljaju mogu uzrokovati ozljede.
- **Ne rabite električni alat s oštećenim kabelom. Ne dodirujte oštećen kabel i izvucite mrežni utikač ako se kabel ošteti tijekom rada.** Oštećeni kabeli povećavaju rizik od električnog udara.
- **Slijedite upute za podmazivanje i mijenjanje alata.**



Pozor: Laserskozračenje
Ne gledajte u zraku
Razred lasera 2



Prikladnim mjerama opreza zaštitite sebe i svoju okolinu od opasnosti od nezgode!

- Ne gledajte izravno golim okom u lasersku zraku.
- Nikada ne gledajte izravno u putanju zrake.
- Lasersku zraku nikada ne usmjeravajte na reflektirajuće plohe i ljude ili životinje. Laserska zraka već i male snage može uzrokovati oštećenja na oku.
- Oprez – u slučaju obavljanja drugih postupaka od onog koji je naveden u ovom priručniku, to može uzrokovati opasno izlaganje zračenju.
- Nikada ne otvarajte laserski modul. Moguće je neočekivano izlaganje zračenju.

- Ako se proizvod dulje vrijeme ne rabi, trebalo bi izvaditi baterije.
- Laser nije dopušteno mijenjati laserom nekog drugog tipa.
- Popravke na laseru smiju obavljati samo proizvođač lasera ili njegov ovlaštenu distributer.

⚠ UPOZORENJE! Ovaj električni alat tijekom rada proizvodi elektromagnetsko polje. To polje može u određenim okolnostima ometati aktivne ili pasivne medicinske implantate. Kako bi se smanjila opasnost od teških ili smrtonosnih ozljeda, preporučujemo da se osobe s medicinskim implantatima prije rukovanja električnim alatom savjetuju sa svojim liječnikom i proizvođačem tog medicinskog implantata.

Potencijalni rizici

Stroj je konstruiran prema aktualnom stanju tehnike i prihvaćenim pravilima o tehničkoj sigurnosti. Unatoč tome, prilikom rada mogu se pojaviti neke potencijalni rizici.

- Opasnost za zdravlje zbog električne energije u slučaju uporabe neispravnih električnih kabela.
- Osim toga, unatoč svim poduzetim mjerama opreza, mogu postojati skriveni potencijalni rizici.
- Potencijalne opasnosti moguće je smanjiti na minimum pridržavanjem uputa iz odjeljaka "Sigurnosne napomene" i "Namjenska uporaba" te cijelog priručnika za uporabu.
- Ne opterećujte stroj nepotrebno: prejak pritisak prilikom bušenja brzo će oštetiti svrdlo. To može uzrokovati smanjenje učinka stroja prilikom obrade i smanjenje točnosti rezanja.
- Izbjegavajte iznenadna pokretanja stroja: prilikom ukopčavanja utikača u utičnicu nije dopušteno pritisnuti tipku za pokretanje.
- Uporabite alat koji se preporučuje u ovom priručniku. Tako ćete postići optimalan učinak svrdla.
- Držite šake dalje od radnog područja kada stroj radi.

Prije namještanja ili održavanja isključite uređaj i izvučite električni utikač.

6. Tehnički podatci

Nazivni ulazni napon	230 – 240 V~ 50 Hz
Nazivna snaga	750 W / S2 10 min
Brzina vrtnje motora	1450 min ⁻¹
Izlazna brzina vrtnje (kontinuirano prilagodljiva)	440 - 2580 min ⁻¹

Zahvatnik stezne glave	B16
Konus bušačeg vretena	MT2
Stezna glava	1 - 16 mm
Veličina stola za bušenje	240 x 240 mm
Veličina temeljne ploče	410 x 250
Namještanje kuta	45° – 0° – 45°
Dubina bušenja	80 mm
Promjer stupa	65 mm
Dimenzije stroja d x š x v	540 x 390 x 950 mm
Masa	38,5 kg
Razred lasera	2
Valna duljina lasera	650 mm
Snaga lasera	1mW

Pridržavam pravo na tehničke izmjene!

Buka

Vrijednosti buke utvrđene su u skladu s normom EN 62841.

Razina zvučnog tlaka u praznom hodu L_{pA}	72,1 dB
Nesigurnost K_{pA}	3 dB
Razina zvučne snage u praznom hodu L_{WA}	84,2 dB
Nesigurnost K_{WA}	3 dB

Nosite štitićnik sluha.

Djelovanje buke može uzrokovati gubitak sluha. Specificirane vrijednosti emisije buke izmjerene su normiranim postupkom ispitivanja i mogu se uporabiti za uspoređivanje električnog alata s nekim drugim alatom. Specificirane vrijednosti emisije buke mogu se uporabiti i za preliminarnu procjenu opterećenja.

Upozorenje:

- Vrijednosti emisije buke tijekom stvarne uporabe električnog alata mogu se razlikovati od specificiranih vrijednosti, ovisno o načinu uporabe električnog alata, a naročito o vrsti izratka.
- Pokušajte što više smanjiti opterećenje. Primjer takve mjere: ograničavanje vremena rada. Pritom valja uzeti u obzir sve dijelove radnog ciklusa (npr. vremena u kojima je električni alat isključen i vremena u kojima je on uključen, ali radi bez opterećenja).

7. Raspakiravanje

- Otvorite pakiranje i oprezno izvadite uređaj.
- Uklonite ambalažni materijal te ambalažne i transportne osigurače (ako postoje).
- Provjerite je li isporučena oprema kompletna.
- Provjerite postoje li na uređaju iz priboru štete kod transporta.
- Sačuvajte pakiranje po mogućnosti do isteka jamstvenog razdoblja.

POZOR

Uređaj i ambalažni materijali nisu dječja igračka! Djeca se ne smiju igrati plastičnim vrećicama, folijama i malim dijelovima! Postoji opasnost od gužanja i gušenja!

8. Prije stavljanja u pogon

Provjerite prije svake uporabe

- Ispravno funkcioniranje sklopke za uključivanje i isključivanje sa sklopkom za sigurnosno isključivanje.
- Prije svakog rada obavite vizualnu provjeru.
- Naročito provjerite oštećenost i pritegnutost sigurnosnih naprava, električnih upravljačkih elemenata, električnih vodova i vijčanih spojeva. Prije rada po potrebi zamijenite oštećene dijelove.
- Uvjerite se u to da je stolna stezna poluga pritegnuta prije stavljanja stroja u pogon.
- Uvjerite se u to da je svrdlo čvrsto učvršćeno u steznoj glavi.
- Kod steznih glava sa zupčastim vijencem skinite zatezni ključ. Prije uključivanja uređaja uvijek provjerite je li skinut zatezni ključ.

9. Montiranje

Stup i noga stroja, sl. 4

1. Stavite nogu stroja (1) na dno ili radni stol.
2. Stavite stup (2) na postolje tako da se rupe na stupu (2) podudaraju s rupama na postolju (1).
3. Radi učvršćivanja stupa uvrnite četiri vijka sa šesterostranom glavom (23) u temeljnu ploču i pritegnite ih imbus ključem (A).

Montiranje stola za bušenje, sl. 7

1. Utaknite stol za bušenje (4) u držač stola za bušenje (22).
2. Blokirate stol za bušenje (4) jednom steznom ručkom (3).

Montiranje glave stroja i stupa, sl. 8

1. Stavite glavu stroja (17) na stup (2).
2. Poravnajte vreteno bušilice sa stolom i temeljnom pločom, a zatim pritegnite imbus vijke koje se nalaze bočno na glavi stroja. (Imbus ključ veličine 4 / C)

Montiranje ručaka, sl. 9+10

1. Uvrnite tri ručke (10) čvrsto u navoj držača ručke. U tu svrhu kao pomagalo upotrijebite imbus ključ (A).
2. Uvrnite polugu za namještanje brzine vrtnje (6) u držač ručke za namještanje brzine. U tu svrhu kao pomagalo upotrijebite imbus ključ (A).

Montiranje preklopivog štitnika protiv strugotina i stezne glave, sl. 11+12+13

1. Natakните sklopivu zaštitu od strugotina (11) na vreteno na glavi stroja i učvrstite je križnim odvijačem.
2. Snažnim trzajem natakните stožasti trn (21) u steznu glavu (12).
3. Zatim ugurajte stožasti trn (21) u bušaću vreteno. U tu svrhu umetnite steznu glavu (12) zajedno s konusom (21) do graničnika u vreteno, umetnite i okrenite sve dok još malo ne sklizne u vreteno. Zatim utakните steznu glavu (12) zajedno s konusom u vreteno. Provjerite čvrst dosjed.

Napomena: Radi zaštite od korozije svi su neobrađeni dijelovi podmazani. Prije postavljanja stezne glave (12) na vreteno valja s oba dijela potpuno ukloniti mast s pomoću ekološkog otapala kako bi se zajamčio optimalan prijenos sile.

Postavljanje stroja (sl. 26)

Prije stavljanja u pogon bušilicu valja montirati na čvrstu podlogu tako da stoji nepomično. U tu svrhu uporbite oba provrta za pričvršćivanje (26) u temeljnoj ploči. Pobrinite se za to da je stroj lako dostupan za rad te za radove namještanja i održavanja.

Napomena: Pritezne vijke dopušteno je pritegnuti samo toliko da se temeljna ploča ne napreže ili deformira. U slučaju prekomjernog preopterećenja postoji opasnost od loma.

Imajte na umu prije stavljanja u pogon

Pobrinite se za to da se napon mrežnog priključka podudara s podacima na označnoj pločici. Stroj priključite samo na utičnicu s ispravno postavljenim zaštitnim kontaktom.

Bušilica je opremljena nulnaponskim okidačem koji rukovatelje štiti od neželjenog ponovnog pokretanja nakon pada napona. U tom slučaju potrebno je ponovno uključiti stroj.

10. Rukovanje

⚠ **Pozor!**

Prije stavljanja u pogon svakako kompletno montirajte proizvod!

Sklopke za sigurnosno isključivanje sl. 1

Sklopka za sigurnosno isključivanje (8) će se uglaviti kada se pritisne i isključiti stroj.

Ne rabite sklopku za sigurnosno isključivanje (8) rutinski za zaustavljanje stroja.

POZOR! I nakon pritiska sklopke za sigurnosno isključivanje (8) bušaće svrdlo nastavlja se vrtjeti još nekoliko sekunda, ovisno o namještenoj brzini.

Prilikom bušenja valja voditi računa o tome da u slučaju prevelikog pritiska postoji opasnost od prijevremenog trošenja svrdla ili čak loma svrdla ili uglavljivanje u provrtu. Ako dođe do zaglavljivanja, odmah zaustavite glavni pogonski motor pritiskom sklopke za sigurnosno isključivanje (8).

Sklopka za uključivanje i isključivanje, sl. 14

Za uključivanje pritisnite zelenu sklopku za uključivanje "I" (9), stroj se pokreće. Za isključivanje pritisnite crvenu tipku "O" (9), uređaj se isključuje.

Pazite na to da ne preopterete uređaj.

Ako se zvuk motora smanji tijekom rada, znači da je motor previše opterećen.

Ne opterećujte uređaj tako jako da se motor zaustavi. Tijekom rada uvijek stojte ispred stroja.

Stavljanje alata u steznu glavu

Svakako vodite računa o tome da je prilikom zamjene alata mrežni utikač izvučen. U steznoj glavi (12) dopušteno je stezati samo cilindrične alate sa specificiranim maksimalnim promjerom drška. Rabite samo ispravan i oštar alat. Ne rabite alate čija je drška oštećena ili koji su na neki drugi način deformirani ili oštećeni. Rabite samo pribor i dodatne uređaje koji su navedeni u priručniku za uporabu ili koje je odobrio proizvođač.

Ako se stolna bušilica blokira, isključite stroj i vratite svrdlo u početni položaj.

Rukovanje brzosteznom glavom

Stolna bušilica opremljena je brzosteznom glavom. Zamjenu alata moguće je obaviti bez pomoći dodatnog ključa za steznu glavu tako da se alat umetne u brzosteznu glavu i rukom pritegne.

Uporaba alata s konusnim drškom, sl. 15

Stolna bušilica ima konus bušaćeg vretena. Za uporabu alata s konusnim drškom (MT2) postupite na sljedeći način:

- Steznu glavu postavite u donji položaj.
- Konusni držak izbijte priloženim klinom za izbijanje (B) i pritom pripazite na to da alat ne može pasti na tlo.
- Novi alat sa stožastim vratilom naglo umetnite u stožac bušaćeg vretena i provjerite pritegnutost alata.

Namještanje brzine vrtnje, sl. 1, 22

Brzina vrtnje stroja može se kontinuirano namještati.

Pozor!

- **Brzina vrtnje smije se mijenjati samo dok motor radi.**
- **Polugu za namještanje brzine vrtnje (6) nemojte naglo pomicati, nego brzinu vrtnje namještajte polako i ravnomjerno dok je stroj u praznom hodu.**
- **Vodite računa o tome da stroj može nesmetano raditi (uklonite izratke, svrdlo itd.).**

Polugom za namještanje brzine vrtnje (6) može se kontinuirano namjestiti brzina vrtnje. Namještena brzina prikazuje se u okretajima po minuti na digitalnom zaslonu (15).

Pozor! Nikad ne ostavljajte bušilicu da radi s otvorenim štitnikom klinastog remena. Prije otvaranja poklopca uvijek izvucite mrežni utikač.

Nikad ne posežite u pokretne klinaste remene.

Graničnik dubine bušenja, sl. 16

Bušaće vreteno ima okretni prsten s ljestvicom (19) za namještanje dubine bušenja. Radove namještanja obavljajte samo kad je stroj zaustavljen.

- Bušaće vreteno pritišćite prema dolje sve dok vrh svrdla ne prianja uz izradak.
- Olabavite pritezni vijak i okrenite prsten s ljestvicom prema naprijed do graničnika.
- Okrenite prsten s ljestvicom natrag za željenu dubinu bušenja i fiksirajte priteznim vijkom.

Pozor! Prilikom namještanja dubine bušenja cilindričnog provrta morate pribrojiti duljinu vrha svrdla.

Namještanje nagiba stola za bušenje, sl. 17

- Olabavite vijak sa šesterostranom glavom (25) ispod stola za bušenje (4).
- Stol za bušenje (4) namjestite na željenu kutnu mjeru.
- Ponovno čvrsto pritegnite vijak sa šesterostranom glavom (25) kako biste fiksirali stol za bušenje (4) u tom položaju.

Namještanje visine stola za bušenje, sl. 18/19

- Olabavite steznu ručku (3).
- Postavite stol za bušenje (4) s pomoću ručice (20) u željeni položaj.
- Ponovno pritegnite steznu ručku (3).

Stol za bušenje i valjkasti oslonac, sl. 20

- Nakon otpuštanja stezne ručke (3) moguće je okrenuti stol za bušenje (4).
- Nakon otpuštanja vijaka s krilatom glavom (14) moguće je izvući valjkasti oslonac (13)

Stezanje izratka

Izratke u pravilu stežite s pomoću strojnog škripca (nije dio opsega isporuke) ili prikladnog sredstva za stezanje. Izratke nikada ne držite rukom!

Prilikom bušenja izradak bi trebao biti pokretan na stolu za bušenje (4) kako bi se moglo obavljati samocentriranje. Svakako osigurajte izradak od izvijanja. To je najbolje obaviti prislanjanjem izratka i strojnog škripca na fiksni graničnik.

Pozor! Limeni dijelovi moraju biti stegnuti kako se ne bi mogli izdizati. Ispravno namjestite stol za bušenje ovisno o izratku po visini i nagibu. Između gornjeg ruba izratka i vrha svrdla mora ostati dovoljan razmak.

Rad lasera, sl. 21, 23

Uključivanje: Pomaknite sklopku za uključivanje/isključivanje lasera (16) u položaj "I" kako biste uključili laser. Na izradak koji valja obraditi projiciraju se dvije laserske linije čije sjecište prikazuje središte vrha svrdla.

Isključivanje: Pomaknite sklopku za uključivanje/isključivanje lasera (16) u položaj "0".

Rad radnog svjetla, sl. 21, 24

Napomena: Uvijek vodite računa o dobrom osvjetljenju radnog mjesta.

Uključivanje: Pomaknite sklopku za uključivanje/isključivanje radnog svjetla (18) u položaj "I" kako biste uključili radno svjetlo (24).

Isključivanje: Pomaknite sklopku za uključivanje/isključivanje radnog svjetla (18) u položaj "0".

Radne brzine

Prilikom bušenja vodite računa o ispravnoj brzini vrtnje. Ona ovisi o promjeru svrdla i materijalu.

Donji popis pomaže vam pri biranju brzina vrtnje za razne materijale.

Navedene brzine vrtnje samo su orijentacijske vrijednosti.

Ø svrdla	Sivi lijev	Čelik	Nehrđajući čelik	Alu-minij	Drvo
3	2200	2100	1200	4500	3000
4	1700	1800	1000	4000	2600
5	1550	1500	800	3500	2150
6	1400	1200	600	3000	1800
7	1200	1000	450	2500	1400
8	1000	800	360	2000	1100
9	910	650	270	1600	850
10	825	500	220	1200	650
11	740	450	200	1050	575
12	650	400	180	900	500
13	610	370	165	800	435
14	575	340	150	700	370
16	500	300	140	580	300

Spuštanje i centrirano bušenje

Ovom bušilicom možete obavljati upuštanje i centrirano bušenje. Pritom vodite računa o tome da bi spuštanje trebalo obavljati najmanjom brzinom vrtnje, dok je za centrirano bušenje potrebna velika brzina vrtnje.

Obradivanje drva

Imajte na umu da se prilikom obrađivanja drva mora rabiti prikladan usisivač prašine jer drvena prašina može biti štetna za zdravlje. Prilikom radova koji stvaraju prašinu svakako nosite prikladnu masku protiv prašine.

Obrada metala

Prilikom bušenja metala rabite prikladno rashladno mazivo kako biste smanjili trošenje alata i nastanak topline u izratku.

POZOR! Izbjegavajte dodir s kožom i nosite zaštitne naočale!

11. Priključivanje na električnu mrežu

Montirani elektromotor priključen je pripravan za rad. Priključak ispunjava važeće propise VDE i DIN. Postojeći električni priključak i korišteni produžni kabel moraju udovoljavati tim propisima.

Prilikom rada s ovim električnim alatom te kod privremene primjene na otvorenom uređaj svakako valja priključiti preko **zaštitne strujne sklopke** s okidnom strujom od 30 mA ili manje.

Važne napomene

U slučaju preopterećenja motor će se automatski isključiti. Nakon razdoblja hlađenja (vremenski se razlikuje) motor je moguće ponovno uključiti.

Oštećen električni priključni vod

Na električnim kabelima često nastaju oštećenja izolacije.

Uzroci toga mogu biti sljedeći:

- Pritisnuta mjesta, ako se kabeli provode kroz procepe u prozorima ili vratima.
- Pregibi zbog neispravnog učvršćivanja ili provođenja električnog kabela.
- Posjekotine zbog gaženja električnog kabela.
- Oštećenja izolacije zbog čupanja iz zidne utičnice.
- Pukotine zbog starenja izolacije.

Takvi oštećeni električni kabeli ne smiju se rabiti i zbog oštećenja izolacije opasni su za život.

Redovito provjeravajte jesu li električni kabeli oštećeni. Prilikom provjere pobrinite se za to da kabel nije priključen na električnu mrežu.

Električni kabeli moraju udovoljavati važećim propisima VDE i DIN. Rabite samo priključne vodove s oznakom H05VV-F.

Na električnom kabelu mora obvezno biti otisnut tip kabela.

Način priključivanja X

Ako se mrežni priključni kabel ovog uređaja ošteti, valja ga zamijeniti posebnim priključnim vodom koji se može nabaviti od proizvođača ili njegove servisne službe.

Izmjenični motor

- Mrežni napon mora biti 230 V~.
- Produžni kabeli moraju imati duljinu do 25 m i prečni presjek od 1,5 mm².

Priključivanja i popravke električne opreme smije obaviti samo ovlašteni električar.

Imate li pitanja, navedite sljedeće podatke:

- Vrsta struje motora
- Podatci s označne pločice stroja
- Podatci s označne pločice motora

12. Čišćenje i održavanje

Prije svakog namještanja, servisiranja ili popravljivanja izvucite mrežni utikač!

△ Zatražite od našeg servisnog centra da obavli servisne radove i radove održavanja koji nisu opisani u ovom priručniku za uporabu. Rabite samo originalne dijelove. Prije svih radova održavanja i čišćenja pustite uređaj da se ohladi. Postoji opasnost od opekline!

Prije svake uporabe provjerite postoje li vidljivi nedostatci na uređaju kao što su labavi, istrošeni ili oštećeni dijelovi, ispravna učvršćenost vijaka ili drugih dijelova. Zamijenite oštećene dijelove.

Čišćenje

Ne rabite sredstva za čišćenje i otapala. Kemikalije mogu nagristi plastične dijelove uređaja. Uređaj nikada ne čistite pod tekućom vodom.

- Očistite uređaj temeljito nakon svake uporabe.
- Očistite ventilacijske otvore i površinu uređaja mekom četkom, kistom ili krpom.
- Po potrebi uklonite strugotine, prašinu i prljavštinu usisivačem.
- Redovito podmazujte pokretne dijelove.
- Ne dopustite da mazivo dospije na sklopke, klinašte remene, pogonske diskove i podizne krakove za bušenje.

Održavanje

Namještanje lasera, sl. 23+27

Stegnite svrdlo u steznu glavu (12). Laser stvara nitni križ na sredini svrdla. Ako se laserska linija ne podudara sa sredinom svrdla, potrebno je kalibrirati laser. Postavite stol za bušenje (4) što bliže svrdlu. Otpustite matice za fiksiranje (G). Okretanjem vijaka za namještanje (H) na obje strane možete namjestiti laserske linije.

Namjestite laserske linije tako da se križaju na sredini vrha svrdla.

Namještanje povratnih opruga vretena, sl. 25

Možda će biti potrebno namjestiti povratne opruge vretena jer se njihovo zatezanje promijenilo i zbog toga se vreteno kreće prebrzo ili presporo prema natrag.

1. Radi povećanja radnog prostora spustite stol.
2. Radite na lijevoj strani bušilice.
3. Stavite odvijač u prednji donji utor (L) i držite ga u tom položaju i na tom mjestu.
4. Izvadite vanjsku maticu (O) viličastim ključem (širine otvora 19).
5. Dok je odvijač još u utoru, otpuštajte unutarnju maticu (N) sve dok se urez (K) ne otpusti od glavine (P). **POZOR! Opruga je napregnuta!**

6. Odvijačem oprezno okrenite opružnu kapu (M) na lijevo dok utor e bude moguće pritisnuti u glavinu (P).
7. Spustite vreteno u najniži položaj i držite opružnu kapu (M) u tom položaju. Kada se vreteno kreće gore i dolje prema želji, ponovno pritegnite unutarnju maticu (N).
8. Ako je prelabava, ponovite korake 3-5. Ako je prečvrsta, ponovite obrnutim redoslijedom
9. Osigurajte vanjsku maticu (O) na unutarnjoj matici (N) račvastim ključem. **NAPOMENA:** Ne pritežite prekomjerno i ne ograničavajte kretanje vretena!

Servisne informacije

Valja voditi računa o tome da kod ovog proizvoda sljedeći dijelovi podliježu trošenju zbog uporabe ili prirodnom trošenju, odnosno da su sljedeći dijelovi potrebni kao potrošni materijali.

Potrošni dijelovi*: ugljene četkice, klinasti remen, svrdla

* Nisu nužno uključeni u opseg isporuke!

Rezervne dijelove i pribor možete nabaviti preko našeg servisnog centra. Za to skenirajte QR kod na naslovnici.

Plan provjere i održavanja

Redovito razdoblje održavanja	Prije svakog stavljanja u pogon	Nakon svakog stavljanja u pogon	Po potrebi
Provjeravanje sigurnosnih naprava	X		
Provjeravanje i po potrebi stezanje klinastih remena	X		
Podmazivanje stupa i stola s tankim slojem ulja		X	
Čišćenje stožastog trna			X
Čišćenje stroja od piljevine i metalnih strugotina		X	

13. Skladištenje

Uređaj i njegov pribor uskladištite na tamnom, suhom mjestu koje je zaštićeno od smrzavanja i nepristupačno djeci. Optimalna temperatura skladištenja je između 5 i 30 °C.

Čuvajte alat u originalnom pakiranju.

Pokrijte alat kako biste ga zaštitili od prašine ili vlage.

Čuvajte priručnik za uporabu pored alata.

14. Zbrinjavanje i recikliranje

Napomene o ambalaži



Ambalažni materijali mogu se reciklirati. Molimo zbrinite ambalažu na ekološki način.

Napomene o Zakonu o električnim i elektroničkim uređajima



Otpadni električni i elektronički uređaji ne spadaju u kućni otpad, nego ih valja odnijeti na odvojeno mjesto prikupljanja i zbrinjavanja!

- Stare baterije ili akumulatore koji nisu fiksno ugrađeni u otpadni uređaj potrebno je prije predaje izvaditi tako da se ne unište! Njihovo zbrinjavanje regulirano je zakonom o baterijama.
- Vlasnici i korisnici električnih i elektroničkih uređaja zakonom su obvezni vratiti ih nakon uporabe.
- Krajnji korisnik isključivo je odgovoran za brisanje osobnih podataka na otpadnom uređaju koji treba zbrinuti!
- Simbol prekrizane kante za otpad znači da otpadne električne i elektroničke uređaje nije dopušteno zbrinjavati u kućni otpad.
- Otpadne električne i elektroničke uređaje moguće je besplatno predati na sljedeća mjesta:
 - Javno-pravna mjesta za zbrinjavanje i prikupljanje (npr. komunalna dvorišta)
 - Mjesta prodaje električnih uređaja (stacionarna i internetska), ako su trgovci obvezni preuzeti ih ili ako besplatno nude tu uslugu.
 - Do tri otpadna električna uređaja po svakoj vrsti uređaja, s duljinom rubova od maksimalno 25 centimetara, možete bez prethodne nabave novog uređaja besplatno predati proizvođaču ili nekom drugom obližnjem ovlaštenom sabiralištu.
 - Dodatne dopunske uvjete povrata od proizvođača i distributera možete saznati od servisne službe.

- U slučaju isporuke novog električnog uređaja od proizvođača privatnom kućanstvu on može omogućiti besplatno preuzimanje otpadnog električnog uređaja na zahtjev krajnjeg korisnika. U vezi s tim obratite se servisnoj službi proizvođača.
- Ove izjave vrijede samo za uređaje koji se montiraju i prodaju u državama Europske unije i koji podliježu Europskoj direktivi 2012/19/EU. U državama izvan Europske unije mogu vrijediti drukčiji propisi za zbrinjavanje otpadnih električnih i elektroničkih uređaja.

15. Otklanjanje neispravnosti

Upozorenje:

Prije traženja neispravnosti uvijek isključite stroj i izvucite utikač iz električne utičnice.

Neispravnost	Mogući uzrok	Rješenje
Osovina se kreće prebrzo ili presporo u početni položaj	Napregnutost opruga pogrešno je namještena.	Namještanje predzatezanja, vidi odjeljak "Namještanje povratnih opruga vretena".
Zatezna glava stalno se otpušta s vretena unatoč ponovnom pričvršćivanju	Prijavaština, mast ili ulje na vretenu ili na unutarnjoj strani zatezne glave.	Očistite površinu vretena i stezne glave kućanskim sredstvom za čišćenje. Vidi i odjeljak "Montaža stezne glave".
Povećano stvaranje buke tijekom rada	Neispravna napetost klinastog remena.	Ponovno namjestite napetost klinastog remena. Vidi i odjeljak "Namještanje brzine i napetosti klinastog remena".
	Vreteno je suviše suho.	Ispitajte vreteno.
	Remenica na vretenu je labava.	Provjerite učvršćenost matica na remenici i po potrebi ih dodatno zategnite.
	Remenica na motoru je labava.	Čvrsto zategnite vijak za namještanje na motoru remenice.
Svrđlo se žari	Neispravna brzina.	Promijenite brzinu. Vidi i odjeljak "Biranje brzine vrtnje i napetosti klinastog remena".
	Iz provrta ne izlaze strugotine.	Redovito vadite svrdlo iz provrta kako biste istisnuli strugotine.
	Svrđlo je tupo.	Naoštrite svrdlo.
	Premalo pomicanje.	Povećajte pomicanje.
Svrđlo klizi ili rupa nije okrugla	Tvrda mjesta u drvu ili različita duljina i kut vrha svrdla.	Naoštrite svrdlo.
	Svrđlo je savijeno.	Zamijenite svrdlo.
Svrđlo se blokira u izratku	Izradak i svrdlo su savijeni ili pomicanje je preveliko.	Podložite nešto ispod izratka ili ga učvrstite. Vidi i odjeljak "Pozicioniranje izratka".
	Nedovoljna napetost klinastog remena.	Namjestite napetost klinastog remena. Vidi i odjeljak "Biranje brzine vrtnje i napetosti klinastog remena".
Prekomjerno klizanje i vijorenje svrdla	Svrđlo je savijeno.	Uporabite ravno svrdlo.
	Preveliko habanje ležaja vretena.	Zatražite zamjenu ležaja vretena.
	Svrđlo nije centrirano napeto u zateznoj glavi.	Provjerite centriranost. Vidi i odjeljak "Stavljanje alata u steznu glavu"
	Zatezna glava nije ispravno učvršćena.	Ispravno učvrstite zateznu glavu. Vidi i odjeljak "Montaža stezne glave"

Razlaga simbolov na napravi

Z uporabo simbolov v tem priročniku želimo vašo pozornost usmeriti na mogoča tveganja. Varnostni simboli in razlage, ki jih spremljajo, je treba natančno razumeti. Sama opozorila ne odpravijo tveganj in ne morejo nadomestiti ustreznih ukrepov za preprečevanje nesreč.

	Opozorilo! Ob neupoštevanju možnost življenjske nevarnosti, nevarnosti telesnih poškodb ali poškodb orodja!
	Opozorilo pred nevarno električno napetostjo
	Opozorilo pred izvrženimi deli
	Opozorilo pred poškodbami zaradi ureznin
	Pred zagonom preberite navodila za uporabo in varnostne napotke ter jih upoštevajte!
	Nosite zaščitna očala!
	Nosite zaščito sluha!
	Pri prašenju nosite zaščito dihal!
	Dolgi lasje ne smejo biti razpuščeni. Uporabljajte mrežico za lase.
	Ne nosite rokavic.
	Zaščititi pred vlago. Stroja ne izpostavljajte dežju
	Izdelek ustreza veljavnim evropskim direktivam.

Kazalo:
Stran:

1.	Uvod.....	193
2.	Opis naprave.....	193
3.	Obseg dostave.....	193
4.	Namenska uporaba	194
5.	Varnostni napotki	194
6.	Tehnični podatki.....	197
7.	Razpakiranje.....	198
8.	Pred zagonom	198
9.	Montaža	198
10.	Uporaba	199
11.	Električni priključek.....	200
12.	Čiščenje in vzdrževanje.....	201
13.	Skladiščenje.....	203
14.	Odlaganje med odpadke in reciklaža	203
15.	Pomoč pri motnjah.....	204
16.	Izjava o skladnosti	292

1. Uvod

Proizvajalec:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Spoštovani kupec,

želimo vam veliko veselja in uspeha pri delu z vašo novo napravo.

Napotek:

Proizvajalec te naprave skladno z veljavnim zakonom o odgovornosti za izdelke ne jamči za poškodbe na tej napravi ali poškodbe s to napravo, do katerih pride pri:

- nepravilnem ravnanju,
- Neupoštevanje navodil za uporabo,
- popravilih, ki jih izvedejo tretje osebe, nepooblaščenih strokovnjaki,
- vgradnji neoriginalnih nadomestnih delov in zamenjavi z njimi,
- nenamenski uporabi
- Izpadi električne naprave zaradi neupoštevanja električnih predpisov in določil VDE 0100, DIN 57113/ VDE 0113

Upoštevajte naslednje:

Pred montažo in zagonom preberite celotno besedilo navodil za uporabo.

Ta navodila za uporabo vam olajšajo spoznati napravo in izkoristiti njene možnosti uporabe, ki so v skladu z določili.

Navodila za uporabo vsebujejo pomembne napotke o varnem, strokovnem in ekonomičnem delu z napravo, o izogibanju nevarnostim, prihranku stroškov za popravila, zmanjšanju časov izpada in povečanju zanesljivosti ter življenjske dobe naprave.

Poleg varnostnih določil v teh navodilih za uporabo morate nujno upoštevati predpise svoje države, ki veljajo za uporabo naprave.

Navodila za uporabo shranite poleg naprave, ovita v plastični ovitek, tako da bodo zaščitena pred umazanijo in vlago. Pred sprejemom dela mora vsaka upravljalna oseba prebrati in skrbno upoštevati omenjena navodila.

Na napravi lahko delajo samo osebe, ki so poučene o uporabi naprave in o nevarnostih, ki so povezane s tem. Upoštevajte zahtevano najnižjo starost.

Poleg varnostnih napotkov iz teh navodil in posebnih predpisov vaše države morate pri uporabi identičnih strojev upoštevati tudi splošno veljavna tehnična pravila.

Ne prevzemamo nikakršne odgovornosti za nezgode in poškodbe, nastale zaradi neupoštevanja teh navodil in varnostnih napotkov.

2. Opis naprave

1. Podnožje stroja
2. Steber
3. Vpenjalni ročaj
4. Vrtalna miza
5. Motor
6. Ročica za nastavitev števila vrtljajev
7. Pokrov klinastega jermena
8. Stikalo za izklop v sili
9. Stikalo za vklop in izklop
10. Ročaj
11. Sklopljiva zaščita pred ostružki
12. Vpenjalna glava (prikaz se lahko razlikuje)
13. Valjni opornik
14. Krilati vijaki
15. Digitalni prikaz
16. Stikalo za vklop/izklop laserja
17. Glava stroja
18. Stikalo za vklop/izklop delovne luči
19. Vrtljiv obroč s skalo
20. Ročica
21. Konični trn
22. Držalo vrtalne mize
23. Šesterorobi vijaki
24. Delovna luč
25. Šesterorobi vijak za držalo vrtalne mize
26. Pritrdilne luknje

- A. Šesterorobi ključ
- B. Klin za izrivanje
- C. 4-mm inbus ključ
- D. Inbus ključ 3 mm

3. Obseg dostave

- 1 vrtalnik
- 1 vrtalna miza
- 4 ročaji
- 1 zložljiva zaščita pred ostružki
- 2 krilata vijaka
- 4 šesterorobih vijakov
- 1 vpenjalni ročaj
- 1 inbus ključ 3 mm
- 1 inbus ključ 4 mm
- 1 šesterorobi ključ
- 1 klin za izrivanje

- 1 vpenjalna glava
- 1 steber
- 1 podnožje stroja
- 1 ročica
- 1 koničasti trn
- 1 držalo vrtnalne mize
- 1 Valjni opornik
- 1 navodila za uporabo

4. Namenska uporaba

Namizni vrtnalni stroj je namenjen za vrtnanje kovine, lesa, plastike in ploščic. Uporabljate lahko svedre s cilindričnim stebлом in premerom vrtnanja od 3 do 16 mm.

Naprava je primerna za uporabo v domačih delavnicah. Stroj ni bil oblikovan za uporabo v gospodarski trajni uporabi.

Naprava ni namenjena za uporabo za osebe, mlajše od 16 let. Mladostniki, starejši od 16 let, smejo uporabljati napravo samo pod nadzorom. Proizvajalec ne jamčimo za poškodbe, ki nastanejo zaradi nestrokovne uporabe ali napačnega upravljanja.

Demontaža, sprememba ali uporaba obstoječih zaščitnih naprav na stroju v drugačne namene kot tudi montaža tujih zaščitnih naprav na stroj je strogo prepovedana.

Prosimo, upoštevajte, da naše naprave namensko niso konstruirane za gospodarsko, obrtno ali industrijsko uporabo. Ne prevzemamo nobene odgovornosti, če napravo uporabljate v gospodarskih, obrtnih ali industrijskih obratih ter enakih dejavnostih.

5. Varnostni napotki

⚠ OPOZORILO Preberite vse varnostne napotke, navodila, ilustracije in tehnične podatke, ki so priloženi temu električnemu orodju.

Zaradi neupoštevanja sledečih navodil lahko pride do električnega udara, požara in/ali hudih telesnih poškodb.

Hranite vse varnostne napotke in navodila za prihodnjo rabo.

V varnostnih napotkih uporabljeni pojem »električno orodje« se nanaša na omrežno gnana električna orodja (z omrežnim kablom) in na akumulatorsko gnana električna orodja (brez omrežnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

- a. **Vaše delovno mesto mora biti vedno čisto in dobro osvetljeno.**
Nered ali neosvetljena delovna območja lahko vodijo do nesreč.
- b. **Z električnim orodjem ne delajte v eksplozijsko ogroženem okolju, v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini ali prah.**
Električna orodja ustvarjajo iskre, ki lahko vnamejo prah ali hlape.
- c. **Otroci in druge osebe se vam ne smejo približevati, medtem ko uporabljate električno orodje.**
Če vas zamotijo, lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.

Električna varnost

- a. **Priključni vtič električnega orodja se mora prilegati v vtičnico.**
Vtiča ni dovoljeno na noben način spreminjati. Adapterskih vtičev ne uporabljajte z električnimi orodji, ki so zaščitno ozemljena. Nespremenjeni vtiči in prilagajoče se vtičnice zmanjšajo tveganje električnega udara.
- b. **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami cevi, gretij, štedilnikov in hladilnikov. Če je vaše telo ozemljeno, obstaja večje tveganje električnega udara.**
- c. **Električnih orodij ne izpostavljajte dežju ali mokroti.**
Vdor vode v električno orodje poveča tveganje električnega udara.
- d. **Kabla ne uporabljajte za nošenje ali obešanje električnega orodja ali za vlečenje vtiča iz vtičnice.**
Kabla ne približujte vročini, olju, ostrim robovom ali premikajočim se delom naprave. Poškodovani ali zamotani kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- e. **Če z električnim orodjem delate na prostem, uporabljajte samo takšne podaljševalne kable, ki so primerni za zunanje območje.**
Uporaba podaljševalnega kabla, ki je primeren za zunanje območje, zmanjša tveganje električnega udara.
Na prostem uporabljajte samo dovoljene in ustrezno označene kabske podaljške. Kabski boben uporabljajte samo, ko je odvit.
- f. **Če se ni mogoče izogniti uporabi električnega orodja v vlažnem okolju, uporabite zaščitno stikalo na okvarni tok s sprožilnim tokom 30 mA.**
Uporaba zaščitnega stikala na okvarni tok zmanjša tveganje električnega udara.

Varnost oseb

- a. **Bodite pozorni, pazite, kaj delate, in k delu z električnim orodjem pristopite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepozornosti pri uporabi električnega orodja lahko vodi do resnih telesnih poškodb.
- b. **Nosite osebno zaščitno opremo in vedno zaščitna očala.**
Nošenje osebne zaščitne opreme, kot je protiprašna maska, neдрseči varnostni čevlji, zaščitna čelada ali zaščitna sluha, odvisno od vrste in uporabe električnega orodja, zmanjša tveganje telesnih poškodb.
- c. **Preprečite nenameren zagon. Prepričajte se, da je električno orodje izklopljeno, preden ga boste priključili na tokovno napajanje in/ali priključili akumulatorsko baterijo, ga pobrali ali nosili.**
Če imate pri nošenju električnega orodja prst na stikalo ali električno orodje vklopljeno priključite na tokovno napajanje, lahko to privede do nesreč.
- d. **Preden boste vklopili električno orodje, odstranite orodja za nastavitev ali vijaki ključ.**
Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko privede do telesnih poškodb.
- e. **Izogibajte se nenaravni telesni držji.**
Pazite, da stojite varno in da vedno ohranjate varnotežje. Tako lahko električno orodje v nepričakovanih situacijah bolje kontrolirate.
- f. **Nosite primerna oblačila. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Las, oblačil in rokavic ne približujte premikajočim se delom.**
Premikajoči se deli lahko zagrabijo ohlapna oblačila, nakit ali dolge lase.
Pri delih na prostem je priporočeno nositi gumijaste rokavice in neдрseča obuvala.
Če imate dolge lase, nosite mrežico za lase.
- g. **Če lahko namestite naprave za odsesavanje in zbiranje prahu, se prepričajte, ali so priključene in pravilno uporabljene.** Uporaba naprave za odsesavanje prahu lahko zmanjša nevarnost zaradi prahu.
- h. **Ne bodite prepričani, da se vam nič ne more zgoditi in nikar ne prezrite varnostnih pravil za električna orodja, tudi če ste po večkratni uporabi električnega orodja popolnoma samozavestni pri njegovi uporabi.**
Nepazljiva uporaba lahko v delčku sekunde privede do hudih poškodb.

Uporaba električnega orodja in ravnanje z njim

- a. **Ne preobremenite naprave.**
Za svoje delo uporabite temu namenjeno električno orodje. Z ustreznim električnim orodjem lahko v podanem območju moči delate boljše in varneje.
- b. **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima okvarjeno stikalo. Električno orodje, ki ga ni več mogoče vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.**
- c. **Izvlomite vtič iz vtičnice in/ali odstranite snemljivo akumulatorsko baterijo, preden boste nastavili napravo, zamenjali dodatno opremo ali shranili električno orodje.**
S tem previdnostnim ukrepom preprečite nenamerni zagon električnega orodja.
- d. **Nerabljen električni orodja hranite izven dosega otrok.**
Osebam, ki niso seznanjene z napravo ali niso prebrali teh navodil, ne pustite uporabljati električnega orodja. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
Električna orodja, ki niso v uporabi, shranite na suhem, visoko ležečem ali zaprtem mestu, izven dosega otrok.
- e. **Skrbno negujte električna in vstavljena orodja.**
Preverite, če gibljivi deli brezhibno delujejo in se ne zatikajo, če so deli zlomljeni ali tako poškodovani, da je delovanje električnega orodja omejeno. Pred uporabo električnega orodja je treba popraviti poškodovane dele. Veliko nesreč se zgodi zaradi slabo vzdrževanih električnih orodij.
- f. **Rezalna orodja morajo biti ostra in čista. Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi rezalnimi robovi se manj zatikajo in jih je mogoče lažje voditi.**
- g. **Električno orodje, pribor, vložna orodja itd. uporabljajte v skladu s temi navodili.**
Pri tem upoštevajte delovne pogoje in opravilo, ki ga je treba izvršiti. Uporaba električnega orodja v namene, za katere ni predvideno, lahko vodi do nevarnih situacij.
- h. **Ročaji in prijemalne površine morajo biti suhe, čiste in brez olja in masti.** Spolzki ročaji in spolzke prijemalne površine ne omogočajo varnega upravljanja in nadzor električnega orodja v nepredvidljivih situacijah.

Servis

- a. **Vaše električno orodje sme popravljati samo kvalificirano strokovno osebje in samo z originalnimi nadomestnimi deli.**
Tako je zagotovljeno, da električno orodje ostane varno.

Varnostni napotki za namizne vrtnalno stroje

- **Opozorilne ploščice na električnem orodju ne smejo biti nikoli v nerazpoznavnem stanju.**
- **Električno orodje pritrdite na trdno, ravno in vodrovano površino.** Če se lahko električno orodje prekucne ali niha, se vtičnega orodja ne more voditi na varen način.
- **Delovne površine do obdelovanca, ki ga želite obdelovati, morate vzdrževati v čistem stanju.** Ostrorobi ostružki in predmeti lahko povzročijo telesne poškodbe.
Mešanice materialov so posebej nevarne. Prah iz lahke kovine lahko gori ali eksplodira.
- **Pred začetkom dela nastavite ustrezno število vrtljajev. Število vrtljajev mora biti primerno za premer luknje in vrtni material.** Pri napačno nastavljenem številu vrtljajev se lahko vtično orodje zatakne v obdelovancu.
- **Vstavitveno orodje vodite ob obdelovancu samo, kadar je vklopljeno.** V nasprotnem primeru obstaja nevarnost, da se bo vstavitveno orodje zataknilo v obdelovancu in ga potegnilo za sabo. To lahko privede do telesnih poškodb.
- **Kadar električno orodje deluje, se z rokami ne približujte območju vrtnanja.** Pri stiku z vstavitvenim orodjem obstaja nevarnost poškodb.
- **Kadar električno orodje deluje, nikoli ne odstranjujte vrtnalnih ostružkov iz območja vrtnanja.** Pogonsko enoto vedno najprej premaknite v mirovalni položaj, nato pa izklopite električno orodje.
- **Nastalih vrtnalnih ostružkov ne odstranjujte z golimi rokami.** Nevarnost poškodb obstaja še posebej pri vročih in ostrorobih kovinskih ostružkih.
- **Dolge vrtnalne ostružke zdrobite, tako da postopek vrtnanja prekinete s kratkim obratom vrtljivega kolesa nazaj.** Dolgi vrtnali ostružki predstavljajo nevarnost poškodb.
- **Ročaji morajo biti suhi, čisti in brez olja in masti.** Mastni in oljni ročaji drsijo in povzročijo izgubo nadzora.
- **Za fiksiranje obdelovanca uporabite vpenjalne priprave. Ne obdelujte obdelovancev, ki so premajhni za varno fiksacijo.** Če obdelovanec fiksirate z roko, ga pred vrtenjem ne morete zavarovati dovolj, zato pride do poškodb.
- **Ne poskušajte vrtati obdelovanca, ki nima ploske površine, razen če uporabljate primerno podporno podlago.**
- **Vrtnalnega stroja nikoli ne vključite s svodrom, ki pritiska ob obdelovanec.**

- **Električno orodje izklopite takoj, ko zablokira vstavitveno orodje.** Vstavitveno orodje zablokira, kadar:
 - je električno orodje preobremenjeno ali,
 - se zatakne za obdelovanec, ki se ga obdeluje.
- **Po delu se vstavitvenega orodja ne dotikajte, dokler se ne ohladi.** Vstavitveno orodje se med delom zelo segreje.
- **Redno preiskujte kabel, poškodovani kabel pa lahko zamenja samo pooblaščen servisna služba. Zamenjajte okvarjeni kabelski podaljšek.** Tako je zagotovljeno, da električno orodje ostane varno.
- **Električna orodja, ki niso v uporabi, shranite na varnem. Skladiščno mesto mora biti suho in imeti ključavnico.** S tem se prepreči, da bi se električno orodje med skladiščenjem poškodovalo oziroma da bi ga upravljale osebe, ki nimajo potrebnih izkušenj.
- **Električnega orodja nikoli ne zapustite, dokler se povsem ne zaustavi.** Vtična orodja, ki se premikajo še po izklopu, lahko povzročijo poškodbe.
- **Električnega orodja ne uporabljajte, če je kabel poškodovan. Če se kabel poškoduje med delom, se poškodovanega kabla ne dotikajte in izvlomite omrežni vtič.** Poškodovani kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- **Upoštevajte napotke za mazanje in menjavo orodja.**



**Pozor: Laserskosevanje
Ne glejte v žarek
Razred laserja 2**



Zaščitite sebe in okolje s primernimi previdnostnimi ukrepi pred nevarnostmi nesreč!

- V laserski žarek ne glejte neposredno z nezaščiteni očmi.
- Nikoli ne glejte neposredno poti laserja.
- Laserski žarek nikoli ne usmerite na odbojne površine in v osebe ali živali. Tudi laserski žarek z malo moči lahko poškoduje oči.
- Previdno: Če uporabljate postopke, ki so drugačni od tukaj opisanih, lahko pride do nevarne izpostavljenosti sevanju.
- Laserskega modula nikoli ne odpirajte. Nepričakovano lahko pride do izpostavljenosti sevanju.

- Če izdelka ne uporabljate dalj časa, odstranite baterije.
- Laserja ne smete zamenjati z laserjem drugega tipa.
- Popravila na laserju lahko opravlja samo proizvajalec laserja ali pooblaščen zastopnik.

⚠ OPOZORILO! To električno orodje med delovanjem ustvarja elektromagnetno polje. To polje lahko v določenih okoliščinah vpliva na aktivne ali pasivne medicinske vsadke. Zaradi zmanjšanja nevarnosti resnih ali smrtnih poškodb, osebam z medicinskimi vsadki priporočamo, da se pred uporabo električnega orodja posvetujejo s svojim zdravnikom ali proizvajalcem medicinskega vsadka.

Preostala tveganja

Stroj je izdelan skladno s stanjem tehnike in priznanimi varnostno tehničnimi pravili. Kljub temu lahko pride pri delu do pojava ostalih tveganj.

- Če ne uporabljate električnih vodnikov, ki so skladni s predpisi, lahko pride do nevarnosti za zdravje zaradi elektrike.
- Kljub vsem ukrepom lahko še vedno obstajajo neočitna preostala tveganja.
- Ostala tveganja lahko minimizirate, če skupaj upoštevate „varnostne napotke“ in „namensko uporabo“ ter navodila za uporabo.
- Stroja ne obremenjujte po nepotrebnem: zaradi premočnega pritiska pri vrtenju se sveder hitro poškoduje. To lahko povzroči zmanjšanje moči stroja pri obdelovanju in vpliva na natančnost rezanja.
- Izogibajte se naključnemu zagonu stroja: Ko vtikate vtaknete v vtičnico, tipka za aktiviranje ne sme biti pritisnjena.
- Uporabite orodje, ki je priporočeno v tem priročniku. S tem poskrbite, da vaš sveder doseže optimalno moč.
- Kadar stroj deluje, rok ne smete vstaviti v delovno območje.

Pred izvajanjem nastavitvenih ali vzdrževalnih del izklopite napravo in izvlecite omrežni vtič.

6. Tehnični podatki

Nazivna vhodna napetost	230–240 V ~ 50 Hz
Nazivna moč	750 W / S2 10 min
Številno vrtljajev motorja	1450 min ⁻¹
Izhodno število vrtljajev (zvezno nastavljivo)	440 - 2580 min ⁻¹

Nastavek za vpenjalno glavo	B16
Konus vrtalnega vretena	MT2
Vpenjalna glava	1–16 mm
Velika vrtalna miza	240 x 240 mm
Velika talna plošča	410 x 250
Nastavljanje kota	45° - 0° - 45°
Vrtalna globlina	80 mm
Premer stebra	65 mm
Mere stroja D x Š x V	540 x 390 x 950 mm
Teža	38,5 kg
Razred laserja	2
Valovna dolžina laserja	650 mm
Moč laserja	1mW

Tehnične spremembe so pridržane!

Hrup in vibracije

Vrednosti hrupa so bile ugotovljene skladno s standardom EN 62841.

Raven hrupa v prostem teku L_{pA}	72,1 dB
Nezanesljivost K_{pA}	3 dB
Nivo moči zvoka v prostem teku L_{WA}	84,2 dB
Negotovost K_{WA}	3 dB

Nosite zaščito za sluh.

Zaradi vpliva hrupa lahko oglušite.

Navedene vrednosti emisij hrupa so bile izmerjene po standardiziranem postopku preverjanja in jih lahko uporabite za primerjavo električnega orodja z drugim. Navedene vrednosti emisij hrupa lahko uporabite tudi za začasno oceno obremenitve.

Opozorilo:

- Emisije hrupa lahko med dejansko uporabo električnega orodja odstopajo od navedenih vrednosti, odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja; še posebej od vrste obdelovanca, s katerim delate.
- Potrudite se, da bo obremenitev čim nižja. Primer ukrepa: omejitev delovnega časa. Pri tem je treba upoštevati vse faze delovnega cikla (na primer čase, ko je orodje izklopljeno, in takšne, ko je sicer vklopljeno, ampak deluje brez obremenitve).

7. Razpakiranje

- Odprite embalažo in napravo previdno vzemite ven.
- Odstranite embalažni material ter ovojnja in transportna varovala (če obstajajo).
- Preverite, ali je obseg dostave celovit.
- Preverite, če so se naprava in deli pribora poškodovali med transportom.
- Po možnosti embalažo shranite do preteka garancijskega časa.

POZOR

Naprava in embalažni material nista otroški igrači! Otroci se ne smejo igrati s plastičnimi vrečkami, folijami in majhnimi deli! Obstaja nevarnost, da jih pogoltnejo in se z njimi zadušijo!

8. Pred zagonom

Preverite pred vsako uporabo

- Ustrezno delovanje stikala za vklop in izklop in stikalo za izklop v sili.
- Pred vsako uporabo naprave izvedite zunanji pregled naprave.
- Preverite predvsem varnostne naprave, električne upravljalne elemente, električne napeljave in navojne povezave glede poškodb in čvrste pritrditve. Po potrebi pred uporabo zamenjajte poškodovane dele.
- Preden zaženete stroj, se prepričajte, ali je vpenjalni vzvod mize čvrsto zategnjen.
- Prepričajte se, ali je sveder varno vpet v vpenjalno glavo.
- Pri vpenjalnih glavah z zobatim vencem odstranite napenjalni ključ. Pred vklopom naprave vedno preverite, ali je bil napenjalni ključ odstranjen.

9. Montaža

Steber in podnožje stroja, slika 4

1. Podstavek stroja (1) položite na tla ali delovni pult.
2. Steber (2) položite na osnovno ploščo, da se luknje na stebru (2) prekrivajo z luknjami na osnovni plošči (1).
3. Štiri šesterorobe vijake (23) za pritrditev stebra privijte v osnovno ploščo in jih zategnite s šesterorobim ključem (A).

Montaža vrtnalke mize, slika 7

1. Vrtnalno mizo (4) vstavite v držalo vrtnalke mize (22).
2. Vrtnalno mizo (4) fiksirajte z vpenjalnim ročajem (3).

Montaža glave stroja in stebra, slika 8

1. Glavo stroja (17) namestite na steber (2).
2. Vreteno vrtnalke stroja poravnajte z mizo in osnovno ploščo ter trdno zategnite inbus vijake, ki se nahajajo ob strani glave stroja. (inbus ključ št. 4/C)

Montaža ročajev, sliki 9 + 10

1. Tri ročaje (10) trdno privijte v navoj držala ročaja. Pomagajte si s šesterorobim ključem (A).
2. Ročico za nastavitev števila vrtljajev (6) privijte v držalo ročaja za nastavitev hitrosti. Pomagajte si s šesterorobim ključem (A).

Montaža zložljive zaščite pred ostružki in vpenjalne glave, slika 11+12+13

1. Sklopljivo zaščito pred ostružki (11) potisnite na vreteno na glavi stroja in jo fiksirajte s križnim izvijačem.
2. Koničasti trn (21) močno potisnite v vpenjalno glavo (12).
3. Nato potisnite koničasti trn (21) v vrtnalo vreteno. V ta namen potisnite vpenjalno glavo (12) s konusom (21) v vreteno do omejevalnika, nato pa jo potisnite in zavrtite še malo dlje, da zdrsne v vreteno. Nato vstavite vpenjalno glavo (12) s konusom v vreteno. Preverite, ali je trdno pritrjena.

Napotek: Vsi goli deli so zaradi zaščite pred korozijo namaščeni. Pred nameščanjem vpenjalne glave (12) na vreteno morate z okolju prijaznim topilom oba dela povsem razmastiti, da omogočite optimalen prenos moči.

Postavitev stroja (slika 26)

Pred zagonom morate vrtnalni stroj stacionarno montirati na trdno podlago. Za to uporabite dve pritrdilni luknji (26) v talni plošči. Pazite, da je stroj za potrebe delovanja ter nastavitvenih in vzdrževalnih del prosto dostopen.

Napotek: Pritrdilna vijaka lahko zategnete le toliko, da se osnovna ploščica ne nategne ali deformira. Če je preveč obremenjena, se lahko zlomi.

Pred zagonom upoštevajte

Pazite, da se napetost omrežnega priključka ujema s podatki na tipski ploščici. Stroj priključite samo na vtičnico z ustrezno nameščenim zaščitnim kontaktom. Vrtnalni stroj je opremljen s sprožilnikom ničelne napetosti, ki uporabnike varuje pred neželenim ponovnim zagonom po izpadu napetosti. V tem primeru je treba stroj ponovno vklopiti.

10. Uporaba

⚠ **Pozor!**

Pred zagonom obvezno v celoti montirajte napravo!

Stikalo za IZKLOP V SILLI, slika 1

Stikalo za izklop v sili (8) se zaskoči takoj, ko ga pritisnete, in izključi stroj.

Stikala za izklop v sili (8) ne uporabljajte za redno izklapljanje stroja.

POZOR! Tudi po pritisku stikala za izklop v sili (8) se vrtno vreteno glede na nastavljeno hitrost še nekaj sekund vrti.

Pri vrtanju pazite, saj je pri premočnem pritiskanju mogoča predčasna obraba svedra in celo zlom svedra oz. zagozdenje v luknji. Če se sveder zagozdi, takoj s pritiskom stikala za izklop v sili (8) zaustavite glavni pogonski motor.

Stikalo za vklop in izklop, slika 14

Da stroj vklopite, pritisnite zeleno stikalo za vklop »I« (9) in stroj se zažene. Če ga želite izklopiti, pritisnite rdečo tipko »O« (9) in naprava se izklopi.

Pazite, da naprave ne preobremenite.

Če zvok motorja med delovanjem pojenja, je motor preobremenjen.

Naprave ne preobremenite do te mere, da bi se motor ustavil. Med delovanjem vedno stojte pred strojem.

Namestitev orodja v vpenjalno glavo

Nujno pazite, da bo pri zamenjavi orodja odstranjen omrežni vtič. V vpenjalno glavo (12) se lahko vpne samo cilindrična orodja z navedenim maksimalnim premerom osi. Uporabljajte samo brezhibno in ostro orodje. Ne uporabljajte orodja, ki ima poškodovan roč oziroma je drugače deformirano oziroma poškodovano. Uporabljajte samo pribor in dodatne naprave, ki so navedene v navodilih za uporabo ali jih odobri proizvajalec.

Če namizni vrtni stroj blokira, stroj izklopite in sveder pomaknite nazaj v izhodiščno lego.

Ravnanje s hitrovpenjalno glavo

Namizni vrtni stroj je opremljen s hitrovpenjalno glavo. Orodje lahko menjate brez dodatnega ključa za glavo, tako da orodje vstavite v hitrovpenjalno glavo in ga ročno zategnete.

Uporaba orodij s stožčastim stebлом, slika 15

Namizni vrtni stroj ima konus vrtnega vretena. Če želite uporabljati orodja s stožčastim stebлом (MT2), naredite naslednje:

- Vpenjalno glavo pomaknite v spodnji položaj.
- Stožčasto steblo izrinite s priloženim klinom za izrivanje (B), pri tem pa pazite, da orodje ne pade na tla.
- V konus vrtnega vretena sunkovito potisnite novo orodje s stožčastim stebлом in preverite, ali je orodje trdno pritrjeno.

Nastavitev števila vrtljajev, slika 1, 22

Število vrtljajev stroja lahko nastavljate brezstopenjsko.

Pozor!

- **Število vrtljajev smete spreminjati samo, ko motor teče.**
- **Ročice za nastavitev števila vrtljajev (6) ne premikajte sunkovito, število vrtljajev nastavljajte počasi in enakomerno, medtem ko je stroj v prostem teku.**
- **Poskrbite, da stroj lahko neovirano deluje (odstranite obdelovance, sveder itd.).**

Z ročico za nastavitev števila vrtljajev (6) lahko brezstopenjsko prilagodite število vrtljajev. Nastavljena hitrost je na digitalnem prikazu (15) prikazana v vrtljajih na minuto.

Pozor! Vrtni stroj ne sme nikoli delovati z odprtim pokrovom klinastega jermena. Pred odpiranje pokrova vedno izvlecite omrežni vtič.

Nikoli ne posegajte v delujoč klinasti jermen.

Omejevalnik vrtnalne globine, slika 16

Vrtno vreteno ima vrtljiv obroč s skalo (19) za nastavljanje vrtnalne globine. Nastavitvena dela izvajajte samo, ko stroj miruje.

- Vrtno vreteno potisnite navzdol, da se konica svedra nahaja na obdelovancu.
- Popustite vpenjalni vijak in obroč s skalo zavrtite naprej do omejevalnika.
- Obroč s skalo zavrtite nazaj do zelene vrtnalne globine in ga fiksirajte z vpenjalnim vijakom.

Pozor! Pri nastavljanju vrtnalne globine cilindrične izvrtine mora pristi tudi dolžino konice svedra.

Nastavljanje nagiba vrtnalne mize, slika 17

- Popustite šestrorobi vijak (25) pod vrtno mizo (4).
- Vrtno mizo (4) nastavite na želeno kotno mero.
- Ponovno trdno zategnite šestrorobi vijak (25), da vrtno mizo (4) fiksirate v tem položaju.

Nastavljanje višine vrtalne mize, slika 18/19

- Zrahljajte vpenjalni ročaj (3).
- Vrtalno mizo (4) z ročico (20) premaknite v želeni položaj.
- Znova privijte vpenjalni ročaj (3).

Vrtalna miza in valjni opornik, slika 20

- Ko sprostite vpenjalni ročaj (3), lahko vrtalno mizo (4) zavrtite.
- Ko odvijete krilate vijake (14), lahko zategnete valjni opornik (13).

Vpenjanje obdelovanca

Obdelovance načeloma vpenjajte z vpenjalno pripravo stroja (ni vključena v obseg dostave) ali s primernim vpenjalnim sredstvom. Obdelovancev nikoli ne držite z roko!

Pri vrtnanju mora biti obdelovanec na vrtalni mizi (4) premičen, da se lahko doseže samodejno centriranje. Obdelovanec morate nujno zavarovati pred vrtenjem. To je najbolje izvesti, tako da se obdelovanec oz. vpenjalno pripravo stroja prisloni na fiksno omejevalo.

Pozor! Pločevinaste dele je treba vpeti, tako da jih ne more dvigniti. Vrtalno mizo nastavite v skladu z obdelovancem na ustrezno višino in nagib. Med zgornjim robom obdelovanca in konico svedra mora ostati dovolj velika razdalja.

Uporaba laserja, slika 21, 23

Vklop: Laser vklopite, tako da stikalo za vklop/izklop laserja (16) premaknete v položaj »I«. Na obdelovanec, ki ga obdelujete, sta projicirani dve laserski črti, katerih presečišče kaže na sredino konice svedra.

Izklop: Stikalo za vklop/izklop laserja (16) premaknite v položaj »0«.

Uporaba delovne luči, slika 21, 24

Napotek: Vedno poskrbite za dobro osvetlitev delovnega mesta.

Vklop: Če želite vklopiti delovno luč (24), prestavite stikalo za vklop/izklop delovne luči (18) v položaj »I«.

Izklop: Stikalo za vklop/izklop delovne luči (18) premaknite v položaj »0«.

Delovne hitrosti

Pri vrtnanju pazite na primerno število vrtljajev. To je odvisno od premera svedra in obdelovanca.

Spodnji seznam vam bo v pomoč pri izbiri števila vrtljajev za različne materiale.

Pri navedenih številih vrtljajev gre zgorj za referenčne vrednosti.

Ø svedra	Siva litina	Jeklo	Legirano jeklo	Aluminij	Les
3	2200	2100	1200	4500	3000
4	1700	1800	1000	4000	2600
5	1550	1500	800	3500	2150
6	1400	1200	600	3000	1800
7	1200	1000	450	2500	1400
8	1000	800	360	2000	1100
9	910	650	270	1600	850
10	825	500	220	1200	650
11	740	450	200	1050	575
12	650	400	180	900	500
13	610	370	165	800	435
14	575	340	150	700	370
16	500	300	140	580	300

Grezenje in centrirno vrtnanje

S tem vrtalnim strojem lahko izvajate tudi grezenje ali centrirno vrtnanje. Pri tem upoštevajte, da je treba spuščanje izvajati z najnižjim številom vrtljajev, za centrirno vrtnanje pa je potrebno visoko število vrtljajev.

Obdelava lesa

Upoštevajte, da je treba pri obdelavi lesa uporabljati primerno odsesavanje prahu, ker je lahko lesni prah zdravju škodljiv. Pri vseh delih, kjer se praši, nujno uporabljajte primerno masko za zaščito pred prahom.

Obdelovanje kovin

Pri vrtnanju kovin uporabite primerno hladilno mazivo, da zmanjšate obrabo orodja in segrevanje obdelovanca.

POZOR! Izogibajte se stiku s kožo in nosite zaščitna očala!

11. Električni priključek

Nameščeni elektromotor je priključen, tako da je pripravljen za uporabo. Priključek ustreza zadevnim standardom VDE in DIN. Omrežni priključek in uporabljen podaljšek na strani kupca morata ustrezati predpisom.

Pri delu s tem električnim orodjem kot tudi pri začasni uporabi na prostem mora biti naprava nujno **priključena v zaščitno stikalo na okvarni tok** s sprožilnim tokom 30 mA ali manj.

Pomembni napotki

Pri preobremenitvi motorja se ta samodejno izklopi. Po določenem času hlajenja (različni časi) lahko motor znova vklopite.

Poškodovan električni priključni vodnik

Na električnih priključnih vodih pogosto nastanejo poškodbe izolacije.

Vzroki za to so lahko:

- Otiščanci, če priključne vode speljete skozi okna ali reže vrat.
- Pregibi zaradi nepravilne pritrditve ali vodenja priključnih vodov.
- Rezi zaradi vožnje preko priključnih vodov.
- Poškodbe izolacije zaradi iztrganja iz stenske vtičnice.
- Pretrgana mesta zaradi staranja izolacije.

Takih poškodovanih električnih priključnih vodov ne smete uporabljati, ker so zaradi poškodb izolacije smrtno nevarni.

Redno preverjajte, če so električni priključni vodi poškodovani. Pri tem pazite, da priključni vod pri preverjanju ne bo visel na električnem omrežju.

Električni priključni vodi morajo ustrezati zadevnim določilom VDE in DIN. Uporabljajte samo priključne vode z oznako H05VV-F.

Po predpisih mora biti oznaka tipa priključnega voda natisnjena na njem.

Način priključitve X

Če je omrežni priključni vod te naprave poškodovan, ga je treba zamenjati s posebej pripravljenim priključnim vodom, ki ga lahko nabavite pri proizvajalcu ali preko njegove službe za stranke.

Motor na izmenični tok

- Omrežna napetost mora biti ~ 230 V.
- Podaljševalni vodi do dolžine 25 m morajo imeti prečni prerez 1,5 kvadratnega milimetra.

Priključevanje in popravila električne opreme lahko izvajajo samo električarji.

V primeru povpraševanja morate navesti spodnje podatke:

- Vrsta toka, ki napaja motor
- Podatki tipske ploščice stroja
- Podatki na tipski ploščici motorja

12. Čiščenje in vzdrževanje

Pred vsakim nastavljanjem, servisiranjem ali popravilom izvlcite omrežni vtič!

⚠ Popravila in vzdrževalna dela, ki niso opisana v teh navodilih za uporabo, prepustite našemu servisnemu centru. Uporabljajte samo originalne dele. Pred vsemi vzdrževalnimi in čistilnimi deli počakajte, da se naprava ohladi. Obstaja nevarnost opeklin!

Pred vsako uporabo preverite, ali so na napravi razločno vidne pomanjkljivosti, kot so ohlapni, obrabljeni ali poškodovani deli, in ali so vijaki oziroma drugi deli pravilno nameščeni. Zamenjajte poškodovane dele.

Čiščenje

Ne uporabljajte čistil ali topil. Kemične snovi lahko poškodujejo plastične dele naprave. Naprave nikoli ne čistite s tekočo vodo.

- Napravo po vsaki uporabi temeljito očistite.
- Prezračevalne odprtine in površine naprave očistite z mehko ščetko, čopičem ali krpo.
- Ostružke, prah in umazanijo po potrebi odstranite s sesalnikom.
- Premične dele redno mažite.
- Na stikalih, klinastem jermenu, pogonskih ploščah in dvižnih rokah svedra ne pustite nič maziva.

Vzdrževanje

Nastavitev laserja, sliki 23+27

Vpnite sveder v vpenjalno glavo (12). Laser na sredini svedra prikazuje križec. Če se laserski črti ne stikata na sredini svedra, nastavite laser.

Vrtalno mizo (4) pomaknite čim bližje svedru. Odvijte fiksirne matice (G). Laserski črti lahko nastavite z vrtenjem nastavitvenih vijakov (H) na obeh straneh.

Laserski črti nastavite tako, da bosta usmerjena proti sredini konice svedra.

Nastavitev povratne vzmeti vretena, slika 25

Mogoče je potrebna nastavitev povratne vzmeti vretena, saj se napetost te lahko spremeni, vreteno pa se prehitro ali prepočasi premika nazaj.

1. Za več prostega delovnega prostora mizo spustite.
2. Delajte na levi strani vrtnalnega stroja.
3. V sprednji spodnji utor (L) vstavite izvijač in ga držite na mestu.
4. Z viličastim ključem (vel. 19) odstranite zunanjo matico (O).
5. Medtem ko je izvijač še v utoru, odvijte notranjo matico (N), da se zareza (K) sprosti s pesta (P).
POZOR! Vzmet je napeta!
6. Kapico vzmeti (M) z izvijačem previdno obračajte v nasprotno smer urnega kazalca, dokler utora ni mogoče potisniti v pesto (P).
7. Spustite vreteno v najnižji položaj in kapico vzmeti (M) držite v položaju. Če se vreteno premika tako, kot želite, notranjo matico zopet privijte (N).
8. Če je preveč ohlapno, ponovite korake 3–5. Če je preveč zategnjeno, ponovite korake v nasprotnem vrstnem redu.

9. Zunanjo matico (O) zategnite z viličastim ključem v notranjo matico (N). **NAPOTEK:** Ne privijte premočno in ne omejite premikanja vretena!

Informacije o servisu

Upoštevajte, da so pri tem izdelku sledeči deli podvrženi obrabi, ki izhaja iz uporabe, ali naravni obrabi oz. so sledeči deli potrebni kot potrošni material.

Obrabljivi deli*: ogljene ščetke, klinasti jermen, sveder

* Ni nujno v obsegu dostave!

Nadomestne dele in pribor dobite v našem servisnem centru. V ta namen odčitajte QR-kodo na naslovni strani.

Načrt pregledov in vzdrževanja

Redno periodično vzdrževanje	Pred vsakim zagonome	Po vsakem zagonu	Po potrebi
Preverite varnostne naprave	X		
Preverite klinasti jermen in ga po potrebi zategnite	X		
Stolpec in mizo namažite s tanko plastjo olja		X	
Očistite konusni trn			X
Očistite stroj iz vrtnalnega prahu in kovinskih ostružkov		X	

13. Skladiščenje

Napravo in njen pribor hranite na temnem, suhem, otrokom nedostopnem mestu, kjer ni nevarnosti zmrzovanja. Optimalna temperatura skladiščenja je med 5 in 30 °C.

Orodje shranjujte v originalni embalaži.

Pokrijte orodje, da ga zaščitite pred prahom ali vlago.

Navodila za uporabo shranjujte ob orodju.

14. Odlaganje med odpadke in reciklaža

Napotki za embalažo



Embalažne materiale je mogoče reciklirati. Embalažo zavržite okolju prijazno.

Napotki glede zakona o električnih in elektronskih napravah



Stare električne in elektronske naprave ne sodijo med gospodinjske, pač pa jih morate zavreči oz. oddati na zbirno mesto ločeno!

- Stare baterije in akumulatorje, ki niso fiksno vgrajeni v staro napravo, je treba pred oddajo na zbirno mesto odstraniti brez uničenja komponent! Navodila za njihovo odstranjevanje ureja zakon o baterijah.
- Lastnik oz. uporabnik električnih in elektronskih naprav je zakonsko zavezan, da stare naprave po njihovi uporabi odda.
- Končni uporabnik nosi odgovornost za brisanje svojih osebnih podatkov na stari napravi, ki jo želi zavreči!
- Simbol prečrtanega smetnjaka pomeni, da električnih in elektronskih naprav ne smete odlagati med gospodinjske odpadke.
- Električne in elektronske naprave lahko brezplačno oddate na naslednjih mestih:
 - Javno-pravna mesta za odstranjevanje odpadkov oz. zbirna mesta (npr. komunalna podjetja)
 - Prodajna mesta električnih naprav (stacionarna in spletna), če so trgovci zavezani k prevzemanju starih naprav ali to ponujajo brezplačno.
 - Do tri stare električne naprave na vrsto naprave, z dolžino stranice največ 25 centimetrov, lahko brez predhodnega nakupa nove naprave od proizvajalca oddate pri njem ali na drugem pooblaščenem zbirnem mestu v vaši bližini.

- Ostale proizvajalčeve in trgovčeve dodatne pogoje za prevzem najdete pri posamezni servisni službi.

- Če proizvajalec dostavi novo električno napravo v zasebno gospodinjstvo, lahko končni uporabnik na zahtevo naroči brezplačen prevzem stare električne naprave. Povežite se s servisno službo proizvajalca.
- Te izjave veljajo le za naprave, ki so nameščene in prodane v državah Evropske unije in so predmet evropske direktive 2012/19/EU. V državah izven območja Evropske unije lahko veljajo drugačna določila za odstranjevanje starih električnih in elektronskih naprav med odpadke.

15. Pomoč pri motnjah

Opozorilo:

Pred iskanjem napak vedno izklopite stroj in izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.

Motnja	Mogoč vzrok	Ukrep
Os se prehitro ali počasi premika v izhodiščni položaj	Napetost vzmeti je napačno nastavljena.	Več informacij o prednapetosti najdete v razdelku »Nastavitev vzmeti vretena«.
Vpenjalna glava se navkljub večkratnemu zataganju vedno zrahlja z vretena	Na vretenu ali notranji strani vpenjalne glave je umazanija, maščoba ali olje.	Z gospodinjskim čistilom očistite površino vretena in vpenjalne glave. Glejte tudi »Montaža vpenjalne glave«.
Med delovanjem se pojavlja močan hrup	Napačno nastavljena napetost klinastega jermena.	Znova nastavite napetost klinastega jermena. Glejte tudi »Nastavitev hitrosti in napetosti klinastega jermena«.
	Vreteno je presuho.	Preverite vreteno.
	Jermenica vretena je zrahljana.	Preverite, ali so matice na jermenici ustrezno pritrjene in jih po potrebi zategnite.
	Jermenica motorja je zrahljana.	Zategnite nastavitveni vijak na motorju jermenice.
Sveder izžari	Napačna hitrost.	Spremenite hitrost. Glejte tudi »Izbira števila vrtljajev in napetosti klinastega jermena«.
	Iz izvrtine ni ostružkov.	Sveder redno izvlecite iz izvrtine, da spodbudite izhajanje ostružkov.
	Top sveder.	Nabrusite sveder.
	Premajhen pomik.	Povečajte pomik.
Sveder uhaja ali luknja ni okrogla	Trši deli lesa ali pa je različna dolžina oziroma kotnik svedra.	Nabrusite sveder.
	Sveder je skrivljen.	Zamenjajte sveder.
Sveder se zatakne v obdelovancu	Obdelovanec in sveder imata robove ali pa je pomik premočan.	Podprite obdelovanec ali ga pritrдите. Glejte tudi »Nameščanje obdelovanca«.
	Nezadostna napetost klinastega jermena	Nastavite napetost klinastega jermena. Glejte tudi »Izbira števila vrtljajev in napetosti klinastega jermena«.
Prekomerno tresenje svedra	Upognjen sveder.	Uporabite raven sveder.
	Prekomerna obraba ležaja vretena.	Ležaje vretena naj vam zamenjajo.
	Sveder ni vpet v sredini vpenjalne glave.	Preverite centriranje. Glejte tudi »Namestitev orodja v vpenjalno glavo«
	Vpenjalna glava ni pravilno pritrjena.	Ustrezno pritrдите vpenjalno glavo. Glejte tudi »Montaža vpenjalne glave«

Seadmel olevate sümbolite selgitus

Käesolevas käsiraamatus on sümbolite kasutamise ülesandeks pöörata Teie tähelepanu võimalikele riskidele. Neid saatvatest ohutussümbolitest ja selgitustest tuleb täpselt aru saada. Hoiatused ise ühtki riski ei kõrvalda ega suuda asendada korrektseid meetmeid õnnetuste ärahoidmiseks.

	Hoiatus! Eiramise korral võimalik oht elule, vigastusohut või tööriista kahjustamise oht!
	Hoiatus ohtliku elektripinge eest
	Hoiatus eemalepaiskuvate osade eest
	Hoiatus löikevigastuste eest
	Lugege enne käikuvõtmist kasutusjuhend ja ohutusjuhised läbi ning pidage neist kinni!
	Kandke kaitseprille!
	Kandke kuulmekaitset!
	Kandke tolmuemissiooni korral respiraatorit!
	Ärge kandke pikki juukseid lahtiselt. Kasutage juuksevõrku.
	Ärge kandke kindaid.
	Kaitske märja eest. Ärge jätke masinat vihma kätte
	Toode vastab kehtivatele Euroopa direktiividele.

Sisukord:
Lk:

1.	Sissejuhatus	207
2.	Seadme kirjeldus	207
3.	Tarnekomplekt	207
4.	Sihtotstarbekohane kasutus	208
5.	Ohutusjuhised	208
6.	Tehnilised andmed	211
7.	Lahtipakkimine	212
8.	Enne käikuvõtmist	212
9.	Montaaž	212
10.	Käsitsemine	213
11.	Elektriühendus	215
12.	Puhastamine ja hooldus	215
13.	Ladustamine	217
14.	Utiliseerimine ja taaskäitus	217
15.	Rikete kõrvaldamine	218
16.	Vastavusdeklaratsioon	293

1. Sissejuhatus

Tootja:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Austatud klient!

Soovime Teile uue seadme meeldivat ja edukat kasutamist.

Juhis:

Kõnealuse seadme tootja ei vastuta kehtiva tootevastutuse seaduse järgi kahjude eest, mis tekivad seadmel või seadme tõttu alljärgnevatel juhtudel:

- asjatundmatul käsitsemisel,
- Käsitsemiskorralduse eiramisel,
- Remontimisel kolmandate isikute, volitamata spetsialistide poolt
- Mitte-originaalosade paigaldamine ja nendega vahetamine
- mitte sihtotstarbekohasel kasutamisel
- Elektrisüsteemi rivist väljalangemisel elektrialaeeskirjade ning VDE nõuete 0100, DIN 57113 / VDE 0113 eiramisel

Pidage silmas:

Lugege enne montaaži ja käikuvõtmist kogu kasutusjuhendi tekst läbi.

Käesoleva kasutusjuhendi ülesandeks on hõlbustada seadme tundmaõppimist ja selle kasutamist vastavalt sihtotstarbekohastele kasutusvõimalustele.

Kasutusjuhend sisaldab tähtsaid juhiseid, kuidas saate seadmega ohutult, asjatundlikult ning ökonoomselt töötada, ja kuidas saate vältida ohte, hoida kokku remondikulusid, lühendada seisuaegu ning suurendada elektritööriista töökindlust ja eluiga.

Lisaks käesolevas kasutusjuhendis esitatud ohutusnõuetele peate tingimata oma riigis seadme käitamise kohta kehtivaid eeskirju järgima.

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

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

Peale käesolevas käsitusjuhendis sisalduvate ohutusjuhiste ning Teile riigis ehituslikult samade masinate kohta kehtivate eeskirjade tuleb järgida üldtunnustatud tehnilisi reegleid.

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

2. Seadme kirjeldus

1. Masinajalg
2. Sammas
3. Klemmkäepide
4. Puurimislaud
5. Mootor
6. Pöördarvu seadistushoob
7. Kiilrihma kate
8. Avarii-Välja-lüliti
9. Sisse- ja väljalüliti
10. Käepide
11. Klapitav laastukaitse
12. Puuripadrün (kujutis võib kõrvale kalduda)
13. Rullalust
14. Tiibpoldid
15. Digitaalnäidik
16. Laseri sisse ja väljalüliti
17. Masinapea
18. Töölambi sisse- ja väljalüliti
19. Pööratav skaalarõngas
20. käsivänt
21. Koonustorn
22. puurimislauda hoidik
23. Kuuskantpoldid
24. Töölamp
25. Puurimislauda hoidiku kuuskantpolt
26. Kinnitusavad

- A. kuuskantvõti
- B. Väljalöömiskil
- C. Sisekuuskantvõti 4 mm
- D. Sisekuuskantvõti 3 mm

3. Tarnekomplekt

- 1 puurmasin
- 1 puurimislaud
- 4 käepidid
- 1 klapitav laastukaitse
- 2 tiibpolti
- 4 kuuskantpolti
- 1 klemmkäepide
- 1 sisekuuskantvõti, 3 mm

- 1 sisekuuskantvõti, 4 mm
- 1 kuuskantvõti
- 1 väljalöömiskiiil
- 1 puuripadrun
- 1 samm
- 1 masinajalg
- 1 käsivänt
- 1 koonustorn
- 1 puurimislaua hoidik
- 1 rullalus
- 1 käsitsusjuhend

4. Sihtotstarbekohane kasutus

Lauapuurmasin on ette nähtud metalli, puidu, plasti ja kahhelplaatide puurimiseks. Kasutada saab 3 mm kuni 16 mm puuriläbimõõduga silindersabapuupe.

Seade on ette nähtud kasutamiseks kodumeistrimehe valdkonnas. See pole välja töötatud kommertsliikude püsikasutuseks.

Seade pole ette nähtud kasutamiseks alla 16-aastaste isikute poolt. Üle 16-aastased noorukid tohivad seadet kasutada ainult järelevalve all. Tootja ei vastuta sihtotstarbele mittevastavat kasutusest või valest käsitsemisest põhjustatud kahjude eest.

On rangelt keelatud masinal asuvaid kaitseadiseid demonteerida, muuta, nende sihtotstarvet võltsida või võõraid kaitseadiseid paigaldada.

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

5. Ohutusjuhised

⚠ HOIATUS! Lugege kõiki ohutusjuhiseid, korraldusi, illustatsioone ja andmeid, millega see elektritööriist on varustatud.

Hooletused 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 (võrgukaabliga) ja akukäitusega elektritööriistade (võrgukaablit) kohta.

Ohutus töökojal

- a. **Hoidke oma tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.**
Korratud või valgustamata tööpiirkonnad võivad õnnetusi põhjustada.
- b. **Ärge töötage elektritööriistaga plahvatusohtlikus ümbruskonnas, milles leidub süttimisohulikke vedelikke, gaase või tolme.**
Elektritööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad tolmud või aurud põlema süüdata.
- c. **Hoidke lapsed ja teised isikud elektritööriista kasutamise ajal eemal.**
Tähelepanu kõrvalejuhtimisel võite elektritööriista üle kontrolli kaotada.

Elektrialane ohutus

- a. **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.
- b. **Vältige kehalist kontakti torude, küttesüsteemide, pliitide, külmkappide jms maandatud pindadega. Kui Teie keha on maandatud, siis valitseb kõrgendatud elektrilöögi risk.**
- c. **Kaitske elektritööriista vihma ja märja eest.**
Vee tungimine elektritööriista suurendab elektrilöögi riski.
- d. **Ärge kasutage kaablit valel otstarbel nagu elektritööriista kandmiseks, üles riputamiseks või pistikupesast pistiku väljatõmbamiseks.**
Kaitske kaablit kuumuse, õli, teravate servade ning liikuvate seadmeosade eest. Kahjustatud või sasisitud kaablid suurendavad elektrilöögi riski.
- e. **Kui töötate elektritööriistaga õues, siis kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis sobivad ka välistingimustesse.**
Välistingimustesse sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi riski.
Kasutage õues ainult selleks lubatud ja vastavalt tähistatud pikenduskaablid. Kasutage kaablitruumlit üksnes mahakeritud seisundis.
- f. **Kui elektritööriista käitamist pole võimalik niiskes ümbruskonnas vältida, siis kasutage rikkevoolu-kaitseelülitiit vallandusvooluga 30 mA või vähem.**
Rikkevoolu-kaitseelülitiit kasutamine vähendab elektrilöögi riski.

Inimeste ohutus

- a. **Olge tähelepanelik, pidage oma tegevust silmas ja käige töötamisel elektritööriista mõistlikult ümber. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.**

Hetkeline tähelepanematus võib põhjustada elektritööriista kasutamisel tõsiseid vigastusi.

- b. **Kandke isiklikku kaitsevarustust ja alati kaitseprille.**

Isikliku kaitsevarustuse nagu tolumumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmekaitsme kandmine, vastavalt elektritööriista liigile ning kasutusele, vähendab vigastuste riski.

- c. **Vältige ettekatsetamatut käikuvõtmist. Veenduge, et elektritööriist on enne voolutoite ja/või aku külgeühendamist, ülesvõtmist või kandmist välja lülitatud.**

Kui hoiate elektritööriista kandmisel sõrme lülilil või ühendate sisselülitatud elektritööriista vooluvarustusega, siis võib see õnnetusi põhjustada.

- d. **Eemaldage enne elektritööriista sisselülitamist seadistustööriista ja mutrivõtmed.**

Pöörleva seadmeosa sisemuses paiknev tööriist või võti võib vigastusi põhjustada.

- e. **Vältige ebaharilikku kehahoiakut.**

Hoolitsege stabiilse seisuasendi eest ja hoidke alati tasakaalu. Seeläbi saate elektritööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.

- f. **Kandke sobivat riietust. Ärge kandke avarat riietust ega ehteid. Hoidke juuksed, riietus ja kindad pöörlevatest detailidest eemal.**

Avar riietus, ehted või pikad juuksed võidakse liikuvate detailide poolt kaasa haarata.

Õues töötamisel on soovitatavad kummikindad ja libisemiskindlad jalatsid.

Kandke pikkade juuste korral juuksevärku.

- g. **Kui on võimalik monteerida tolmu äraimu- ja püüdeseadiseid, siis veenduge, et need on külge ühendatud ja neid kasutatakse õigesti.**

Tolmuimustusüsteemi kasutamine võib vähendada tolmust tingitud ohte.

- h. **Ärge uskuge pimesi ohutusse ega eirake elektritööriista ohutusreegleid ka siis, kui olete paljukordse kasutuse tõttu elektritööriistaga tuttav.**

Tähelepanematu tegutsemine võib põhjustada sekundi mürdosa jooksul raskeid vigastusi.

Elektritööriista kasutamine ja käsitsemine

- a. **Ärge koormake seadet üle.**

Kasutage töötamisel antud töö jaoks ettenähtud elektritööriista. Sobiva elektritööriistaga töötate paremini ja ohutumalt ettenähtud võimsusvahemiku piires.

- b. **Ärge kasutage elektritööriista, mille lüliti on defektne. Elektritööriist, mida ei saa enam sisse või välja lülitada, on ohtlik ning tuleb remontida.**

- c. **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage äravõetav aku enne seadme seadistamist, rakendustööriistade vahetamist või elektritööriista ärapanemist.**

See ettevaatusmeede vähendab elektritööriista ettekatsetamatu käivitumise ohtu.

- d. **Ladustage mittekasutatavaid elektritööriistu lastele kättesaamatult.**

Ärgelaske elektritööriistakasutadaisikutel, kesseda ei tunne või pole käesolevaid korraldusi lugenud. Elektritööriistad on ohtlikud, kui neid kasutavad kogenematus isikud.

Mittekasutatavad elektritööriistad tuleks panna ära kuiva kõrgemal asuvasse või lukustatud kohta, väljapoole laste käeulatus.

- e. **Hoolitsege elektritööriistade ja rakendustööriistade eest hästi.**

Kontrollige, kas liiguvad detailid talitlevad laitmatult ega kiilu kinni, kas esineb mürdunud või kahjustatud detaile nii, et elektritööriista talitlus on piiratud. Laske kahjustatud osad enne elektritööriista kasutamist remontida. Paljude õnnetuste põhjuseks peitub halvasti hooldatud elektritööriistades.

- f. **Hoidke löiketööriistad teravad ja puhtad. Hästi hoolitsetud teravad löikeservadega löiketööriistad kiiluvad vähem kinni ja neid on lihtsam juhtida.**

- g. **Kasutage elektritööriista, tarvikuid, kasutustööriistu jms vastavalt käesolevatele korraldustele.**

Arvestage seejuures töötingimustega ja teostatava tegevuse iseloomuga. Elektritööriistade kasutamine muudeks kui ettenähtud rakendusteks võib põhjustada ohtlikke olukordi.

- h. **Hoidke käepidemed ja hoidepinnad kuivad, puhtad ja õli- ning määrdevabad. Libedad käepidemed ja hoidepinnad ei võimalda elektritööriista ettenägematutes olukordades kindlalt käsitada ning kontrollida.**

Teenindus

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

Lauapuurmasinate ohutusjuhised

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

- **Ärge üritage puurida ilma sileda pealispinnata töödetaili, välja arvatud juhul, kui kasutate sobivat tugialust.**
- **Ärge käivitage puurmasinat kunagi vastu töödetaili vajutatud puuriga.**
- **Lülitage elektritööriist kohe välja, kui rakendustööriist blokeerub.** Rakendustööriist blokeerub, kui:
 - elektritööriist koormatakse üle või
 - see jookseb töödeldavas töödetailis viltu.
- **Ärge katsuge rakendustööriista pärast tööd enne, kui see on maha jahtunud.** Rakendustööriist läheb töötamisel väga kuumaks.
- **Uurige regulaarselt kaablit ja laske kahjustatud kaablit remontida ainult volitatud kliendi-teeninduspunkti. Asendage kahjustatud pikenduskaabel.** Sellega tagatakse elektritööriista ohutuse säilimine.
- **Hoidke mittekasutatavat elektritööriista turvaliselt alal. Ladustamiskoht peab olema kuiv ja lukustatav.** See takistab ladustamisel elektritööriista kahjustumist või selle käsitlemist kogenematu isikute poolt.
- **Ärge lahkuge kunagi tööriista juurest enne, kui rakendustööriist on täielikult seiskunud.** Järeltalitlevad rakendustööriistad võivad vigastusi põhjustada.
- **Ärge kasutage kahjustatud kaabliga elektritööriista.** Ärge puutuge kahjustatud kaablit ja tõmmake võrgupistik välja, kui saab laadimise ajal kahjustada. Kahjustatud kaablid suurendavad elektrilöögi riski.
- **Järgige juhiseid määrimise ja tööriistavahetuse kohta.**



Tähelepanu: Laserkiirgus
Ärge vaadake kiirde
Laserklass 2



Kaitske ennast ja ümbruskonda sobivate ettevaatusmeetmetega õnnetusohutude eest!

- Ärge vaadake kaitsmata silmadega laserkiirde.
- Ärge vaadake kunagi otse kiirekäiku.
- Ärge suunake laserkiirt kunagi peegeldavatele pindadele ja inimeste või loomade peale. Ka väikese võimsusega laserkiir võib silmadel kahjustusi põhjustada.

- Ettevaatust - kui kasutatakse muid kui siinkohal esitatud toimimisviise, siis võib see ohtliku kiirgusplahvatuse põhjustada.
- Ärge avage kunagi laserimoodulit. Võib tekkida ootamatu kiirgusplahvatus.
- Kui toodet pikemat aega ei kasutata, siis tuleks partareid eemaldada.
- Laserit ei tohi teist tüüpi laseri vastu välja vahetada.
- Remonti tohib laseril teostada ainult laseri tootja või volitatud esindaja.

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

jääkriskid

**Masin on ehitatud tehnika arengutaseme ja tun-
nustatud ohutustehniliste reeglite kohaselt. Siiski
võib töötamisel esineda üksikuid jääkriske.**

- Tervise ohtu seadmine elektrivoolu tõttu nõuetele mittevastavate elektriühendusjuhtmete kasutamisel.
- Peale selle võivad kõigist tarvitusele võetud abinõudest hoolimata valitseda mitteilmsed jääkriskid.
- Jääkriske saab minimeerida, kui järgitakse "Ohutusjuhiseid" ja "Sihtotstarbekohast kasutust" ning käsitluskorraldust tervikuna.
- Ärge koormake asjatult masinat: liiga tugev surve puurimisel kahjustab kiiresti puuri. See võib põhjustada töötlemisel masina võimsuse alanemist ja lõiketäpsuse vähenemist.
- Vältige masina juhuslikku käimapanemist: pistiku pistikupessa sisestamisel ei tohi käitusklahvi vajutada.
- Kasutage tööriistu, mida käesolevas käsiraamatus soovitatakse. Nii saavutate, et puur annab optimaalseid tulemusi.
- Hoidke oma käed tööpiirkonnast eemal, kui masin on töös.

Enne kui seadistus- või hooldustöid ette võtate, lülitage seade välja ja tõmmake võrgupistik välja.

6. Tehnilised andmed

Nimisisendpinge	230-240 V~ 50 Hz
Nimivõimsus	750 W / S2 10 min
Mootori pöördearv	1450 min ⁻¹
Väljundpöörded (sujuvalt seadistatavad)	440 - 2580 min ⁻¹
Puuripadrundi kinnituspesa	B16
Puurimisspindli koonus	MK2
Puuripadrund	1 - 16 mm
Puurimislaua suurus	240 x 240 mm
Põrandaplaadi suurus	410 x 250
nurgaseadur	45° - 0° - 45°
puurimissügavus	80 mm
Samba läbimõõt	65 mm
Masina mõõtmed P x L x K	540 x 390 x 950 mm
Kaal	38,5 kg
Laseriklass	2
Laseri lainepikkus	650 mm
Laseri võimsus	1mW

Võimalikud tehnilised muudatused!

Müra

Müraväärtused määrati vastavalt EN 62841.

Helirõhutase tühikäigul L_{pA}	72,1 dB
Määramatus K_{pA}	3 dB
Helivõimsustase tühikäigul L_{WA}	84,2 dB
Määramatus K_{WA}	3 dB

Kandke kuulmekaitset.

Müra toime võib põhjustada kuulmiskadu.

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:

- Müraremissioonid võivad elektritööriista tegeliku kasutamise ajal esitatud väärtustest kõrvale kalduda sõltuvalt liigist ja viisist, kuidas elektritööriista kasutatakse, eelkõige seetõttu, millist liiki töödetaili töödeldakse.
- Proovige hoida koormus võimalikult väike. Näitlik meede: 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. Lahtipakkimine

- Avage pakend ja võtke seade ettevaatlikult välja.
- Eemaldage pakendusmaterjal ja pakendus- ning transpordikindlustused (kui olemas).
- Kontrollige üle, kas tarnekomplekt on terviklik.
- Kontrollige seadet ja tarvikuosi transpordikahjustuste suhtes.
- Hoidke pakendit võimaluse korral kuni garantiiaja möödumiseni alal.

TÄHELEPANU

Seade ja pakendusmaterjalid pole laste mänguasjad! Lapsed ei tohi kilekottide, kilede ja väikeosadega mängida! Valitseb allaneelamis- ja lämbu- misoht!

8. Enne käikuvõtmist

Kontrollige iga kord enne kasutamist

- sisse- ja väljalülitit sh avariiväljalülitit nõuetekohase talitluse suhtes.
- Ein- und Ausschalter inkl. Notausschalter auf ordnungsgemäße Funktion.
- Viige iga kord enne käitamist läbi vaatluskontroll.
- Kontrollige eriti ohutusseadiseid, elektrilisi käsitsemiselemente, elektrijuhtmeid ja poltliiteid kahjustuste ning tugeva kinnituse suhtes. Asendage vajaduse korral kahjustatud osad enne käitamist.
- Veenduge, et lauaklemmhoob on enne masina käimapanemist tugevasti kinni pingutatud.
- Veenduge, et puur on kindlalt puuripadrunis kinnitatud.
- Eemaldage hammasvöö-puuripadrunit puhul pingutusvõti. Kontrollige enne seadme sisselülitamist alati üle, et pingutusvõti on eemaldatud.

9. Montaaž

Sammas ja masinajalg, joon. 4

1. Asetage masinajalg (1) põrandale või tööpingile.
2. Pange sammas (2) nii põhiplaadile, et samba (2) avad kattuvad põhiplaadi (1) avadega.
3. Keerake neli kuuskantpoliti (23) samba kinnitamiseks põhiplaadi sisse ja pingutage need kuuskantvõtmega (A) kinni.

Puurimislaua montaaž, joon. 7

1. Pistke puurimislaud (4) puurimislaua hoidikusse (22).
2. Kindlustage puurimislaud (4) klemmkäepidemega (3).

Masinapea ja samba montaaž, joon. 8

1. Pange masinapea (17) sambale (2).
2. Seadke puurmasina spindel lauaga ja põhiplaadiga ühele joonele ning pingutage masinapea küljel asuvad sisekuuskantpoldid tugevasti kinni. (sisekuuskantvõti VM4 / C)

Käepidemete montaaž, joon. 9+10

1. Keerake kolm käepidet (10) tugevasti käepidemehoidiku keermetesse. Võtke selleks appi kuuskantvõti (A).
2. Keerake pöördearvu seadistushoob (6) kiiruse-seaduri käepidemehoidikusse. Võtke selleks appi kuuskantvõti (A).

Klapitava laastukaitsme ja puuripadruni montaaž, joon. 11+12+13

1. Lükake klapitav laastukaits (11) masinapea spindlile ja kindlustage see ristpeakruvikeerajaga.
2. Lükake koonustorn (21) jõulise tõukega puuripadrunis (12).
3. Lükake seejärel koonustorn (21) puurimisspindlisse. Pistke selleks puuripadrun (12) koos koonusega (21) lõpuni spindlisse, juhtige ja pöörake, kuni see libiseb veel veidi rohkem spindlisse. Pistke nüüd puuripadrun (12) koos koonusega spindlisse. Kontrollige tugevat kinnitust.

Juhis: Korrosiooni eest kaitsmiseks on kõik haljad osad sisse määratud. Enne puuripadruni (12) panemist spindlile tuleb mõlemad osad keskkonnasõbraliku lahustiga täielikult rasvavabaks teha, et oleks tagatud optimaalne jõuülekanne.

Masina ülespanemine (joon. 26)

Enne käikuvõtmist tuleb puurmasin statsionaarselt kõvale aluspinnale monteerida. Kasutage selleks mõlemaid kinnitusavasid (26) pörandaplaadis. Pöörake tähelepanu sellele, et masin on käitamiseks ja seadistus- ning hooldustöödeks vabalt ligipääsetav.

Juhis: Kinnituspoldid tohib ainult nii tugevasti kinni pingutada, et põhiplaat ei pingestu ega deformeeru. Ülemäärase koormamise korral valitseb murdumise oht.

Järgige enne käikuvõtmist

Pöörake tähelepanu sellele, et võrguühenduse pinge ühtib tüübisildiga. Ühendage masin ainult nõuetekohaselt installeeritud kaitsekontaktiga pistikupesaga külge. Puurmasin on varustatud nullpingevallandajaga, mis kaitseb operaatorit soovimatu taaskäivituse eest pärast pingelangust. Sel juhul tuleb masin uuesti sisse lülitada.

10. Käsitsemine

⚠ POZOR!

Pred zagonom obvezno v celoti montirajte napravo!

AVARII-VÄLJA-lüliti, joon. 1

Avarii-Välja-lüliti (8) fikseerub, kui seda vajutatakse, ja lülitab masina välja.

Ärge kasutage Avarii-Välja-lülitit (8) masina rutiinseks peatamiseks.

TÄHELEPANU! Puurimisspindel pöörleb ka pärast Avarii-Välja-lüliti (8) vajutamist sõltuvalt seadistatud kiirusest mõned sekundid edasi.

Puurimisel tuleb pöörata tähelepanu sellele, et liiga tugeva vastusurumise korral tekib puuril varajane kulumine, võib-olla isegi puuri purunemine või avas kinnikiilumine. Kui peaks tekkima kinnikiilumine, siis seisake kohe peaaugasti mootor Avarii-Välja-lüliti (8) vajutamisega.

Sisse- ja väljalüliti, joon. 14

Sisselülitamiseks vajutage rohelist Sisse-lülitit "I" (9), masin käivitub. Väljalülitamiseks vajutage punast klahvi "O" (9), seade lülitub välja.

Pöörake tähelepanu sellele, et seadet ei koormata üle. Kui käitamisel mootorimüra väheneb, siis koormatakse mootorit liiga tugevasti.

Ärge koormake seadet nii tugevasti, et mootor jääb seisma. Seiske käitamisel alati masina ees.

Tööriista sisestamine puuripadrunisse

Pöörake tingimata tähelepanu sellele, et võrgupistik on tööriista vahetamisel välja tõmmatud. Puuripadrunis (12) tohib kinni pingutada ainult esitatud maksimaalse sabaläbimõõduga silindrilisi tööriistu. Kasutage ainult laitmatu ja teravat tööriista. Ärge kasutage tööriistu, mille saba on kahjustatud või mis on muidu mingisugusel viisil deformeerunud või kahjustatud.

Kasutage ainult käitsusjuhendis mainitud või tootja poolt lubatud tarvikuid ja lisaseadmeid.

Kui lauapuurmasin peaks blokeeruma, siis lülitage masin välja ja liikuge puuriga lähteasendisse tagasi.

Kiirpingutuspadruniga ümberkäimine

Lauapuurmasin on varustatud kiirpingutuspadruniga. Tööriista saab vahetada ilma täiendavat padrunivõtit appi võtmata, pannes selleks tööriista kiirpingutuspadrunisse ja pingutades selle käega kinni.

Koonilise sabaga tööriistade kasutamine, joon. 15

Lauapuurmasin on varustatud puurimisspindli koonusega. Toimige koonilise sabaga (MK2) tööriistade kasutamiseks järgmiselt:

- Seadke puuripadrundi alumisse positsiooni.
- Lööge koonussaba kaasasoleva väljalöömiskiiluga (B) välja ja pöörake tähelepanu sellele, et tööriist ei saaks pörandale kukkuda.
- Lükake uus koonussabaga tööriist tõukeliselt puurimisspindli koonusesse ja kontrollige tööriista tugevat kinnitust.

Pöorete seadistamine, joon. 1, 22

Masina pöördearvu saab sujuvalt seadistada.

Tähelepanu!

- **Pöördearvu saab muuta ainult töötava mootori puhul.**
- **Ärge liigutage pöördearvu seadistushooba (6) tõukeliselt, vaid seadistage pöördearvu aeglaselt ja ühtlaselt, mil masin on tühikäigul.**
- **Hoolitsege selle eest, et masin saab takistamatult töötada (eemaldage töödetaidid, puur jne).**

Pöördearvu seadistushoovaga (6) saab pöördearvu sujuvalt kohandada. Seadistatud kiirust näidatakse digitaalsel displeil (15) ühikutes pöörat minutis.

Tähelepanu! Ärge laske puurmasinal kunagi avatud kiilrihmakattega töötada. Tõmmake enne kaane avamist alati võrgupistik välja.

Ärge sisestage kunagi jäsemeid kiilrihma.

Puurimissügavuse piiraja, joon. 16

Puurimisspindlil on puurimissügavuse seadistamiseks pööratav skaalarõngas (19). Teostage etteseadistus-tööd ainult seisu ajal.

- Suruge puurimisspindlit allapoole, kuni puuri tipp toetub töödetailile.
- Lõdvendage klemmpolti ja keerake skaalarõngast lõpuni ettepoole.
- Keerake skaalarõngast soovitud puurimissügavuse võrra tagasi ja fikseerige klemmpoldiga.

Tähelepanu! Silindrilise ava puurimissügavuse seadistamisel peate puuri tipu pikkuse juurde liitma.

Puurimislaua kalde seadistamine, joon. 17

- Lõdvendage kuuskantpolte (25) puurimislaua (4) all.
- Seadistage puurimislaud (4) soovitud nurgamõõdule.
- Pingutage kuuskantpolt (25) taas tugevasti kinni, et puurimislaud (4) selles positsioonis fikseerida.

Puurimislaua kõrguse seadistamine, joon. 18/19

- Lõdvendage klemmkäepid (3).
- Seadke puurimislaud (4) käsivända (20) abil soovitud positsiooni.
- Pingutage klemmkäepide (3) taas kinni.

Puurimislaud ja veerealus, joon. 20

- Pärast klemmkäepideme (3) vabastamist saab puurimislauda (4) pöörata.
- Pärast tiibpoltide (14) vabastamist saab veerealuse (13) välja tõmmata.

Töödetaili kinnipingutamine

Pingutage töödetailid põhimõtteliselt masinakruustangide (ei sisaldu tarnekomplektis) või sobiva pingutusvahendiga kinni. Ärge hoidke töödetaille kunagi käega!

Töödetail peaks olema puurimisel puurimislaual (4) liikuv, et saaks toimuda ise-tsentreerimine. Kindlustage töödetail tingimata pöördumise vastu. See toimub kõige paremini töödetaili või masinakruustangide toetamisega vastu liikumatut piirajat.

Tähelepanu! Plekkosad tuleb kinni pingutada, et neid ei saaks üles rebida. Seadistage puurimislaua kõrgus ja kalle olenevalt töödetailist. Töödetaili ülaserava ja puuritipu vahele peab jääma piisav vahe.

Laseri käitamine, joon. 21, 23

Sisselülitamine: Liigutage laseri sisse-/väljalüliti (16) asendisse "1", et laser sisse lülitada. Töödeldavale töödetailile projitseeritakse kaks laserjoont, mille lõikepunkt näitab puuritipu tsentrit.

Väljalülitamine: Liigutage laseri sisse-/väljalüliti (16) asendisse "0".

Töölambi käitamine, joon. 21, 24

Juhis: Pöörake alati tähelepanu töökoha heale valgustusele.

Sisselülitamine: Liigutage töölambi sisse-/väljalüliti (18) asendisse "1", et töölamp (24) sisse lülitada.

Väljalülitamine: Liigutage töölambi sisse-/väljalüliti (18) asendisse "0".

Töökiirused

Pöörake puurimisel tähelepanu õigele pöördearvule. See sõltub puuri läbimõõdust ja materjalist.

All esitatud loend abistab Teid erinevate materjalide jaoks pöördearvude valimisel.

Esitatud pöördearvude puhul on tegemist üksnes orienteeruvate väärtustega.

Ø puur	Hall-malm	Teras	Rooste-va-bate-ras	Alu-mii-nium	Puit
3	2200	2100	1200	4500	3000
4	1700	1800	1000	4000	2600
5	1550	1500	800	3500	2150
6	1400	1200	600	3000	1800
7	1200	1000	450	2500	1400
8	1000	800	360	2000	1100
9	910	650	270	1600	850
10	825	500	220	1200	650
11	740	450	200	1050	575
12	650	400	180	900	500
13	610	370	165	800	435
14	575	340	150	700	370
16	500	300	140	580	300

Süvistamine ja tsentreerimis-puurimine

Selle puurmasinaga saate ka süvistada või tsentrepuurida. Järgige seejuures, et süvistamist tuleks läbi viia madalaima pöördearvuga, mil tsentreerimis-puurimiseks on vajalik kõrge pöördearv.

Puidutöötlus

Palun pidage silmas, et puidu töötlemisel tuleb kasutada sobivat tolmuimeusüsteemi, sest puidutolm võib olla tervistkahjustav. Kandke tolmu tekitaval tööl tingimata sobivat tolmukaitsemaski.

Metallitöötlus

Kasutage metallide puurimisel sobivat jahutusmäärdeainet, et vähendada tööriista kulumist ja soojuse teket töödetaillis.

TÄHELEPANU! Vältige nahaga kokkupuudet ja kandke kaitseprille!

11. Elektriühendus

Installeeritud elektrimootor on käitusvalmis kujul külge ühendatud. Ühendus vastab asjaomastele VDE ja DIN nõuetele. Kliendipoolne võrguühendus ja kasutatav pikendusjuhe peavad vastama nende eeskirjadele.

Selle elektritööriistaga töötamisel ja ajutisel kasutamisel öues tuleb seade tingimata 30 mA või väiksema vallandusvooluga **rikkevoolu-kaitseüliliiti** kaudu külge ühendada.

Tähtsad juhised

Mootor lülitub selle ülekoormamisel iseseisvalt välja. Pärast mahajahtumisaega (ajaliselt erinev) saab mootori jälle sisse lülitada.

Kahjustatud elektriühendusjuhe

Elektriühendusjuhtmetel tekivad sageli isolatsiooni-kahjustused.

Nende põhjusteks võivad olla:

- Survekohad, kui ühendusjuhtmed veetakse läbi akende või uksevahede.
- Murdekohad ühendusjuhtme asjatundmatu kinnitamise või vedamise tõttu.
- Sisselõikekohad ühendusjuhtmetest ülesõitmisest tõttu.
- Isolatsioonikahjustused seinapistikupesast väljarebimise tõttu.
- Praod isolatsiooni vananemise tõttu.

Sellisel kahjustunud elektriühendusjuhtmeid ei tohi kasutada ja need on isolatsioonikahjustuste tõttu eluohtlikud. Kontrollige elektriühendusjuhtmed regulaarselt kahjustuste suhtes üle. Pidage silmas, et ülekontrollimisel pole ühendusjuhe vooluvõrku ühendatud.

Elektriühendusjuhtmed vastavad asjaomastele VDE ja DIN nõuetele. Kasutage ainult tähisega H05VV-F ühendusjuhtmeid.

Ühenduskaablile trükitud tüübitähis on eeskirjaga kohustuslik.

Ühendusliik X

Kui seadme võrguühendusjuhe saab kahjustada, siis tuleb see erilise ühendusjuhtmega asendada, mis on saadaval tootja või tema klienditeeninduse kaudu.

vahelduvvoolumootor

- Võrgupinge peab olema 230 V~.
- Kuni 25 m pikkused pikendusjuhtmed peavad olema ristlõikega 1,5 ruutmillimeetrit.

Elektrialase varustuse ühendamist ja remonti tohib teostada ainult elektrispetsialist.

Küsimuste korra esitage palun järgmised andmed:

- mootori vooluliik
- masina tüübisildi andmed
- mootori tüübisildi andmed

12. Puhastamine ja hooldus

Tõmmake enne igasugust seadistamist, korrashoiutööd ja parandamist võrgupistik välja!

⚠ Laske parandustöid ja hooldustöid, mida käesolevas käitusjuhendis ei kirjeldata, viia läbi teeninduskeskuses. Kasutage ainult originaalvaruosi. Laske seadmel enne kõiki hooldus- ja puhastustöid maha jahtuda. Valitseb põletusoh!

Kontrollige iga kord enne kasutamist seadet ilmsete puuduste nagu lahtiste, ärakulunud või kahjustatud osade suhtes, poltide või teiste osade korrektse kinnituse suhtes. Vahetage kahjustunud osad välja.

Puhastamine

Ärge kasutage puhastusvahendeid või lahusteid. Keemilised substantsid võivad seadme plastosi rikkuda. Ärge puhastage seadet voolava vee all.

- Puhastage seade iga kord pärast kasutamist põhjalikult.
- Puhastage seadme ventilatsioonivõlv ja pealispind pehme harja, pintsliga või lapiga.
- Eemaldage laastud, tolmu ja mustus vaj. korral tolmuimuriga.
- Määrige liikuvaid osi regulaarselt.
- Ärge laske määrdeainetel lülititel, kiilrihmale, ajamisebidel ja puuri tõstehaaradele sattuda.

hooldus

Laseri seadistamine, joon. 23+27

Pingutage puur puuripadrunis (12) kinni. Laser tekitab puuri keskmesse niitristi. Kui laserjooned ei peaks ristuma puuri keskmesse, siis tuleb laserit häälestada.

Seadke puurimislaud (4) puurile võimalikult lähedale. Vabastage fiksaatornutrid (G). Seadepoltide (H) keermisega mõlemal küljel saab laserjooni ümber seada.

Seadistage laserjooned nii, et need ristuksid puuri tipu keskmises.

Spindli tagasitõmbevedrude seadistamine, joon. 25

Võib osutada vajalikuks spindli tagasitõmbevedrut seadistada, sest selle pinge on muutunud ja seetõttu sõidab spindel liiga kiiresti või liiga aeglaselt tagasi.

1. Langetage vaba tööruumi suurendamiseks lauda.
2. Töötage puurmasina vasakul küljel.
3. Pange kruvikeeraja eesmise alumisse nuuti (L) ja hoidke seda seal paigal.
4. Eemaldage välismutter (O) lihtvõtmega (VM19).
5. Mil kruvikeeraja on veel nuudis, vabastage sisemutter (N), kuni sälk (K) vabaneb rummu (P) küljest. **TÄHELEPANU! Vedru seisab pinge all!**

6. Keerake ettevaatlikult vedrukübarat (M) kruvikeerajaga vastupäeva, kuni saate nuudi rummu (P) sisse vajutada.
7. Langetage spindel madalaimasse asendisse ja hoidke vedrukübarat (M) positsioonis. Kui spindel liigub üles ja alla nagu Te soovite, siis pingutage sisemutter (N) taas kinni.
8. Kui liiga lõtv, siis korrake samme 3-5. Kui liiga jäik, siis vastupidises järjekorras.
9. Kindlustage välismutter (O) lihtvõtmega vastu sisemutterit (N). **JUHIS:** Ärge keerake üle ega piirake spindli liikumist!

Teenindus-informatsioon

Tuleb silmas pidada, et antud toote puhul vajatakse kasutusalaalsele või loomulikule kulumisele alluvaid või kulumaterjalidena järgmisi osi.

Kuluosad*: süsiharjad, kiilrihm, puurid

* ei sisaldu tingimata tarnekomplektis!

Varuosi ja tarvikuid saate meie teeninduskeskusest. Skannige selleks tiitellehel olev QR kood.

Ülevaatus- ja hooldusplaan

Regulaarne hooldusperiood	Iga kord enne käikuvõtmist	Iga kord pärast käikuvõtmist	Vajaduse korral
Kontrollige ohutusseadiseid	X		
Kontrollige ja vajaduse korral pingutage kiilrihma	X		
Määrige sammast ja laud õhukese õlikihiga sisse		X	
Puhastage koonustorn			X
Puhastage masin puurimispurust ja metallilastudest		X	

13. Ladustamine

Ladustage seadet ja selle tarvikuid pimedas, kuivas, külmumisvabas ning lastele kättesaamatus kohas. Optimaalne ladustamistemperatuur on 5 ja 30 °C vahel.

Säilitage tööriista originaalpakendis.

Katke tööriist kinni, et seda tolmu või niiskuse eest kaitsta. Säilitage käsitsusjuhendit tööriista juures.

14. Utiliseerimine ja taaskäitlus

Juhised pakendi kohta



Pakendusmaterjalid on taaskäideldavad. Palun utiliseerige pakendid keskkonnasõbralikult.

Juhised elektri- ja elektroonikaseadmete seadus (ElektroG) kohta



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

- Vanad patareid või akud, mis pole püsivalt vanaseadmesse paigaldatud, tuleb enne äraandmist purustamata välja võtta! Nende utiliseerimist reguleeritakse patareiseadusega.
- Elektri- ja elektroonikaseadmete omanikud või kasutajad on seadusega kohustatud need kasutuse lõpus tagastama.
- Lõppkasutaja kannab omavastutust utiliseeritava vanaseadmel isikupõhiste andmete kustutamise eest!
- Läbikriipsutatud prügikonteineri sümbol tähendab, et vanu elektri- ja elektroonikaseadmeid ei tohi utiliseerida olmeprügi kaudu.
- Vanad elektri- ja elektroonikaseadmed saab järgmistes kohtades tasuta ära anda:
 - Avalik-õiguslikud utiliseerimis- või kogumispunktid (nt kommunaalsed toormejaamad)
 - Elektriseadmete müügipunktid (statsionaarsed ja online), kui edasimüüjad on tagasivõtmiseks kohustatud või pakuvad seda vabatahtlikult.
 - Kuni kolm vana elektriseadet seadmeliigi kohta maksimaalselt 25-sentimeetrise servapikkusega saate ilma tootjalt uut seadet soetamata talle tasuta ära anda või enda läheduses teise volitatud kogumispunkti suunata.
 - Tootja ja levitaja edasised täiendavad tagasivõtmistingimused saate teada vastavast klienditeenindusest.

- Tootja poolt eramajapidamisse uue elektriseadme kohaletarnimise korral võib see anda lõppkasutaja järelepärimisel korralduse vana elektriseade tasuta ära viia. Võtke selleks ühendust tootja klienditeenindusega.
- Need ütlused kehtivad ainult seadmete kohta, mis installeeritakse ja müüakse Euroopa Liidu liikmesriikides ning alluvad Euroopa direktiivile 2012/19/EL. Riikides väljaspool Euroopa Liitu võivad kehtida vanade elektri- ja elektroonikaseadmete utiliseerimise kohta kõrvalekalduvad nõuded.

15. Rikete kõrvaldamine

Hoiatus:

Lülitage masin enne veaotsingut alati välja ja tõmmake pistik pistikupesast välja.

Rike	Võimalik põhjus	Abinõu
Telg sõidab liiga aeglaselt või liiga kiiresti oma lähtepositsiooni	Vedrupinge on valesti seadistatud.	Eelpinge seadistamine, vt "Spindli tagasitõmbevedru seadistamine".
Puuripadrun vabaneb uuesti kinnitamisest hoolimata jälle spindli küljest	Mustus, määre või õli spindlil või puuripadruni siseküljel.	Kasutage majapidamis-puhastusvahendit, et puhastada spindel ja puuripadrun. Vt ka "Puuripadruni montaaž".
Tugev müraemissioon käituse ajal	Kiilrihma pinge vale.	Seadistage kiilrihma pinge uuesti. Vt ka "Kiiruse ja kiilrihma pinge seadistamine".
	Spindel on liiga kuiv.	Testige spindlit.
	Rihmaseib on spindlil lahti.	Kontrollige mutrit rihmaseibil tugeva kinnituse suhtes ja pingutage see vaj. korral üle.
	Rihmaseib on mootoril lahti.	Pingutage seadepolt mootori rihmaseibil kinni.
Puur hakkab hõõguma	Vale kiirus.	Muutke kiirust. Vt ka "Pöördearvu valik ja kiilrihma pinge".
	Puuravast ei tule laaste.	Sõidutage puuri regulaarselt puuravast välja, et laastud välja transportida.
	Nüri puur.	Teritage puur.
	Liiga väike ettenihe.	Suurendage ettenihet.
Puur jookseb kõrvale või pole ava ümar	Kõvad kohad puidus või puuritipu pikkus ja nurk on erinevad.	Teritage puur.
	Puur on paindunud.	Vahetage puur.
Puur blokeerub töödetailis	Töödetail ja puur on viltu seadunud või ettenihe on liiga suur.	Pange midagi töödetaili alla või kinnitage see. Vt ka "Töödetali positsioneerimine".
	Kiilrihma ebapiisav pinge	Seadistage kiilrihma pinge. Vt ka "Pöördearvu valik ja kiilrihma pinge".
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. Vt ka "Tööriista panemine puuripadrunisse".
	Puuripadrun pole õigesti kinnitatud.	Kinnitage puuripadrun õigesti. Vt ka "Puuripadruni montaaž"

Simbolių ant įrenginio aiškinimas

Šiame žinyne naudojami simboliai turi atkreipti Jūsų dėmesį į galimą riziką. Saugos simboliai ir juos lydintys paaiškinimai turi būti tiksliai suprasti. Patys įspėjimai rizikos nepašalina ir negali pakeisti tinkamų nelaimingų atsitikimų prevencijos priemonių.

	Įspėjimas! Nesilaikant nurodymų, kyla pavojus gyvybei, pavojus susižaloti arba apgadinti įrankį!
	Įspėjimas dėl pavojingos elektros įtampos
	Įspėjimas dėl nusviestų dalių
	Įspėjimas dėl pjautinių sužalojimų
	Prieš eksploatacijos pradžią perskaitykite naudojimo instrukciją ir saugos nurodymus bei jų laikykitės!
	Užsidėkite apsauginius akinius!
	Naudokite klausos apsaugą!
	Susidarius dulkių, naudokite kvėpavimo apsaugą!
	Susiriškite ilgus plaukus. Naudokite plaukų tinklėlį.
	Nemūvėkite apsauginių pirštinių.
	Apsaugokite nuo drėgmės. Saugokite mašiną nuo lietaus
	Gaminys atitinka galiojančias Europos direktyvas.

Turinys:
Puslapis:

1.	Įvadas.....	221
2.	Įrenginio aprašymas	221
3.	Komplektacija	221
4.	Naudojimas pagal paskirtį	222
5.	Saugos nurodymai.....	222
6.	Techniniai duomenys	225
7.	Išpakavimas.....	226
8.	Prieš pradėdant eksploatuoti.....	226
9.	Montavimas.....	226
10.	Valdymas	227
11.	Elektros prijungimas	229
12.	Valymas ir techninė priežiūra	229
13.	Laikymas.....	231
14.	Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas	231
15.	Sutrikimų šalinimas.....	232
16.	Atitikties deklaracija.....	293

1. Įvadas

Gamintojas:

Schepach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Gerbiamas kliente,

mes linkime Jums daug džiaugsmo ir didelės sėkmės dirbant su nauju įrenginiu.

Nuoroda:

Pagal galiojančią Atsakomybės už gaminį įstatymą šio įrenginio gamintojas neatsako už žalą, kuri atsiranda šiame įrenginyje arba dėl jo:

- netinkamai naudojant,
- Nesilaikant naudojimo instrukcijos,
- Remontuojant tretiesiems asmenims, neįgaliotiems specialistams
- Montuojant ir keičiant neoriginalias atsargines dalis
- naudojant ne pagal paskirtį
- Sugedus elektros įrangai, nesilaikant elektrai keliami reikalavimų ir VDE nuostatų 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Atkreipkite dėmesį:

Prieš montuodami ir pradėdami eksploatuoti perskaitykite visą naudojimo instrukcijos tekstą.

Ši naudojimo instrukcija turi Jums palengvinti susipažinti su Jūsų įrenginiu ir jo naudojimo pagal paskirtį galimybėmis.

Naudojimo instrukcijoje pateikiami nurodymai, kaip su įrenginiu dirbti saugiai, tinkamai ir ekonomiškai bei kaip išvengti pavojų, sutaupyti remonto išlaidų, sutrumpinti įrenginio prastovos laikus bei padidinti patikimumą ir pailginti eksploatavimo trukmę.

Be šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nuostatų, būtinai privalote laikytis įrenginio eksploatavimui galiojančių taisyklių.

Laikykite naudojimo instrukciją plastikiniame maišelyje, apsaugoję nuo purvo ir drėgmės prie įrenginio. Prieš pradėdami dirbti, visi operatoriai ją privalo perskaityti ir jos atidžiai laikytis.

Prie įrenginio leidžiama dirbti tik asmenims, instruktuotiems, kaip jį naudoti ir informuotiems apie su tuo susijusius pavojus. Būtina laikytis reikalaujamo amžiaus cenzo.

Be šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nurodymų ir specialių Jūsų šalies reikalavimų, būtina laikytis tokios pačios konstrukcijos mašinų eksploatavimui visuotinai pripažintų technikos taisyklių.

Mes neatsakome už nelaimingus atsitikimus arba pažeidimus, atsiradusius nesilaikant šios instrukcijos ir saugos nurodymų.

2. Įrenginio aprašymas

1. Mašinos koja
2. Kolona
3. Tvirtinimo rankena
4. Gręžimo stalas
5. Variklis
6. Sūkių skaičiaus nustatymo svirtis
7. Trapecinio diržo uždangalas
8. Avarinio išjungimo jungiklis
9. Įjungiklis ir išjungiklis
10. Rankenėlė
11. Užlenkiama apsauga nuo drožlių
12. Grąžto griebtuvas (vaizdas gali skirtis)
13. Ritininė atrama
14. Sparnuotieji varžtai
15. Skaitmeninis indikatorius
16. Lazerio Įjungiklis ir išjungiklis
17. Mašinos galvutė
18. Darbinio apšvietimo įj./išj. jungiklis
19. Pasukamu skalės žiedu
20. Rankenėlė
21. Kūginis įtvaras
22. Gręžimo stalo laikiklis
23. Šešiabriauniai varžtai
24. Darbinis apšvietimas
25. Gręžimo stalo laikiklio šešiabriaunis varžtas
26. Tvirtinimo kiauromės

- A. Šešiabriaunis raktas
- B. Pleištas
- C. Raktas su vidiniu šešiabriauniu 4 mm
- D. Raktas su vidiniu šešiabriauniu 3 mm

3. Komplektacija

- 1 gręžtuvas
- 1 gręžimo stalas
- 4 rankenėlės
- 1 užlenkiama apsauga nuo drožlių
- 2 sparnuotieji varžtai
- 4 šešiabriauniai varžtai
- 1 tvirtinimo rankena
- 1 raktas su vidiniu šešiabriauniu, 3 mm
- 1 raktas su vidiniu šešiabriauniu, 4 mm
- 1 šešiabriaunis raktas
- 1 pleištas

- 1 grąžto griebtuvas
- 1 kolona
- 1 mašinos koja
- 1 rankenėlė
- 1 kūginis įtvaras
- 1 gręžimo stalo laikiklis
- 1 Ritininė atrama
- 1 naudojimo instrukcija

4. Naudojimas pagal paskirtį

Stalinis gręžtuvas skirtas metalui, medienai, plastikui ir plytelėms gręžti. Galima naudoti cilindrų kotų grąžtus nuo 3 mm iki 16 mm gręžimo skersmens.

Įrenginys skirtas naudoti tik namų sąlygomis. Jis nebuvo suprojektuotas naudoti komerciniais tikslais su ilgalaikė apgrova.

Įrenginys neskirtas naudoti jaunesniems nei 16 metų asmenims. Jaunesniems nei 16 metų asmenims įrenginį leidžiama naudoti tik su priežiūra. Gamintojas neatsako už žalą, patirtą naudojant ne pagal paskirtį arba netinkamai.

Griežtai draudžiama išmontuoti, modifikuoti arba naudoti ne pagal paskirtį mašinoje esančius apsauginius įtaisus ar montuoti kitų gamintojų apsauginius įtaisus.

Atkreipkite dėmesį į tai, kad mūsų įrenginiai nėra skirti naudoti komerciniams, amatiniams arba pramoniniams tikslams. Mes neteikiame garantijos, kai aparatas naudojamas komercinėse, amatininkų arba pramoninėse įmonėse arba panašioms darbams.

5. Saugos nurodymai

⚠ ĮSPĖJIMAS! Perskaitykite visus šiam elektriniam įrankiui taikomus saugos nurodymus, instrukcijas, iliustracijas bei techninius duomenis.

Netinkamai laikantis saugos nuorodų ir nurodymų, galima patirti elektros smūgį, gali kilti gaisras ir (arba) galima sunkiai susižaloti.

Išsaugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas ateičiai.

Saugos nuorodose naudojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ susijusi su iš tinklo veikiančiais elektriniais įrankiais (su tinklo laidu) ir akumuliatoriniais elektriniais įrankiais (be tinklo kabelio).

Sauga darbo vietoje

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

Elektros įrangos sauga

- Elektrinio įrankio prijungimo kištukas turi tilpti į kištukinį lizdą.**
Jokiu būdu kištuko nemodifikuokite. Nenaudokite adapterinių kištukų kartu su įžemintais elektriniais įrankiais. Esant nemodifikuotiems kištukams ir tinkamiems kištukiniams lizdams, mažėja elektros šoko pavojus.
- Venkite kūno sąlyčio su įžemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, šildytuvais, viryklėmis ir šaldytuvais. Kai Jūsų kūnas įžemintas, kyla didesnis elektros šoko pavojus.**
- Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus arba drėgmės.**
Patekus į elektrinį įrankį vandens, didėja elektros smūgio pavojus.
- Nenaudokite laido, norėdami už jo nešti ar pakabinti elektrinį įrankį arba iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką.**
Saugokite laidą nuo karščio, alyvos, aštrių briaunų arba judančių įrenginio dalių. Dėl pažeistų arba susipynusių laidų kyla didesnis elektros šoko pavojus.
- Kai su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik išorinei sričiai skirtus ilginamuosius kabelius.**
Naudojant išorinei sričiai tinkamą ilginamąjį laidą, sumažėja elektros smūgio rizika.
Naudokite lauke tik tam skirtus ir atitinkamai pažymėtus ilginamuosius kabelius. Kabelio būgną naudokite tik išvynioję.
- Jeigu elektrinio įrankio eksploatavimas drėgnoje aplinkoje yra neišvengiamas, naudokite apsauginį nebalanso srovės jungiklį su 30 mA arba mažesne gręžimo srove.**
Naudojant apsauginį nuotėkio srovės jungiklį, mažėja elektros smūgio pavojus.

Asmenų sauga

- a. **Dirbdami su elektriniu įrankiu, būkite atidūs ir galvokite apie tai, ką darote. Nenaudokite elektrinio įrankio, kai esate pavargę arba veikiami narkotinių medžiagų, alkoholio arba medikamentų.**

Jei naudodami elektrinį įrankį būsite neatidūs, galite rimtai susižaloti.

- b. **Naudokite asmenines apsaugines priemones ir visada užsidėkite apsauginius akinius.**

Naudojant asmenines apsaugines priemones, pvz., kaukę nuo dulkių, neslidžius apsauginius batus, apsauginį šalimą arba klausos apsaugą, priklausomai nuo elektrinio įrankio tipo ir naudojimo būdo, mažėja rizika susižaloti.

- c. **Stenkitės nepradėti eksploatuoti neplanuotai. Prieš prijungdami elektros srovės tiekimą ir (arba) akumuliatorių, įsitinkinkite, 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 atsuktuvą.**

Įrankis arba raktas, kuris yra besisukančioje įrenginio dalyje, gali sužaloti.

- e. **Venkite nestandartinės kūno laikysenos.**

Stovėkite stabiliai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Taip elektrinį įrankį galėsite geriau kontroliuoti netikėtose situacijose.

- f. **Vilkėkite tinkamus drabužius. Nevilkėkite plačių drabužių ir nusiimkite papuošalus. Saugokite, kad plaukai, drabužiai ir pirštinės nepatektų arti judančių dalių.**

Laisvus drabužius, papuošalus arba ilgus plaukus gali pagriebti dalys.

Dirbant lauke, rekomenduojama mūvėti gumines pirštines ir avėti neslidžiais batais.

Ant ilgų plaukų užsidėkite plaukų tinklelį.

- g. **Jeį galima sumontuoti dulkių išsiurbimo ir surinkimo įtaisus, įsitinkinkite, kad jie yra prijungti ir tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įtaisą, galima sumažinti dulkių keliamus pavojus.

- h. **Net po daugkartinio naudojimosi elektriniu įrankiu negalvokite, kad esate visiškai saugūs, ir atsižvelkite į elektriniams įrankiams galiojančias saugos taisykles.**

Dėl nedėmesingų veiksmų galima sunkiai susižaloti per sekundės dalis.

Elektrinio įrankio naudojimas ir elgsena su juo

- a. **Neperkraukite įrenginio.**

Savo darbui naudokite tam skirtą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu nurodytame galios diapazone dirbsite geriau ir saugiau.

- b. **Nenaudokite elektrinio įrankio, kurio jungiklis sugedęs. Elektrinis įrankis, kuris nebeįsijungia arba nebeišsijungia, yra pavojingas ir jį reikia sutaisyti.**

- c. **Prieš nustatydami prietaisą, keisdami įstatomo įrankio dalis arba prieš padėdami elektrinį įrankį į šalį, ištraukite kištuką iš kištukinio lizdo ir (arba) pašalinkite išimamą akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė saugo nuo neplanuoto elektrinio įrankio paleidimo.

- d. **Laikykite nenaudojamus elektrinius įrankius vaikams nepasiekiamoje vietoje.**

Neleiskite elektriniu įrankiu naudotis asmenims, kurie su šiuo įrenginiu nėra susipažinę arba neperskaitė šių nurodymų. Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys. Nenaudojamus elektrinius įrankius reikėtų padėti į sausą, aukščiau esančią arba rakinamą vietą vaikams nepasiekiamoje vietoje.

- 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 įrankių priedus ir t. t. naudokite pagal šiuos nurodymus.**

Tuo metu atsižvelkite į darbo sąlygas ir darbus, kuriuos reikia atlikti. Naudojant elektrinius įrankius kitiems, o ne numatytiems tikslams, galimos pavojingos situacijos.

- h. **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs ir ant jų neturi būti alyvos bei tepalo.** Jei rankenos ir suėmimo paviršiai slidūs, elektrinio įrankio nenumatytoje situacijose nebus galima saugiai valdyti bei kontroliuoti.

Service

- a. Elektrinio prietaiso remontą patikėkite tik kvalifikuotam personalui ir tik naudojant originalias atsargines dalis.

Taip užtikrinsite elektrinio įrankio saugą.

Saugos nurodymai stalinėms gręžimo staklėms

- **Ant elektrinio įrankio esantys įspėjamieji ženklai visada turi būti įskaitomi.**
- **Pritvirtinkite elektrinį įrankį prie tvirto, lygaus ir horizontalaus paviršiaus.** Jei elektrinis įrankis gali pasislinkti arba judėti, įstatomo įrankio nebus galima tolygiai ir saugiai kreipti.
- **Darbinis paviršius iki ruošinio, kurį reikia apdoroti, turi būti švarus.** Aštriabriaunės gręžiant susidariusios drožlės ir daiktai gali sužaloti. Medžiagų mišiniai yra ypač pavojingi. Lengvųjų metalų dulksės gali užsidegti arba sprogti.
- **Prieš darbų pradžią nustatykite teisingą sūkių skaičių.** Sūkių skaičius turi tikti gręžimo skersmeniui ir gręžiamai medžiagai. Nustačius neteisingą sūkių skaičių, įstatomas įrankis gali įstrigti ruošinyje.
- **Prie ruošinio kreipkite tik įjungtą įstatomą įrankį.** Kitaip kils pavojus, kad įstatomas įrankis įstrigs ruošinyje ir pagriebs ruošinį. Taip galima sunkiai susižaloti.
- **Veikiant elektriniam įrankiui, neikiškite savo rankų į gręžimo sritį.** Prisilietus prie įstatomo įrankio, kyla pavojus susižaloti.
- **Veikiant elektriniam įrankiui, iš gręžimo srities niekada nešalinkite drožlių.** Iš pradžių visada nustatykite pavarą į rimties padėtį ir išjunkite elektrinį įrankį.
- **Nešalinkite gręžiant susidariusių drožlių plikomis rankomis.** Dėl karštų ir aštriabriaunių metalo drožlių kyla ypač didelis pavojus susižaloti.
- **Perlaužkite ilgą gręžiant susidariusią drožlę, pasukamąjį ratuką trumpam pasukdami atgal.** Dėl ilgų gręžiant susidariusių drožlių kyla pavojus susižaloti.
- **Rankenos turi būti sausos, švarios ir ant jų neturi būti alyvos bei tepalo.** Riebaluotos ar alyvuotos rankenos yra slidžios ir įrankis tampa nevaldomas.
- **Ruošiniui įtvirtinti naudokite veržiklius.** Neapdorokite ruošinių, kurie yra per maži, kad juos būtų galima įtvirtinti. Jei ruošinį tvirtai laikote ranka, jo negalite pakankamai apsaugoti nuo prisukimo, taigi, galite susižaloti.

- **Nemėginkite gręžti ruošinio, neturinčio lygaus paviršiaus, išskyrus, jei naudojate tinkamą atramą.**
- **Niekada nepaleiskite gręžimo mašinos su grąžtu, prispaustu prie ruošinio.**
- **Kai elektrinis įrankis užsiblokuoja, jį iš karto išjunkite.** Įstatomas įrankis užsiblokuoja, kai:
 - elektrinis įrankis perkraunamas arba
 - persikreipia ruošinyje, kurį reikia apdoroti.
- **Po darbų įstatomo įrankio nelieskite, kol jis neatvės.** Dirbant įstatomas įrankis stipriai įkaista.
- **Reguliariai tikrinkite kabelį ir, jei jis pažeistas, paveskite jį pakeisti tik įgaliotai klientų aptarnavimo tarnybai. Pakeiskite pažeistą ilginamąjį kabelį.** Taip užtikrinsite elektrinio įrankio saugą.
- **Laikykitės nenaudojamą elektrinį įrankį saugioje vietoje.** Laikymo vieta turi būti sausa ir užrakinama. Taip elektrinis įrankis bus apsaugotas nuo pažeidimų laikant arba valdant nepatyrusiam asmeniui.
- **Niekada nepasišalinkite nuo įrankio, kol jis visiškai nesustos.** Iš inercijos veikiantys įstatomi įrankiai gali sužaloti.
- **Nenaudokite elektrinio įrankio su pažeistu kabeliu.** Nelieskite pažeisto kabelio ir, jei dirbant pažeidžiamas kabelis, ištraukite tinklo kištuką. Dėl pažeistų kabelių kyla didesnis elektros smūgio pavojus.
- **Laikytės tepimo ir įrankių keitimo nurodymų.**



**Dėmesio: lazerio spinduliuotė
Nežiūrėkite į spindulį
2 lazerių klasė**



Tinkamomis atsargumo priemonėmis apsaugokite save ir savo aplinką nuo nelaimingų atsitikimų pavojaus!

- Neapsaugota akimi tiesiogiai nežvelkite į lazerio spindulį.
- Niekada nežiūrėkite tiesiogiai į spindulį eigą.
- Nenukreipkite lazerio spindulio į atspindinčius paviršius ir asmenis arba gyvūnus. Net ir mažos galios lazerio spindulys gali pažeisti akį.
- Atsargiai – kai atliekami kiti nei čia nurodytieji veiksmai, galima pavojinga spinduliuotės ekspozicija.
- Niekada neatidarinėkite lazerio modulio. Galima netikėtai spinduliuotės ekspozicija.

- Kai gaminys ilgesnį laiką nenaudojamas, reikėtų išimti akumuliatorius.
- Nekeiskite lazerio kito tipo lazeriu.
- Lazerio remonto darbus leidžiama atlikti tik lazerio gamintojui arba įgaliotam atstovui.

⚠ **ĮSPĖJIMAS!** Eksploatuojant šis elektrinis įrankis sudaro elektromagnetinį lauką. Tam tikromis aplinkybėmis šis laukas gali veikti aktyvius arba pasyvius medicininis implantus. Norint sumažinti rimtų arba mirtinų sužalojimų pavojų, prieš naudojant elektrinį įtaisą, asmenims su medicininiais implantais rekomenduojame pasikonsultuoti su savo gydytoju arba medicininį implantų gamintoju.

Liekamosios rizikos

Mašina pagaminta pagal technikos lygį ir pripažintas saugumo technikos taisykles. 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.
- Liekamąją riziką galima sumažinti, jei bus laikomasi saugos nurodymų ir įrenginys bus naudojamas pagal paskirtį bei bus atsižvelgta į visą naudojimo instrukciją.
- Neapkraukite mašinos be reikalo: jei gręžiant bus per stipriai spaudžiama, bus greitai pažeistas grąžtas. Taip apdirbant gali sumažėti įrenginio galia ir pjovimo tikslumas.
- Stenkitės nepaleisti įrenginio atsitiktinai: kištuką kišdami į kištukinį lizdą, nepaspauskite paleidimo mygtuko.
- Naudokite įrankį, kuris rekomenduojamas šiame žinyne. Taip Jūsų grąžtas pasieks optimalią galią.
- Kai mašina eksploatuojama, laikykite savo rankas toliau nuo darbo zonos.

Prieš atlikdami nustatymo arba techninės priežiūros darbus, išjunkite įrenginį ir ištraukite tinklo kištuką.

6. Techniniai duomenys

Vardinė įėjimo įtampa	230–240 V~ 50 Hz
Vardinė galia	750 W / S2 10 min
Variklio sūkių skaičius	1450 min. ⁻¹
Pradinis sūkių skaičius (galima nustatyti be pakopų)	440–2580 min. ⁻¹

Gražto griebtuvo laikiklis	B16
Gręžimo suklio kūgis	MK2
Gražto griebtuvas	1 - 16 mm
Didelis gręžimo stalias	240 x 240 mm
Didelė grindų plokštė	410 x 250
Kampo reguliavimas	45° - 0° - 45°
Gręžimo gylis	80 mm
Kolonos skersmuo	65 mm
Mašinos matmenys ilgis x plotis x aukštis	540 x 390 x 950 mm
Svoris	38,5 kg
Lazerių klasė	2
Lazerio bangų ilgis	650 mm
Lazerio galia	1mW

Galimi techniniai pakeitimai!

Triukšmas

Triukšmo vertės buvo nustatytos pagal EN 62841.

Garso slėgio lygis tuščiaja eiga L_{pA}	72,1 dB
Neapibrėžtis K_{pA}	3 dB
Garso galios lygis tuščiaja eiga L_{WA}	84,2 dB
Neapibrėžtis K_{WA}	3 dB

Naudokite klausos apsaugą.

Dėl triukšmo galima prarasti klausą.

Nurodytos spinduliuojamojo triukšmo vertės buvo išmatuotos remiantis standartiniu bandymo metodu ir, norint palyginti elektrinį įrankį, ją galima naudoti su kitu. Nurodytas triukšmo emisijos vertes taip pat galima naudoti, norint laikinai įvertinti apkrovą.

Įspėjimas:

- Tirojo elektrinio įrankio naudojimo metu spinduliuojamojo triukšmo vertės gali skirtis nuo deklaruotų verčių, priklausomai nuo elektrinio įrankio naudojimo būdo, ypač, atsižvelgiant į apdorojamo ruošinio rūšį.
- Pasistenkite, kad apkrova būtų kuo mažesnė. Priemonės pavyzdys: darbo laiko ribojimo priemonių pavyzdžiai. Čia reikia atsižvelgti į visas darbinio ciklo dalis (pavyzdžiui, į laiką, kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas, ir į tokį laiką, kada jis nors ir yra įjungtas, tačiau veikia be apkrovos).

7. Išpakavimas

- Atidarykite pakuotę ir atsargiai išimkite įrenginį.
- Nuimkite pakavimo medžiagą ir ištraukite pakavimo / transportavimo fiksatorius (jei yra).
- Patikrinkite, ar komplekte viskas yra.
- Patikrinkite įrenginį ir priedus, ar transportuojant jie nebuvo pažeisti.
- Jei įmanoma, saugokite pakuotę, kol nepasibaigs garantinis laikotarpis.

DĖMESIO

Įrenginys ir pakavimo medžiagos nėra vaikų žaislas! Vaikams draudžiama žaisti su plastikiniais maišeliais, plėvelėmis ir mažomis dalimis! Pavojus praryti ir uždusti!

8. Prieš pradėdami eksploatuoti

Prieš naudodami kaskart patikrinkite

- Ar tinkamai veikia įj./išj. jungiklis, įsk. avarinio išjungimo jungiklį.
- Prieš eksploatuodami kaskart atlikite apžiūrinimąjį kontrolę.
- Ypač patikrinkite saugos įtaisus, elektrinius valdymo elementus, elektros laidus ir varžtines jungtis, ar jie nepažeisti ir gerai pritvirtinti. Prieš eksploatuodami prirėikus pakeiskite pažeistas dalis.
- Prieš paleisdami mašiną įsitikinkite, kad tvirtai priveržta stalo tvirtinimo svirtis.
- Įsitikinkite, kad grąžtas saugiai įtvirtintas grąžto griebtuve.
- Pašalinkite nuo krumpliųjų grąžtų griebtuvų įveržiamąjį raktą. Prieš įjungdami įrenginį visada patikrinkite, kad būtų pašalintas įveržiamasis raktas.

9. Montavimas

Kolona ir mašinos koja, 4 pav.

1. Pastatykite mašinos koją (1) ant žemės arba ant darbastalio.
2. Pastatykite koloną (2) ant pagrindinės plokštės taip, kad kolonos (2) skylės sutaptų su pagrindinės plokštės (1) skylėmis.
3. Prisukite keturis šešiabriaunius varžtus (23), skirtus kolonai įtvirtinti pagrindinėje plokštėje, ir priveržkite ją šešiabriauniu raktu (A).

Gręžimo stalo montavimas, 7 pav.

1. Įkiškite gręžimo stalą (4) į gręžimo stalo laikiklį (22).
2. Užfiksukite gręžimo stalą (4) tvirtinimo rankena (3).

Mašinos galvutės ir kolonos montavimas, 8 pav.

1. Uždėkite mašinos galvutę (17) ant kolonos (2).
2. Nustatykite gręžimo mašinos suklij taip, kad jis būtų vienoje linijoje su stalu ir pagrindine plokšte, bei priveržkite varžtus su vidiniu šešiabriauniu, kurie yra šone, mašinos galvutėje. (Raktas su vidiniu šešiabriauniu SW4 / C)

Rankenų montavimas, 9+10 pav.

1. Tvirtai įsukite tris rankenas (10) į rankenos laikiklio sriegį. Tam naudokite šešiabriaunį raktą (A).
2. Įsukite sūkių skaičiaus nustatymo svirtį (6) į greičio nustatymo rankenos laikiklį. Tam naudokite šešiabriaunį raktą (A).

Užlenkiamos apsaugos nuo drožlių ir grąžto griebtuvo montavimas, 11+12+13 pav.

1. Užlenkiamą apsaugą nuo drožlių (11) ant mašinos galvutės suklio ir užfiksukite kryžminiu atsuktuvu.
2. Įstumkite kūginį įtvarą (21) stipriai trūktelėjimu į grąžto griebtuvą (12).
3. Po to įstumkite kūginį įtvarą (21) į gręžimo suklij. Tam grąžto griebtuvą (12) kartu su kūgiu (21) iki galo įkiškite į suklij, kreipkite ir sukite, kol jis dar šiek tiek įlįs toliau į suklij. Dabar įkiškite grąžto griebtuvą (12) kartu su kūgiu į suklij. Patikrinkite, ar gerai pritvirtinote.

Nuoroda: siekiant apsaugoti nuo korozijos, visos nepadengtos dalys yra suteptos tepalu. Prieš uždedant grąžto griebtuvą (12) ant suklio, iš abiejų dalių aplinkai draugišku tirpikliu reikia pašalinti visą tepalą, kad būtų užtikrintas optimalus jėgos perdavimas.

Mašinos pastatymas (26 pav.)

Prieš eksploatacijos pradžią gręžimo stakles reikia stacionariai sumontuoti ant tvirto pagrindo. Tam naudokite abi tvirtinimo kiaurymes (26) grindų plokštėje. Atkreipkite dėmesį į tai, kad mašina būtų laisvai prieinama eksploatavimui bei nustatymo ir techninės priežiūros darbams.

Nuoroda: tvirtinimo varžtus galima priveržti tik tiek, kad pagrindinė plokštė nepersikreiptų ir nesideformuotų. Per stipriai apkrovus, ji gali lūžti.

Atkreipti dėmesį prieš eksploatacijos pradžią

Atkreipkite dėmesį į tai, kad tinklo jungties įtampa sustaptų su duomenimis specifikacijų lentelėje. Junkite mašiną tik į kištukinį lizdą su tinkamai įrengtu apsauginiu kontaktu. Gręžimo staklės yra su nulinės įtampos atkabiškiu, kuris operatorių apsaugo nuo netikėto parkartotinio paleidimo nutrūkus įtampos tiekimui. Tokiu atveju mašiną reikia įjungti iš naujo.

10. Valdymas

⚠ Dėmesio!

Prieš pradėdami eksploatuoti, įrenginį būtinai iki galo sumontuokite!

AVARINIO IŠJUNGIMO jungiklis, 1 pav.

Avarinio išjungimo jungiklis (8) užsifiksuoja, kai tik jis paspaudžiamas, ir išjungia mašiną. Nenaudokite avarinio išjungimo jungiklio (8), norėdami įprastai sustabdyti mašiną.

DĖMESIO! Net ir aktyvius avarinio išjungimo jungiklį (8), gręžimo suklys kelias sekundes sukasi toliau, atsižvelgiant į nustatytą greitį.

Gręždami atkreipkite dėmesį į tai, kad per stipriai prispaudus grąžtas pradės dėvėtis anksčiau laiko. Jis gali netgi lūžti arba įstrigti kiaurymėje. Jei jis įstrigtų, nedelsdami sustabdykite pagrindinės pavaros variklį, aktyvindami avarinio išjungimo (8) jungiklį.

Jj./išj. jungiklis, 14 pav.

Norėdami įjungti, paspauskite žalią įjungimo jungiklį „I“ (9). Mašina pradeda veikti. Norėdami išjungti, paspauskite raudoną mygtuką „O“ (9). Įrenginys išsijungia. Atkreipkite dėmesį į tai, kad įrenginys nebūtų perkrautas.

Jei eksploatuojant sumažėja variklio skleidžiamas triukšmas, variklis per stipriai apkraunamas.

Neapkraukite įrenginio tiek, kad variklis sustotų. Eksploatuodami visada stovėkite prieš mašiną.

Įrankio įstatymas į grąžto griebtuvą

Būtinai atkreipkite dėmesį į tai, kad keičiant įrankį būtų ištrauktas tinklo kištukas. Grąžto griebtuve (12) galima įtvirtinti tik cilindrinis įrankius su nurodytu maksimaliu koto skersmeniu. Naudokite tik nepriekaištingą ir aštrų įrankį. Nenaudokite įrankių, kurių kotas pažeistas arba kurie deformuoti arba pažeisti kitaip.

Naudokite tik priedus ir papildomus įrenginius, kurie nurodyti naudojimo instrukcijoje arba leisti naudoti gamintojo.

Jei stalinės gręžimo staklės užsiblokuotų, išjunkite mašiną ir grąžinkite grąžtą į pradinę padėtį.

Greitaveikio griebtuvo valdymas

Stalinės gręžimo staklės yra su greitaveikiu griebtuvu. Įrankius galima keisti nenaudojant papildomo griebtuvo rakto, įrankį įstatant į greitaveikį griebtuvą ir priveržiant ranka.

Įrankių su kūgio formos kotu naudojimas, 15 pav.

Stalinės gręžimo staklės yra su gręžimo suklio kūgiu. Norėdami naudoti įrankius su kūgio formos kotu (MK2), atlikite tokius veiksmus:

- Nustatykite grąžto griebtuvą į apatinę padėtį.
- Išstumkite kūgio formos kotą su pridėdamu išstūmimo pleištu (B). Tuo metu atkreipkite dėmesį į tai, kad įrankis negalėtų nukristi ant žemės.
- Greitai įstumkite naują įrankį su kūgio formos kotu į gręžimo suklio kūgį ir patikrinkite, ar įrankis gerai pritvirtintas.

Sūkių skaičiaus nustatymas, 1 pav., 22

Mašinos sūkių skaičių galima nustatyti be pakopų.

Dėmesio!

- Sūkių skaičių galima keisti tik veikiant varikliui.
- Nejudinkite sūkių skaičiaus nustatymo svirties (6) trūkiūdami. Nustatykite sūkių skaičių lėtai ir tolygiai, mašinai veikiant tuščiaja eiga.
- Pasirūpinkite, kad mašina galėtų veikti nekliudomai (pašalinkite ruošinius, grąžtą ir t. t.).

Sūkių skaičiaus nustatymo svirtimi (6) sūkių skaičių galima nustatyti be pakopų. Nustatytas greitis rodomas sūkais per minutę skaitmeniniame indikatoriuje (15).

Dėmesio! Niekada nepaleiskite gręžimo staklių su atidarytu trapecinio diržo uždangalu. Prieš atidarydami dangtį, visada ištraukite tinklo kištuką.

Nekiškite rankų į besisukančią trapecinį diržą.

Gręžimo gylio ribotuvus, 16 pav.

Gręžimo suklys yra su pasukamu skalės žiedu (19), skirtu gręžimo gyliui nustatyti. Derinimo darbus atlikite tik neveikus metu.

- Spauskite gręžimo suklij žemyn, kol grąžto viršūnė priglus prie ruošinio.
- Atlaisvinkite tvirtinimo varžtą ir sukite skalės žiedą į priekį iki galo.
- Pasukite skalės žiedą per norimą gręžimo gylį atgal ir užfiksukite tvirtinimo varžtu.

Dėmesio! Nustatydami cilindrinės kiaurymės gręžimo gylį, turite priskaičiuoti grąžto viršūnės ilgį.

Gręžio stalo posvyrio nustatymas, 17 pav.

- Atlaisvinkite šešiabriaunį varžtą (25) po gręžio stalu (4).
- Nustatykite gręžio stalą (4) ties norimu kampo matmeniu.
- Vėl priveržkite šešiabriaunį varžtą (25), kad gręžio stalą (4) užfiksuotumėte šioje padėtyje.

Gręžio stalo aukščio nustatymas, 18/19 pav.

- Atlaisvinkite tvirtinimo rankeną (3).
- Gręžio stalą (4) rankenėle (20) nustatykite į norimą padėtį.
- Vėl priveržkite tvirtinimo rankeną (3).

Gręžio stalo ir ritininė atrama, 20 pav.

- Atlaisvinus tvirtinimo rankeną (3), gręžio stalą (4) galima pasukti.
- Atlaisvinus sparnuotuosius varžtus (14), ritininę atramą (13) galima ištraukti.

Ruošinio įtempimas

Iš esmės įtvirtinkite ruošinius staklių veržiklius (neįeina į komplektaciją) arba tinkamu įtvirtinimo įtaisais. Niekada nelaikykite ruošinių ranka!

Gręžiant ruošinys turi judėti ant gręžio stalo (4), kad galėtų savaime išscentruoti. Būtinai užfiksuokite ruošinį, kad jis nepersisuktų. Tai geriausiai galima padaryti uždedant ruošinį arba staklių veržiklį ant tvirtos atramos.

Dėmesio! Skardines dalis reikia įtvirtinti, kad jos nebūtų pakeltos į viršų. Tinkamai nustatykite gręžio stalo aukštį ir posvirį, atsižvelgdami į ruošinį. Tarp ruošinio viršutinės briaunos ir grąžto viršūnės turi būti pakankamas atstumas.

Lazerio režimas, 21, 23 pav.

Ijungimas: norėdami įjungti lazerį, nustatykite įjungimo / išjungimo jungiklį (16) į padėtį „I“. Ant ruošinio, kurį reikia apdirbti, nukreipiamos dvi lazerio linijos, kurių sankirtos taškas rodo grąžto viršūnės centrą.

Išjungimas: nustatykite lazerio įjungimo / išjungimo jungiklį (16) į padėtį „0“.

Darbinio apšvietimo režimas, 21, 24 pav.

Nuoroda: visada pasirūpinkite geru darbo vietos apšvietimu.

Ijungimas: norėdami įjungti darbinį apšvietimą (24), judinkite darbinio apšvietimo (18) įj./išj. jungiklį į padėtį „I“.

Išjungimas: nustatykite darbinio apšvietimo įj./išj. jungiklį (18) į padėtį „0“.

Darbiniai greičiai

Gręždami atsižvelkite į tinkamą sūkių skaičių. Jis priklauso nuo grąžto skersmens ir medžiagos.

Toliau pateiktas sąrašas Jums padės pasirinkti sūkių skaičius įvairioms medžiagoms.

Toliau nurodyti sūkių skaičiai yra tik orientacinės vertės.

Grąžto ø	Pil-kasis ketus	Plie-nas	Nerū-dijan-tysis plie-nas	Aliu-minis	Me-diena
3	2200	2100	1200	4500	3000
4	1700	1800	1000	4000	2600
5	1550	1500	800	3500	2150
6	1400	1200	600	3000	1800
7	1200	1000	450	2500	1400
8	1000	800	360	2000	1100
9	910	650	270	1600	850
10	825	500	220	1200	650
11	740	450	200	1050	575
12	650	400	180	900	500
13	610	370	165	800	435
14	575	340	150	700	370
16	500	300	140	580	300

Gilinimas ir centruojamasis gręžimas

Šiomis gręžio staklėmis taip pat galimas gilinimas ir centruojamasis gręžimas. Tuo metu atkreipkite dėmesį į tai, kad gilinti reikėtų mažiausiuoju greičiu, tuo tarpu centruojamajam gręžimui reikia didelio sūkių skaičiaus.

Medienos apdirbimas

Atkreipkite dėmesį į tai, kad apdirbant medieną reikia naudoti tinkamą dulkių nusiurbimo įtaisą, nes medžio dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbdami dulkėse, užsidėkite tinkamą apsauginę kaukę nuo dulkių.

Metalų apdirbimas

Gręždami metalus, naudokite tinkamą aušinimo tepalą, kad sumažintumėte įrankio dėvėjimąsi ir šilumos susidarymą įrankyje.

DĖMESIO! Venkite sąlyčio su oda ir užsidėkite apsauginius akinius!

11. Elektros prijungimas

Prijungtas elektros variklis yra parengtas naudoti. Jungtis atitinka tam tikras VDE ir DIN nuostatas. Kliento tinklo jungtis ir naudojamas ilginamasis laidas turi atitikti šiuos reikalavimus.

Dirbant su purkštuvais ir purškimo įranga bei laikinai naudojant lauke, naudojant **apsauginį nebalanso srovės jungiklį**, įrenginį reikia prijungti su 30 mA arba mažesne grįžimo srove.

Svarbios nuorodos

Esant variklio perkrovai, jis išsijungia savaime. Jam atvėsus (trukmė skirtinga), variklį galima įjungti vėl.

Pažeistas elektros prijungimo laidas

Dažnai pažeidžiama elektros prijungimo laidų izoliacija.

To priežastys gali būti:

- prispaudimo vietos, kai prijungimo laidai nutiesiami pro langus arba durų plyšius;
- sulenkimo vietos netinkamai pritvirtinus arba nutiesus prijungimo laidą;
- įpjovimo vietos pervažiavus prijungimo laidą;
- izoliacijos pažeidimai išplėšus iš sieninio kištukinio lizdo;
- įtrūkimai dėl izoliacijos senėjimo.

Tokių pažeistų elektros prijungimo laidų negalima naudoti ir dėl pažeistos izoliacijos jie yra pavojingi gyvybei.

Reguliariai tikrinkite, ar elektros prijungimo laidai nepažeisti. Atkreipkite dėmesį į tai, kad tikrinant prijungimo laidus nekabotų ant elektros srovės tinklo.

Elektros prijungimo laidai turi atitikti tam tikras VDE ir DIN nuostatas. Naudokite prijungimo laidus, pažymėtus H05VV-F.

Žyma tipo pavadinime prijungimo kabelyje yra privaloma.

Prijungimo būdas X

Jei šio įrenginio prijungimo prie tinklo laidas pažeidžiamas, jį reikia pakeisti specialiu jungiamuoju laidu, kurį galima įsigyti iš gamintojo arba jo klientų aptarnavimo tarnybos.

Kintamosios srovės variklis

- Tinklo įtampa turi būti 230 V~.
- Ilginamųjų laidų iki 25 m ilgio skerspjūvis turi būti 1,5 kvadratinio milimetro.

Prijungti ir remontuoti elektros įrangą leidžiama tik kvalifikuotam elektrikui.

Kilus klausimų, nurodykite tokius duomenis:

- variklio srovės rūšį;
- duomenis iš įrenginio specifikacijų lentelės.
- duomenis iš variklio specifikacijų lentelės.

12. Valymas ir techninė priežiūra

Prieš atlikdami bet kokius nustatymo, einamosios priežiūros ir remonto darbus, ištraukite tinklo kištuką!

⚠ Šioje eksploatacijoje instrukcijoje neaprašytus remonto ir techninės priežiūros darbus paveskite atlikti tik mūsų techninės priežiūros centrui. Naudokite tik originalias dalis. Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros ir valymo darbus, leiskite įrenginiui atvėsti. Kyla pavojus nudegti!

Prieš naudodami, kaskart patikrinkite įrenginį, ar nėra pastebimų trūkumų, pvz., atsilaisvinusių, nusidėvėjusių arba pažeistų dalių, ar tinkamai priveržti varžtai arba kitos dalys. Pakeiskite pažeistas dalis.

Valymas

Nenaudokite valymo priemonių arba tirpiklių. Cheminės medžiagos gali pažeisti plastikines įrenginio dalis. Niekada nevalykite įrenginio po tekančiu vandeniu.

- Po kiekvieno naudojimo įrenginį kruopščiai išvalykite.
- Nuvalykite įrenginio vėdinimo angas ir paviršius minkštu šepetėliu, teptuku arba šluoste.
- Prireikus dulkių siurbliu pašalinkite drožles, dulkes ir nešvarumus.
- Reguliariai tepkite judančias dalis.
- Neleiskite, kad ant jungiklio, trapecinio diržo, varančiųjų skriemulių ir pakėlimo gręžiant svirčių patektų tepimo medžiaga.

Techninė priežiūra

Lazerio nustatymas, 23+27 pav.

Įtvirtinkite grąžtą grąžto griebtuve (12). Lazeris sudaro kryžiuoką grąžto centre. Jeigu lazerio linijos nepataikytų į grąžto centrą, tuomet lazerį reikia sureguliuoti.

Nustatykite gręžimo stalą (4) kuo arčiau grąžto. Atlaisvinkite fiksavimo veržles (G). Sukant nustatymo varžtus (H) abiejose pusėse, galima sureguliuoti lazerio linijas.

Nustatykite lazerio linijas taip, kad jos susikryžiuotų grąžto viršūnės centre.

Suklio grąžinimo spyruoklės nustatymas, 25 pav.

Gali prireikti nustatyti suklio grąžinimo spyruoklę, jei pasikeitė jos įtempis ir dėl to suklys per greitai arba per lėtai juda atgal.

1. Kad būtų daugiau erdvės darbui, nuleiskite stalą.
2. Dirbkite kairėje gręžimo staklių pusėje.
3. Įstatykite atsuktuvą į priekinį apatinį griovelį (L) ir laikykite jį šioje vietoje.
4. Veržliarakčiu (SW19) pašalinkite išorinę veržlę (O).
5. Laikydami atsuktuvą griovelyje, atlaisvinkite vidinę veržlę (N), kol įranta (K) atsilaisvins nuo stebulės (P). **DĖMESIO! Spyruoklė įtempta!**
6. Atsargiai atsuktuvu pasukite spyruoklės gaubtelį (M) prieš laikrodžio rodyklę, kol griovelį galėsite įspausti į stebulę (P).

7. Nuleiskite suklij žemiausią padėtį ir laikykite spyruoklės gaubtelį (M) reikalingoje padėtyje. Jei suklys juda aukštyn ir žemyn taip, kaip Jūs to norite, vėl priveržkite vidinę veržlę (N).
8. Jei jis per laisvas, pakartokite 3–5 žingsnius. Jei jis pritvirtintas per stipriai, atlikite veiksmus atvirkštine eilės tvarka.
9. Veržliarakčiu pašalinkite užfiksuokite išorinę veržlę (O) prie vidinės veržlės (N). **NUORODA:** neperukite ir neribokite suklio judesių!

Techninės priežiūros informacija

Atkreipkite dėmesį į tai, kad šio gaminio toliau nurodytos dalys naudojant arba natūraliai dėvisi arba toliau nurodytų dalių reikia kaip vartojamųjų medžiagų. Greitai susidėvinčios dalys*: angliniai šepetėliai, trapecinis diržas, grąžtas

* į komplektaciją privalomai neįeina!

Atsarginių dalių ir priedų įsigysite mūsų techninės priežiūros centre. Tam nuskenuokite tituliniam lapė esantį QR kodą.

Tikrinimo ir techninės priežiūros planas

Reguliarus techninės priežiūros periodas	Prieš kiekvienos eksploatacijos pradžią	Po kiekvienos eksploatacijos pradžios	Prireikus
Patikrinkite saugos įtaisus	X		
Patikrinkite trapecinius diržus ir prireikus juos įtempkite	X		
Šuptykite koloną ir stalą plonu alyvos sluoksniu		X	
Išvalykite kūginį įtvartą			X
Nuvalykite nuo mašinos gręžimo dulkes ir metalo drožles		X	

13. Laikymas

Laikykite įrenginį ir jo priedus tamsioje, sausoje, apsaugotoje nuo šalčio ir vaikams nepasiekiamoje vietoje. Optimali laikymo temperatūra yra nuo 5 iki 30 °C. Laikykite įrankį originalioje pakuotėje.

Uždenkite įrankį, kad apsaugotumėte jį nuo dulkių arba drėgmės. Laikykite naudojimo instrukciją prie įrankio.

14. Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas

Pakavimo nuorodos



Pakavimo medžiagas galima perdirbti. Utilizuokite pakuotes, tausodami aplinką

Nuorodos dėl Elektros ir elektronikos prietaisų įstatymo (vok. ElektroG)



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

- Panaudotas baterijas arba akumuliatorius, kurie nėra fiksuotai sumontuoti sename prietaise, prieš atiduodant reikia išimti jų nepažeidžiant! Toks utilizavimas sureguliuotas Baterijų įstatyme.
- Elektros bei elektronikos prietaisų savininkai ar naudotojai yra teisiškai įpareigoti juos grąžinti po naudojimo.
- Galutinis naudotojas yra atsakingas už savo asmeninių duomenų ištrynimą iš utilizuojamo panaudoto įrenginio!
- Perbrauktos šiukšliadėžės simbolis reiškia, kad elektros ir elektronikos prietaisų negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis.
- Elektros ir elektronikos prietaisus galima nemokamai grąžinti šiose vietose:
 - viešosiose atliekų šalinimo ar surinkimo vietose (pvz., savivaldybių pastatų kiemuose),
 - elektros prietaisų pardavimo vietose (stacionariose ir internetinėse), jei pardavėjai privalo juos priimti atgal arba tai padaryti siūlo savanoriškai.
 - Iki trijų vienos rūšies panaudotų elektros prietaisų, kurių krašto ilgis ne didesnis kaip 25 cm, galite nemokamai grąžinti gamintojui prieš tai 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.

15. Sutrikimų šalinimas

Ispėjimas:

prieš ieškodami klaidų, visada išjunkite mašiną ir ištraukite kištuką iš kištukinio lizdo.

Sutrikimas	Galima priežastis	Ką daryti?
Ašys per greitai arba per lėtai juda atgal į savo pradinę padėtį	Blogai nustatytas išankstinis spyruoklės įtempis.	Išankstinio įtempio nustatymas, žr. „Suklio gražinimo spyruoklės nustatymas“.
Nepaisant pritvirtinimo iš naujo, gražto griebtuvas vis atsilaisvina nuo suklio	Nešvarumai, tepalas arba alyva ant suklio ir vidinėje gražto griebtuvo pusėje.	Norėdami išvalyti suklio ir gražto griebtuvo paviršių, naudokite buitinį valiklį. Taip pat žr. „Gražto griebtuvo montavimas“.
Stiprūs garsai eksploataavimo metu	Netinkamas trapecinio diržo įtempis.	Nustatykite trapecinio diržo įtempį iš naujo. Taip pat žr. „Greičio ir trapecinio diržo įtempio nustatymas“.
	Suklys yra per sausas.	Išbandykite suklij.
	Atsilaisvino suklio diržo skriemulys.	Patikrinkite diržo skriemulio veržlę, ar ji tvirtai priveržta, ir prireikus ją paveržkite.
	Atsilaisvino variklio diržo skriemulys.	Priveržkite variklio diržo skriemulio nustatymo varžtą.
Gražtas išsijungia	Netinkamas greitis.	Pakeiskite greitį. Taip pat žr. „Sūkių skaičiaus parinkimas ir trapecinio diržo įtempimas“.
	Iš gręžimo skylės nebyra drožlės.	Reguliariai ištraukite gražtą iš gręžimo skylės, kad išimtumėte drožles.
	Atšipęs gražtas.	Pagaląskite gražtą.
	Per maža pastūma.	Padidinkite pastūmą.
Gražtas pasislenka arba neapvali skylė.	Kietos vietos medyje arba skiriasi gražto viršūnės ilgis bei kampas.	Pagaląskite gražtą.
	Gražtas yra deformuotas.	Pakeiskite gražtą.
Gražtas užsiblokuoja ruošinyje	Ruošiny ir gražtas persikreipę arba per didelė pastūma.	Pakiškite ką nors po ruošiniu arba jį pritvirtinkite. Taip pat žr. „Ruošinio padėties nustatymas“.
	Nepakankamai įtemptas trapecinis diržas	Nustatykite trapecinio diržo įtempį. Taip pat žr. „Sūkių skaičiaus parinkimas ir trapecinio diržo įtempimas“.
Gražtas per daug pasislenka ir virpa	Deformuotas gražtas.	Naudokite tiesų gražtą.
	Per daug nusidėvėję suklio guoliai.	Paveskite pakeisti suklių guolius.
	Gražto griebtuve įtvirtintas neišcentruotas gražtas.	Patikrinkite išcentravimą. Taip pat žr. „Įrankio įstatymas į gražto griebtuvą“.
	Blogai pritvirtintas gražto griebtuvas.	Tinkamai pritvirtinkite gražto griebtuvą. Taip pat žr. „Gražto griebtuvo montavimas“.

Simbolu, kas atrodas uz ierīces, skaidrojums

Simbolu izmantošanai šajā rokasgrāmatā jāvērs jūsu uzmanība uz iespējamiem riskiem. Ir precīzi jāizprot drošības simboli un skaidrojumi, uz kuriem tie attiecas. Brīdinājumi paši par sevi nenovērš riskus un nevar aizvietot pareizos pasākumus, lai novērstu negadījumus.

	Brīdinājums! Neievērojot iespējami draudi dzīvībai, savainošanās risks vai instrumenta bojājumi!
	Brīdinājums par bīstamo elektrisko spriegumu
	Brīdinājums par aizmestām daļām
	Brīdinājums par griežtiem savainojumiem
	Pirms lietošanas sākšanas izlasiet un ievērojiet lietošanas instrukciju un drošības norādījumus!
	Lietojiet aizsargbrilles!
	Lietojiet ausu aizsargus!
	Rodoties putekļiem, lietojiet respiratoru!
	Nestrādājiet ar izlaistiem gariem matiem. Lietojiet matu tīkliņu.
	Nelietojiet cimdus.
	Sargājiet no slapjuma. Nepakļaujiet ierīci lietus iedarbībai
	Ražojums atbilst spēkā esošajām Eiropas Direktīvām.

Satura rādītājs:
Lappuse:

1.	Ievads.....	235
2.	Ierīces apraksts	235
3.	Piegādes komplekts	235
4.	Noteikumiem atbilstoša lietošana.....	236
5.	Drošības norādījumi	236
6.	Tehniskie raksturlielumi	239
7.	Izpakošana.....	240
8.	Pirms lietošanas sākšanas.....	240
9.	Montāža	240
10.	Apkalpošana	241
11.	Pieslēgšana elektrotīklam	243
12.	Tīrīšana un apkope.....	244
13.	Glabāšana	245
14.	Utilizēšana un atkārtota izmantošana	245
15.	Traucējumu novēršana	247
16.	Atbilstības deklarācija.....	293

1. Ievads

Ražotājs:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Vācija

Godātais klient!

Vēlam prieku un izdošanos, strādājot ar šo jauno ierīci.

Norāde:

Šīs ierīces ražotājs saskaņā ar spēkā esošo likumu par ražotāja atbildību par ražojumu kvalitāti nav atbildīgs par zaudējumiem, kas rodas šai ierīcei vai šīs ierīces dēļ saistībā ar:

- nepareizu lietošanu,
- lietošanas instrukcijas neievērošanu,
- Trešo personu, nepilnvarotu speciālistu veiktiem labošanas darbiem
- Neoriģinālo rezerves daļu montāža un nomainīšana
- noteikumiem neatbilstošu lietošanu
- Elektroiekārtas atteici, neievērojot elektrības noteikumus un VDE noteikumus 0100, DIN 57113/VDE 0113

Ievērojiet!

Pirms montāžas un lietošanas sākšanas izlasiet visu lietošanas instrukcijas tekstu.

Šai lietošanas instrukcijai ir jāpalīdz jums iepazīt ierīci un lietot tās noteikumus atbilstošās izmantošanas iespējas.

Lietošanas instrukcijā ir sniegti svarīgi norādījumi par drošu, pareizu un ekonomisku darbu ar ierīci, lai izvairītos no riskiem, ietaupītu remonta izdevumus, samazinātu dīkstāves laikus un palielinātu ierīces uzticamību un darbību.

Papildus šīs lietošanas instrukcijas drošības noteikumiem noteikti jāievēro attiecīgajā valstī spēkā esošie noteikumi par ierīces lietošanu.

Glabājiet lietošanas instrukciju pie ierīces plastikāta maisiņā, sargājot no netīrumiem un mitruma. Pirms darba sākšanas tā jāizlasa un rūpīgi jāievēro ikvienam operatoram.

Ar ierīci drīkst strādāt tikai tās personas, kas pārzina ierīces lietošanu un ir instruētas par riskiem, kas ir saistīti ar ierīces lietošanu. Jāievēro noteiktais minimālais vecums.

Papildus šajā lietošanas instrukcijā sniegtajiem drošības norādījumiem un attiecīgās valsts īpašajiem noteikumiem jāievēro vispārārtītie tehniskie noteikumi par konstruktīvi identisku ierīču lietošanu.

Mēs neuzņemamies atbildību par nelaimes gadījumiem vai zaudējumiem, kas rodas, ja neņem vērā šo instrukciju un drošības norādījumus.

2. Ierīces apraksts

1. Ierīces kāja
2. Statnis
3. Iespīlēšanas rokturis
4. Urbjmašīnas galds
5. Motors
6. Apgriezienu skaita regulēšanas svira
7. KĻīksiksnas pārsegs
8. Avārijas slēdzis
9. Ieslēgšana un izslēgšana slēdzis
10. Rokturis
11. Saliekams skaidu aizsargs
12. Urbjpatrona (attēlojums var atšķirties)
13. Rullīša balsts
14. Spārnskrūves
15. Digitālā indikācija
16. Lāzera ieslēgšanas un izslēgšanas slēdzis
17. Ierīces galva
18. Darba gaismas ieslēgšanas un izslēgšanas slēdzis
19. Grozāms limbs
20. Kloķis
21. Koniskais tapnis
22. Urbjmašīnas galda turētājs
23. Sešstūrgalvas skrūves
24. Darba gaismas
25. Urbjmašīnas galda turētāja sešstūrgalvas skrūve
26. Stiprinājuma urbumi

- A. Sešstūra uzgriežņatslēga
- B. Garenķīlis
- C. Sešstūra atslēga 4 mm
- D. Sešstūra atslēga 3 mm

3. Piegādes komplekts

- 1 Urbjmašīna
- 1 urbjmašīnas galds
- 4 rokturi
- 1 saliekams skaidu aizsargs
- 2 spārnskrūves
- 4 sešstūrgalvas skrūves
- 1 iespīlēšanas rokturis
- 1 sešstūra atslēga, 3 mm
- 1 sešstūra atslēga, 4 mm
- 1 sešstūra uzgriežņatslēga

- 1 garenķīlis
- 1 urbjpatrona
- 1 statnis
- 1 ierīces kāja
- 1 kloķis
- 1 koniskais tapnis
- 1 urbja mašīnas galda turētājs
- 1 Rullīša balsts
- 1 Lietošanas instrukcija

4. Noteikumiem atbilstoša lietošana

Galda urbja mašīna ir paredzēta urbšanai metālā, koksniē, plastmasā un flīzēs. Var izmantot cilindriska kāta urbjus ar urbšanas diametru no 3 mm līdz 16 mm.

Ierīce ir paredzēta lietošanai mājamatnieka jomā. Tā nebija izstrādāta komerciālai nepārtrauktai lietošanai. Ierīci nedrīkst lietot personas, kas jaunākas par 16 gadiem. Jaunieši, kas vecāki par 16 gadiem, drīkst lietot ierīci tikai uzraudzībā. Ražotājs nav atbildīgs par bojājumiem, kurus izraisījusi noteikumiem neatbilstoša lietošana vai nepareiza vadība.

Ir kategoriski aizliegts demontēt, izmainīt, izmantot citam nolūkam uz ierīces esošos aizsargmehānismus vai ārēji pievienotos aizsargmehānismus. Ņemiet vērā, ka mūsu ierīces noteikumiem atbilstošā veidā nav konstruētas komerciālai, amatnieciskai vai rūpnieciskai izmantošanai. Mēs neuzņemamies garantiju, ja ierīci izmanto komerciālos, amatniecības vai rūpniecības uzņēmumos, kā arī līdzīgos darbos.

5. Drošības norādījumi

⚠ BRĪDINĀJUMS! Izlasiet visus drošības norādījumus un norāžu, ilustrācijas un tehniskos parametrus, ar kuriem šis elektroinstrumenti ir aprīkots.

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

Uzglabājiet visus drošības norādījumus un norādes turpmākām uzziņām.

Drošības norādījumos izmantotais jēdziens “elektroinstrumenti” attiecas uz elektroinstrumentiem, kurus darbina no elektrotīkla (ar tīkla barošanas kabeli), un uz elektroinstrumentiem, kurus darbina akumulators (bez tīkla barošanas kabeļa).

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 šķidrums, gāzes vai putekļi.**
Elektroinstrumenti ģenerē dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai tvaikus.
- Nelaidiet klāt bērnu un citas personas elektroinstrumenta lietošanas laikā.**
Uzmanības novēršanas gadījumā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektriskā drošība

- Elektroinstrumenta kontaktspraudnim jāiederas kontaktligzdā.**
Kontaktspraudni nekādā veidā nedrīkst izmainīt. Neizmantojiet adaptera kontaktspraudņus kopā ar iezemētiem elektroinstrumentiem. Neizmainīti kontaktspraudņi un piemērotas kontaktligzdas mazina elektriskā triecienu risku.
- Nepieļaujiet fizisko kontaktu ar iezemētām virsmām, piem., caurulēm, apkures aprīkojumu, plīti un ledusskapjiem.** Pastāv paaugstināts elektriskā triecienu risks, ja jūs uķermenis ir iezemēts.
- Sargājiet elektroinstrumentus no lietus vai slapjuma.**
Ūdens iekļūšana elektroinstrumentā palielina elektriskā triecienu risku.
- Neizmantojiet kabeli citam nolūkam, lai pārnēsātu, uzkarinātu elektroinstrumentu vai atvienotu kontaktspraudni no kontaktligzdas.**
Sargājiet kabeli no karstuma, eļļas, asām malām vai kustīgām ierīces daļām. Bojāti vai sapinušies vadi palielina elektriskā triecienu risku.
- Kad darbojaties ar elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tikai pagarinātāja kabelus, kuri ir piemēroti arī darbiem ārpus telpām.**
Darbiem ārpus telpām piemērota pagarinātāja kabeļa lietošana mazina elektriskā triecienu risku. Ārpus telpām lietojiet tikai atļautos pagarinātājus ar atbilstīgiem apzīmējumiem. Kabelsaivu izmantojiet tikai notītā stāvoklī.
- Ja elektroinstrumenta lietošana mitrā vidē nav novēršama, izmantojiet noplūdstrāvas aizsargslēdzi ar 30 mA vai mazāku nostrādes strāvu.**
Noplūdstrāvas aizsargslēdža lietošana mazina elektriskā triecienu risku.

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 individuālu aizsargaprīkojumu un vienmēr uzlieciet aizsargbrilles.**
Individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana, piem., pretputekļu respirators, neslīdoši drošības apavi, aizsargķivere vai ausu aizsargi, atkarībā no elektroinstrumenta veida un izmantošanas, mazina savainojumu risku.
- c. **Nepieļaujiet nejaūšu lietošanas sākšanu. Pārliecinieties, vai elektroinstrumentus ir izslēgtis, pirms jūs tos pievienojat pie elektroapgādes un/vai akumulatora, to satverat vai pārnēsājat.**
Ja elektroinstrumenta pārnēsāšanas laikā turat pirkstu uz slēdža vai elektroinstrumentu ieslēgtā veidā pievienojat pie elektroapgādes, tad var notikt nelaimes gadījumi.
- d. **Pirms ieslēdzat elektroinstrumentu, noņemiet regulēšanas darbarīkus vai uzgriežņu atslēgas.**
Instrumenti vai atslēga, kas atrodas rotējošā ierīces daļā, var radīt savainojumus.
- e. **Nepieļaujiet nedabisku stāju.**
Ieņemiet stabilu pozīciju un vienmēr saglabājiet līdzsvaru. Tādējādi jūs varat labāk kontrolēt elektroinstrumentu negaidītās situācijās.
- f. **Valkājiet piemērotu apģērbu. Nevalkājiet platu apģērbu vai rotaslietas. Sargājiet matus, apģērbu un cimdus no kustīgajām daļām.**
Kustīgās daļas var satvert vaļīgu apģērbu, rotaslietas vai garus matus.
Strādājot ārpus telpām, ieteicams izmantot gumijas cimdus un neslīdošus apavus.
Garus matus nosedziet ar matu tīkliņu.
- g. **Ja ir iespējams uzstādīt putekļu nosūkšanas iekārtas un putekļu uztveršanas iekārtas, pārliecinieties, vai tās ir pievienotas, un tieka- reizi izmantotas.** Putekļu nosūkšanas iekārtas izmantošana var mazināt bīstamību, ko rada putekļi.
- h. **Neuzskatiet, ka esat pilnīgā drošībā, un neignorējiet elektroinstrumenta drošības tehnikas noteikumus, pat ja pēc daudzām lietošanas reizēm pārzināt elektroinstrumentu.**
Nevērtīga rīkošanās var sekundes daļās radīt smagu savainojumus.

Elektroinstrumenta izmantošana un apkalpošana

- a. **Nepārslogojiet ierīci.**
Izmantojiet savā darbā šim nolūkam paredzētu elektroinstrumentu. Ar piemēroto elektroinstrumentu jūs darbojaties labāk un drošāk norādītajā jaudas diapazonā.
- b. **Nelietojiet elektroinstrumentu, kuram ir bojāts slēdzis. Elektroinstruments, kuru nav iespējams vairs ieslēgt vai izslēgt, ir bīstams, un tas ir jāsalabo.**
- c. **Atvienojiet kontaktspraudni no kontaktligzdas un/vai noņemiet noņemamo akumulatoru, pirms veicat ierīces regulējumus, nomaināt darbinstrumenta daļas vai noliekat projām elektroinstrumentu.**
Šis piesardzības pasākums novērš elektroinstrumenta nejaūšu 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.
Neizmantotus elektroinstrumentus uzglabājiet sausā, augstu izvietotā vai aizslēgtā, bērniem nepieejamā vietā.
- 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 kopti griezējinstrumenti ar asām griezējmalām mazāk iestrēgst un ir vieglāk vadāmi.**
- g. **Izmantojiet elektroinstrumentu, piederumus, darbinstrumentus utt. atbilstoši šīm norādēm.**
Turklāt ņemiet vērā darba apstākļus un izpildāmo darbu. Elektroinstrumenta lietošana citiem neparedzētiem lietošanas gadījumiem var radīt bīstamas situācijas.
- h. **Nodrošiniet, lai rokturi un satveršanas virsmas būtu sausas, tīras un nebūtu notraipītas ar eļļu un ziežvielām.** Slideni rokturi un satveršanas virsmas neatļauj elektroinstrumenta drošu vadību un kontroli neparedzamās situācijās.

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 galda urbjašīnām

- **Nekad nepadariet nepazīstamas elektroinstrumenta brīdinājuma plāksnītes.**
- **Nostipriniet elektroinstrumentu uz cietas, līdzenas un horizontālas virsmas.** Ja elektroinstrumentu var izkustēties vai šūpoties, tad darbinstrumentu nevar vienmērīgi un droši vadīt.
- **Uzturiet tīru darba virsmu līdz pat apstrādājamo darba materiālam.** Urbšanas skaidas un priekšmeti ar asām šķautnēm var radīt savainojumus. Īpaši bīstami ir materiālu maisījumi. Vieglo metālu putekļi var degt vai uzsprāgt.
- **Pirms darba sākuma noregulējiet pareizo apgriezietu skaitu.** Apgriezienu skaitam jābūt piemērotam urbšanas diametram un urbjamajam materiālam. Nepareizi noregulēta apgriezienu skaita gadījumā darbinstruments var aizķerties darba materiālā.
- **Vadiet darbinstrumentu tikai ieslēgtā veidā pret darba materiālu.** Pretējā gadījumā pastāv risks, ka darbinstruments aizķersies darba materiālā, un darba materiāls tiks parauts līdzi. Tas var radīt savainojumus.
- **Nelieciet rokas urbšanas zonā, kamēr elektroinstrumentu darbojas.** Nonākot kontaktā ar darbinstrumentu, pastāv savainošanās risks.
- **Nekad nenoņemiet urbšanas skaidas no urbšanas zonas, kamēr elektroinstrumentu darbojas.** Vienmēr vispirms vadiet piedziņas mezglu sākuma pozīcijā un izslēdziet elektroinstrumentu.
- **Nenoņemiet radušās urbšanas skaidas ar kailām rokām.** It īpaši karstu metāla skaidu ar asām šķautnēm gadījumā pastāv savainošanās risks.
- **Salauziet garas urbšanas skaidas, pārtraucot urbšanas procesu, īslaicīgi pagriežot atpakaļ grozāmo rokturi.** Garu urbšanas skaidu gadījumā pastāv savainošanās risks.
- **Nodrošiniet, lai rokturi būtu sausi, tīri un nebūtu notraipīti ar eļļu un ziedi.** Taukaini, eļļaini rokturi ir slideni, un rada kontroles zaudēšanu.
- **Lietojiet iespīlēšanas mehānismus, lai nostiprinātu darba materiālu.** Neapstrādājiet darba materiālus, kuri ir pārāk mazi nostiprināšanai.

Ja jūs noturat darba materiālu ar roku, jūs to nevarat pietiekami nodrošināt pret griešanos un varat savainoties.

- **Nemēģiniet urbt darba materiālu, ja tam nav plakšanas virsmas, ja vien jūs neizmantojat piemērotu balstu.**
- **Nekad neiedarbiniet urbjašīnu ar urbi, kas piespiests pie darba materiāla.**
- **Nekavējoties izslēdziet elektroinstrumentu, ja darbinstruments nosprostojas.** Darbinstruments nosprostojas, ja:
 - pārslogo elektroinstrumentu vai
 - tas sašķiebjas apstrādājamajā darba materiālā.
- **Nepieskarities darbinstrumentam pēc darba, pirms tas nav atdzisis.** Darbinstruments darba laikā ļoti sakarst.
- **Regulāri pārbaudiet kabeli un uzticiet bojātu kabeli salabot tikai pilnvarotā servisa uzņēmumā. Nomainiet bojātu pagarinātāja kabeli.** Tādējādi nodrošina to, ka būs saglabāta elektroinstrumenta drošība.
- **Elektroinstrumentu, ko nelietojat, uzglabājiet drošā vietā.** Glabāšanas vietai jābūt sausai un aizslēdzamai. Tas novērš to, ka elektroinstrumentu glabāšanas laikā tiek bojāts, vai to vada nepiere dzējušas personas.
- **Nekad neatstājiet instrumentu, pirms tas nav pilnīgi apstādinātā stāvoklī.** Pēc inerces kustības darbojošies darbinstrumenti var izraisīt savainojumus.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu ar bojātu kabeli.** Nepieskarities pie bojātā kabeļa un atvienojiet tīkla kontaktspraudni, ja kabelis tiek bojāts darba laikā. Bojāti kabeļi palielina elektriskā trieciena risku.
- **Ievērojiet eļļošanas un instrumentu nomaīņas norādījumus.**



**Uzmanību: Lāzera starojums
Neskatieties starā.
Lāzera 2. klase**



Sargājiet sevi un apkārtējo vidi no nelaimes gadījumiem, veicot atbilstīgu piesardzības pasākumus!

- Neskatieties ar neaizsargātām acīm tieši lāzera starā.
- Nekad neskatieties tieši stara trajektorijā.
- Nekad nevērsiet lāzera staru pret atstarojošām virsmām un cilvēkiem vai dzīvniekiem. Arī lāzera stars ar mazu jaudu var radīt acu bojājumus.
- Uzmanību! Ja netiek ņemta vērā instrukcijā norādītā darba kārtība, var notikt bīstama staru iedarbība.
- Nekad neatveriet lāzera moduli. Neparedzēti var notikt staru iedarbība.
- Ja ražojums netiek lietots ilgāku laiku, vajadzētu izņemt baterijas.
- Lāzeru nedrīkst apmainīt pret cita tipa lāzeru.
- Lāzera remontu drīkst veikt tikai lāzera ražotājs vai viņa pilnvarots pārstāvis.

⚠ BRĪDINĀJUMS! Šis elektroinstrumenta darba laikā rada elektromagnētisko lauku. Šis lauks noteiktos apstākļos var traucēt aktīvo vai pasīvo medicīnisko implantu darbību. Lai mazinātu nopietnu vai nāvējošu savainojumu risku, personām ar medicīniskajiem implantiem pirms elektroinstrumenta lietošanas ieteicams konsultēties ar ārstu un ražotāju.

Atlikušie riski

Ierīce ir konstruēta saskaņā ar tehniskās attīstības līmeni un vispārztājamiem drošības tehnikas noteikumiem. Tomēr darba laikā var rasties daži atlikušie riski.

- Veselības apdraudējums ar strāvu, izmantojot nepienācīgus elektropieslēguma vadus.
- Turklāt, neskatoties uz visiem veiktajiem piesardzības pasākumiem, var pastāvēt atlikušie riski, kas nav acīmredzami.
- Atlikušos riskus var minimizēt, ja kopā ievēro "Drošības norādījumus" un "Noteikumiem atbilstošu lietošanu", kā arī lietošanas instrukciju.
- Nevajadzīgi nenoslogojiet ierīci: pārāk liels spiediens urbjoņiem ātri sabojā urbi. Tas var izraisīt ierīces jaudas samazināšanos apstrādes laikā un zāģējuma precizitātes samazināšanos.
- Nepieļaujiet nejaušu ierīces iedarbināšanos: ievieļojot spraudni kontaktligzdā, nedrīkst nospiegt iedarbināšanas taustiņu.
- Izmantojiet instrumentu, kas ieteikts šajā instrukcijā. Tā panāksiet, ka urbim ir optimāla jauda.
- Kad ierīce darbojas, netuviniet rokas darba zonai.

Pirms regulēšanas vai apkopes darbu veikšanas izslēdziet ierīci un atvienojiet tīkla kontaktspraudni.

6. Tehniskie raksturlielumi

Nominālais ieejas spriegums	230-240 V~ 50 Hz
Nominālā jauda	750 W / S2 10 min
Motora apgriezienu skaits	1450 min ⁻¹
Izejas apgriezienu skaits (laidieni regulējams)	440–2580 min. ⁻¹
Urbjpatronas stiprinājums	B16
Urbšanas darbvārpstas konuss	MK2
Urbjpatrona	1 - 16 mm
Urbjmašīnas galda izmērs	240 x 240 mm
Liela pamatnes plātne	410 x 250
Leņķa regulēšana	45° - 0° - 45°
Urbšanas dziļums	80 mm
Statņa diametrs	65 mm
Ierīces izmēri G x P x A	540 x 390 x 950 mm
Svars	38,5 kg
Lāzera klase	2
Lāzera viļņa garums	650 mm
Lāzera jauda	1mW

Paturētas tiesības veikt tehniskas izmaiņas!

Troksnis

Troksņu vērtības bija noteiktas atbilstoši standarta EN 62841 prasībām.

Skaņas spiediena līmenis tukšgaitā L_{PA}	72,1 dB
Kļūda K_{PA}	3 dB
Skaņas jaudas līmenis tukšgaitā L_{WA}	84,2 dB
Kļūda K_{WA}	3 dB

Valkājiet ausu aizsargus.

Trokšņu iedarbība var izraisīt dzirdes zudumu. Norādītās trokšņu emisijas vērtības ir mērītas saskaņā ar standartizētu pārbaudes metodi, un tās var izmantot elektroinstrumenta salīdzināšanai ar citām ierīcēm. Norādītās trokšņa emisijas vērtības var izmantot arī slodzes sākotnējai novērtēšanai.

Brīdinājums!

- Trokšņu emisijas vērtības var atšķirties no norādītajām vērtībām elektroinstrumenta faktiskās lietošanas laikā atkarībā no elektroinstrumenta izmantošanas veida, it sevišķi, kāds darba materiāla veids tiek apstrādāts.
- Mēģiniet noturēt pēc iespējas mazāku slodzi. Piemēra pasākums: 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. Izpakošana

- Atveriet iepakojumu un uzmanīgi izņemiet ierīci.
- Noņemiet iepakojuma materiālu, kā arī iepakojuma un transportēšanas stiprinājumus (ja tādi ir).
- Pārbaudiet, vai piegādes komplekts ir pilnīgs.
- Pārbaudiet, vai ierīce un piederumi transportēšanas laikā nav bojāti.
- Ja iespējams, uzglabājiet iepakojumu līdz garantijas termiņa beigām.

IEVĒRĪBAI

Ierīce un iepakojuma materiāls nav rotaļlietas! Bērni nedrīkst rotaļāties ar plastikāta maisiņiem, plēvēm un sīkām detaļām! Pastāv norīšanas un nosmakšanas risks!

8. Pirms lietošanas sākšanas

Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet

- Ieslēgšanas un izslēgšanas slēdžu, ieskaitot avārijas slēdža pienācīgo darbību.
- Pirms katras lietošanas veiciet vizuālo apskati.
- Pārbaudiet īpaši drošības mehānismus, elektriskos vadības elementus, elektriskās līnijas un skrūsvienojumus, vai tiem nav bojājumu un, vai tie ir nostiprināti. Ja nepieciešams, pirms lietošanas nomainiet bojātās daļas.
- Pirms ierīces iedarbināšanas pārliedzinieties, vai galda sprostsvara ir stingri pievilkta.
- Pārliedzinieties, vai urbis ir droši nostiprināts urbpatronā.

- Zobvainīga urbpatronu gadījumā noņemiet savilcējatslēgu. Pirms ierīces ieslēgšanas vienmēr pārbaudiet, vai bija noņemta savilcējatslēga.

9. Montāža

Statnis un ierīces kāja, 4. att.

1. Novietojiet ierīces kāju (1) uz pamatnes vai darb-galda.
2. Novietojiet statni (2) uz pamatplātnes tā, lai statņa (2) caurumi būtu vienlīdzīgi ar pamatplātnes (1) caurumiem.
3. Ieskrūvējiet četras sešstūrgalvas skrūves (23) statņa nostiprināšanai pamatplātnē un stingri pievelciet tās ar sešstūra uzgriežņatslēgu (A).

Urbjmašīnas galdā montāža, 7. att.

1. Ievietojiet urbjmašīnas galdū (4) urbjmašīnas galdā turētājā (22).
2. Nostipriniet urbjmašīnas galdū (4) ar iespiļēšanas rokturi (3).

Ierīces galvas un statņa montāža, 8. att.

1. Novietojiet ierīces galvu (17) uz statņa (2).
2. Novietojiet urbjmašīnas darbvārpstu ar darbvisumu un pamatplātni vienā līnijā, un stingri pievelciet iekšējā sešstūra skrūves, kuras atrodas ierīces galvas sānos. (Sešstūra atslēga SW4 / C)

Rokturu montāža, 9.+10. att.

1. Stingri ieskrūvējiet trīs rokturus (10) roktura turētāja vītņē. Šim nolūkam palīdzībai paņemiet sešstūra uzgriežņatslēgu (A).
2. Ieskrūvējiet apgriezīgu skaita regulēšanas sviru (6) roktura turētājā ātruma regulēšanai. Šim nolūkam palīdzībai paņemiet sešstūra uzgriežņatslēgu (A).

Saliekamā skaidu aizsarga un urbpatronas montāža, 11.+12.+13. att.

1. Uzbīdīet saliekamo skaidu aizsargu (11) uz darbvārpstas ierīces galvā un nostipriniet to ar krustveida skrūvgriezi.
2. Iebīdīet konisko tapni (21) ar spēcīgu grūdienu urbpatronā (12).
3. Pēc tam iebīdīet konisko tapni (21) urbšanas darbvārpstā. Šim nolūkam ievadiet urbpatronu (12) kopā ar konusu (21) līdz galam darbvārpstā, ievadiet un grieziet, līdz tā vēl mazliet tālāk ieslīd darbvārpstā. Tagad urbpatronu (12) kopā ar konusu ievietojiet darbvārpstā. Pārbaudiet nostiprinājumu.

Norāde! Aizsardzībai no korozijas visas pulētās daļas ir ieziestas ar smērvielu. Pirms urbĵpatronas (12) uzlikšanas uz darbvārpstas abas daļas pilnīgi jānotīra no smērvielas, izmantojot ekoloģiski nekaitīgu šķīdinātāju, lai būtu nodrošināta optimāla spēka pārvade.

Ierīces novietošana (26. att.)

Pirms lietošanas sākšanas urbĵmašīna stacionāri jāuzstāda uz cietas pamatnes. Šim nolūkam izmantojiet abus stiprinājuma urbumus (26) pamatnes plātnē. Uzmaniet, lai ierīce būtu brīvi pieejama lietošanai un regulēšanas un apkopes darbiem.

Norāde! Stiprinājuma skrūves drīkst būt pievilktas tikai tik stingri, lai pamatplātne nesašķiebtos vai nedeformētos. Pārmērīgas slodzes gadījumā pastāv plūsuma risks.

Ievērošana pirms lietošanas sākšanas

Ievērojiet, lai tīkla pieslēguma spriegums sakristu ar datu plāksnīti. Pievienojiet ierīci tikai kontaktligzdai ar pienācīgi uzstādītu zemējuma kontaktu. Urbĵmašīna ir aprīkota ar nullsprieguma slēdzi, kas pasargā operatoru no nejaušas atkārtotas palaišanas pēc sprieguma krituma. Šajā gadījumā ierīce atkārtoti jāieslēdz.

10. Apkalpošana

⚠ Ievērībai!

Pirms lietošanas sākšanas noteikti pilnīgi uzstādiet ierīci!

Avārijas slēdzis, 1. att.

Avārijas slēdzis (8) nofiksējas, tiklīdz tas tiek nospiests, un izslēdz ierīci.

Nekad neizmantojiet avārijas slēdzi (8), lai apturētu ierīci parastā gadījumā.

IEVĒRĪBA! Pat pēc avārijas slēdža (8) nospiešanas urbšanas darbvārpsta turpina griezties dažas sekundes atkarībā no noregulētā ātruma.

Urbšanas laikā jāievēro, ka pārāk spēcīgas piespiešanas gadījumā parādās priekšlaicīgs urbja nodilums, zināmos apstākļos pat urbja lūzums vai iespīšana urbumā. Ja notiek iespīšana, nekavējoties apstādiniet galvenās piedziņas motoru, nospiežot avārijas slēdzi (8).

Ieslēgšanas un izslēgšanas slēdzis, 14. att.

Lai ieslēgtu ierīci, nospiediet zaļo ieslēgšanas slēdzi "I" (9), ierīce sāk darboties. Lai izslēgtu ierīci, nospiediet sarkano izslēgšanas slēdzi "O" (9), ierīce izslēdzas. Uzmaniet, lai nepārslēgotu ierīci.

Ja motora troksnis lietošanas laikā samazinās, tad motoru pārāk stipri noslogo.

Nenoslogojiet ierīci tik stipri, lai motors apstātos. Lietošanas laikā vienmēr stāviet ierīces priekšā.

Instrumenta ievietošana urbĵpatronā

Noteikti uzmaniet, lai instrumenta maiņas laikā tīkla kontaktspraudnis būtu atvienots. Urbĵpatronā (12) drīkst iespīlēt tikai cilindriskus instrumentus ar norādīto maksimālo kāta diametru. Lietojiet tikai nevainojamu un asu instrumentu. Nelietojiet instrumentus, kuru kāts ir bojāts, vai citādā veidā tie ir deformēti vai bojāti. Izmantojiet tikai piederumus un papildierīces, kas norādītas lietošanas instrukcijā, vai kuras atļāvis ražotājs. Ja galda urbĵmašīna ir nosprostota, izslēdziet ierīci un atgrieziet urbi sākuma pozīcijā.

Ātrdarbības iespīlēšanas urbĵpatronas lietošana

Galda urbĵmašīna ir aprīkota ar ātrdarbības iespīlēšanas urbĵpatronu. Instrumenta maiņu var veikt bez papildu patronas atslēgas palīdzības, ievietojot instrumentu ātrdarbības iespīlēšanas urbĵpatronā un iespīlējot ar roku.

Instrumentu ar konisku kātu izmantošana, 15. att.

Galda urbĵmašīnai ir urbšanas darbvārpstas konuss. Lai izmantotu instrumentus ar konisku kātu (MK2), rīkojieties šādi:

- Novietojiet urbĵpatronu apakšējā pozīcijā.
- Izdzeniet konisko kātu ar klātpievienoto izdzīšanas ķīli (B), turklāt ievērojiet, lai instruments nevarētu nokrist uz pamatnes.
- Grūdienveidīgi iebīdīet jaunu instrumentu ar konisku kātu urbšanas darbvārpstas konusā un pārbaudiet instrumenta nostiprinājumu.

Apgrīzietu skaita noregulēšana, 1., 22. att.

Var laideni noregulēt ierīces apgrīzietu skaitu.

Ievērībai!

- **Apgrīzietu skaitu drīkst izmainīt tikai tad, kad motora darbojas.**
- **Grūdienveidīgi nepārvietojiet apgrīzietu skaita regulēšanas sviru (6), lēnām un vienmērīgi noregulējiet apgrīzietu skaitu, kamēr ierīce atrodas tukšgaitā.**

- **Nodrošiniet, lai ierīce varētu netraucēti darboties (noņemiet darba materiālus, urbjus utt.).**

Ar apgriezīu skaita regulēšanas sviru (6) var laideni pielāgot apgriezīu skaitu. Noregulēto ātrumu parāda apgriezīnos minūtē digitālajā displejā (15).

Ievēribai! Nekad neļaujiet urbjmašīnai darboties ar atvērtu ķīļsiksnu apvalku. Pirms vāka atvēršanas vienmēr atvienojiet tīkla kontaktspraudni. Nekad neaiztieciot strādājošu ķīļsiksnu.

Urbšanas dziļuma ierobežotājs, 16. att.

Urbšanas darbvirpstai ir grozāms limbs (19) urbjšanas dziļuma noregulēšanai. Veiciet regulēšanas darbus tikai apstādīnātā stāvoklī.

- Spiediet urbjšanas darbvirpstu uz leju, līdz urbjja gals piekļaujas pie darba materiāla.
- Palaidiet vaļīgāk spīļskrūvi un grieziet limbu uz priekšu līdz galam.
- Pagrieziet atpakaļ limbu par vajadzīgo urbjšanas dziļumu un nofiksējiet ar spīļskrūvi.

Ievēribai! Noregulējot urbjšanas dziļumu, cilindriskajam urbūmam jāpieskaita urbjja gala garums.

Urbjmašīnas galdā slīpuma noregulēšana, 17. att.

- Palaidiet vaļīgāk sešstūrgalvas skrūvi (25) zem urbjmašīnas galdā (4).
- Noregulējiet urbjmašīnas galdā (4) atbilstoši vajadzīgajam leņķa izmēram.
- Atkārtoti stingri pievelciet sešstūrgalvas skrūvi (25), lai urbjmašīnas galdā (4) nofiksētu šajā pozīcijā.

Urbjmašīnas galdā augstuma noregulēšana, 18./19. att.

- Palaidiet vaļīgāk iespīlēšanas rokturi (3).
- Novietojiet urbjmašīnas galdā (4) vajadzīgajā pozīcijā, izmantojot kloķi (20).
- Atkal pievelciet iespīlēšanas rokturi (3).

Urbjmašīnas galdā un rullīša balsts, 20. att.

- Pēc iespīlēšanas roktura (3) atbrīvošanas var pagriezt urbjmašīnas galdā (4).
- Pēc spārnskrūvju (14) atskrūvēšanas var izvilkt rullīša balstu (13)

Darba materiāla iespīlēšana

Iespīlējiet darba materiālus, principā izmantojot mašīnas skrūvspīles (nav iekļautas piegādes komplektā) vai piemērotu iespīlēšanas ierīci. Nekad neturiet darba materiālus ar rokām!

Urbšanas laikā darba materiālam vajadzētu būt kustīgam uz urbjmašīnas galdā (4), lai varētu notikt pašcentrēšanās. Noteikti nodrošiniet darba materiālu pret griešanos. Tas vislabāk notiek, pieliekot darba materiālu vai mašīnas skrūvspīles pie stingra atbalsta.

Ievēribai! Metāla daļas jāiespīlē, lai tās nevarētu tikt parautas uz augšu. Noregulējiet urbjmašīnas galdā augstumu un slīpumu atkarībā no darba materiāla. Ir jāpaliek pietiekamam atstatumam starp darba materiāla augšmalu un urbjja galu.

Lāzera lietošana, 21., 23. att.

Ieslēgšana: Pārvietojiet lāzera ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (16) pozīcijā "I", lai ieslēgtu lāzeru. Uz atstrādājamā darba materiāla tiek projicētas divas lāzera līnijas, kuru krustpunkts parāda urbjja gala centru.

Izslēgšana: Pārvietojiet lāzera ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (16) pozīcijā "0".

Darba gaismas lietošana, 21., 24. att.

Norāde! Vienmēr ievērojiet labu darba vietas apgaismojumu.

Ieslēgšana: Pārvietojiet darba gaismas ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi (18) pozīcijā "I", lai ieslēgtu darba gaismu (24).

Izslēgšana: Pārvietojiet darba gaismas ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi (18) pozīcijā "0".

Darba ātrumi

Urbšanas laikā ievērojiet pareizo apgriezīu skaitu. Tas ir atkarīgs no urbjja diametra un materiāla.

Zemāk minētais saraksts palīdzēs jums izvēlēties apgriezīu skaitus dažādiem materiāliem.

Norādītie apgriezīu skaiti ir tikai orientējošas vērtības.

Urbja ø	Pelēkais čūguns	Tērauds	Nerūsējais tērauds	Alumīnijs	Koks
3	2200	2100	1200	4500	3000
4	1700	1800	1000	4000	2600
5	1550	1500	800	3500	2150
6	1400	1200	600	3000	1800
7	1200	1000	450	2500	1400
8	1000	800	360	2000	1100

9	910	650	270	1600	850
10	825	500	220	1200	650
11	740	450	200	1050	575
12	650	400	180	900	500
13	610	370	165	800	435
14	575	340	150	700	370
16	500	300	140	580	300

Paplašināšana un centrējoša urbšana

Izmantojot šo urbjmašīnu, jūs varat arī veikt paplašināšanu un centrējošu urbšanu. Turklāt ievērojiet, ka paplašināšanu vajadzētu veikt ar vismazāko apgrīzietu skaitu, kamēr centrējošai urbšanai ir nepieciešams liels apgrīzietu skaits.

Kokmateriāla apstrāde

Lūdzu, ievērojiet, ka kokmateriāla apstrādes laikā jāizmanto piemērota putekļu nosūkšanas iekārta, jo koka putekļi var būt kaitīgi veselībai. Veicot putekļainus darbus, noteikti lietojiet piemērotu putekļu aizsargmasku.

Metāla apstrāde

Veicot metālu urbšanu, izmantojiet piemērotu dzesēšanas smērvielu, lai samazinātu instrumenta nodilumu un siltuma veidošanos darba materiālā.

IEVĒRĪBA! Nepieļaujiet kontaktu ar ādu un lietojiet aizsargbrilles!

11. Pieslēgšana elektrotīklam

Uzstādītais elektromotors ir pievienots darbam gatavā veidā. Pieslēgums atbilst attiecīgajiem VDE un DIN noteikumiem. Klienta elektrotīkla pieslēgumam un izmantotajam pagarinātājam jāatbilst šiem noteikumiem.

Strādājot ar šo elektroinstrumentu, kā arī ierīci lietojot ārpus telpām, noteikti jāpieslēdz **noplūdstrāvas aizsargslēdzis** ar 30 mA vai mazāku nostrādes strāvu.

Svarīgi norādījumi

Motora pārslodzes gadījumā tas patstāvīgi izslēdzas. Pēc atdzišanas (laiks var būt atšķirīgs) motoru var atkārtoti ieslēgt.

Bojāts elektropieslēguma vads

Elektropieslēguma vadiem bieži rodas izolācijas bojājumi.

To iemesli var būt šādi:

- saspīestas vietas, ja pieslēguma vadi stiepjas caur logu vai durvju ailu;
- pārlocījuma vietas pieslēguma vada nepareizas nostiprināšanas vai izvietojuma dēļ;
- griezuma vietas pieslēguma vada pārbraukšanas dēļ;
- izolācijas bojājumi, izraujot no sienas kontaktligzdas;
- plaisas izolācijas novecošanās dēļ.

Šādus bojātus elektropieslēguma vadus nedrīkst izmantot, un izolācijas bojājumu dēļ tie ir bīstami dzīvībai.

Regulāri pārbaudiet savienošanas vadus, vai tiem nav bojājumu. Ievērojiet, lai pārbaudes laikā pieslēguma vads nebūtu pievienots elektrotīklam.

Elektropieslēguma vadiem jāatbilst attiecīgajiem VDE un DIN noteikumiem. Izmantojiet tikai pieslēguma vadus ar marķējumu H05VV-F.

Tipa marķējuma uzdrūkatāis teksts uz savienošanas vada ir obligāts.

Pievienošanas veids X

Ja tiek sabojāts šīs ierīces tīkla pieslēguma vads, tas jānomaina ar īpašu rezerves savienošanas vadu, kas pieejams pie ražotāja vai tā klientu servisā.

Maiņstrāvas motors

- Elektrotīkla spriegumam jābūt 230 V~.
- Līdz 25 m gariem pagarinātāja vadiem jābūt ar 1,5 kvadrātmilimetru šķērsriezumu.

Elektroiekārtas pieslēgumus un labošanas darbus drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.

Jautājumu gadījumā norādiet šādus datus:

- motora strāvas veids;
- ierīces datu plāksnītē norādītie dati;
- motora datu plāksnītē norādītie dati.

12. Tīrīšana un apkope

Pirms jebkādiem regulēšanas, tehniskās uzturēšanas vai remonta darbiem atvienojiet tīkla kontaktspraudni!

⚠ **Uzticiet veikt tehniskās uzturēšanas un apkopes darbus, kas nav aprakstīti šajā lietošanas instrukcijā, mūsu servisa centra personālam. Izmantojiet tikai oriģinālās daļas.**

Ļaujiet ierīcei atdzist pirms visiem apkopes un tīrīšanas darbiem. Pastāv apdedzināšanās risks!

Pirms katras lietošanas pārbaudiet, vai ierīcei nav acīmredzamu trūkumu, piem., nenostiprinātas, nolietotas vai bojātas daļas, pārbaudiet skrūvju vai citu daļu pareizo novietojumu. Nomainiet bojātās daļas.

Tīrīšana

Neizmantojiet tīrīšanas līdzekļus vai šķīdinātājus. Ķīmiskās vielas var bojāt ierīces plastmasas daļas. Nekad netīriet ierīci zem tekoša ūdens.

- Pamatīgi notīriet ierīci pēc katras lietošanas.
- Notīriet ierīces ventilācijas atveres un virsmu ar mitru suku, otu vai drānu.
- Notīriet skaidas, putekļus un netīrumus, ja nepieciešams, izmantojot putekļu sūcēju.
- Regulāri ieeļļojiet kustīgās daļas.
- Neļaujiet smērvielām nokļūt uz slēdža, ķīļsiksna, dzenošajiem skriemeļiem un urbšanas gājienu svirām.

Apkope

Lāzera noregulēšana, 23.+27. att.

Iespilējiet urbi urbpatronā (12). Lāzers veido pavedienu tīkla krustpunktu urbja vidū. Ja lāzera līnijas nekrustojas urbja vidū, tad jānoregulē lāzers.

Novietojiet urbja mašīnas galdu (4) pēc iespējas tuvāk urbim. Atskrūvējiet fiksācijas uzgriežņus (G). Griezot regulēšanas skrūves (H) abās pusēs, var noregulēt lāzera līnijas.

Noregulējiet lāzera līnijas tā, lai tās krustotos urbja gala vidū.

Darbvārpstas atvilcējatsperes noregulēšana, 25. att.

Var būt nepieciešams, ka darbvārpstas atvilcējatspere jānoregulē, jo ir izmainījies tās spriegojums, un tādējādi darbvārpsta atvirzās pārāk ātri vai pārāk lēni.

1. Lai iegūtu lielāku darba telpu, nolaidiet darbvirsmu.
2. Strādājiet urbja mašīnas kreisajā pusē.

3. Ievietojiet skrūvgriezi priekšējā apakšējā gropē (L) un noturiet to uz vietas.
4. Noņemiet ārējo uzgriezni (O), izmantojot dakšatslēgu (SW19)
5. Noturot skrūvgriezi joprojām gropē, atskrūvējiet iekšējo uzgriezni (N), līdz ierobs (K) atbrīvojas no rumbas (P). **IEVĒRĪBA! Atspere ir nospriegota!**
6. Uzmaniģi grieziet atsperes vāciņu (M) pretēji pulksteņrādītāja virzienam ar skrūvgriezi, līdz varat gropi iespiest rumbā (P).
7. Nolaidiet darbvārpstu viszemākajā pozīcijā un noturiet atsperes vāciņu (M) pozīcijā. Kad darbvārpsta pārvietojas uz augšu un uz leju tā, kā jūs to vēlaties, atkārtoti pievelciet iekšējo uzgriezni (N).
8. Ja pārāk vaļīgi, atkārtojiet darbības 3-5. Ja pārāk stingri, pretējā secībā.
9. Nostipriniet ārējo uzgriezni (O) pret iekšējo uzgriezni (N) ar dakšatslēgu. **NORĀDE!** Nesagrieziet pārāk daudz un neierobežojiet darbvārpstas kustību!

Servisa informācija

Jāievēro, ka šim ražojumam šādas daļas ir pakļautas lietošanas vai dabiskajam nodilumam, vai šādas daļas ir nepieciešamas kā patērējamie materiāli. Dilstošās detaļas*: ogles suku, ķīļsiksna, urbis

* nav obligāti iekļauts piegādes komplektā!

Rezerves daļas un piederumus saņemsiet mūsu servisa centrā. Šim nolūkam noskenējiet titullapā esošo kvadrāt kodu.

Tehniskās apskates un apkopes plāns

Regulārs apkopes periods	Pirms katras lietošanas sākšanas	Pēc katras lietošanas sākšanas	Pēc vajadzības
Drošības mehānismu pārbaude	X		
Ķīlšiksna pārbaude, ja nepieciešams, nospriegošana	X		
Statņa un darbvirsmas ieeļļošana ar plānu eļļas plēvīti		X	
Koniskā tapņa tīrīšana			X
Ierīces attīrīšana no urbšanas miltiem un metāla skaidām		X	

13. Glabāšana

Glabājiet ierīci un tās piederumus tumšā, sausā un nesalstošā, kā arī bērniem nepieejamā vietā. Optimālā glabāšanas temperatūra ir 5 līdz 30 °C robežās.

Glabājiet instrumentu oriģinālajā iepakojumā.

Nosedziet instrumentu, lai to aizsargātu pret putekļiem vai mitrumu. Uzglabājiet lietošanas instrukciju kopā ar instrumentu.

14. Utilizēšana un atkārtota izmantošana

Norādes par iepakojumu



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

Norādes par Vācijas elektrisko un elektronisko iekārtu likumu (ElektroG)



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

- Nolietotās baterijas vai akumulatori, kas nav nekustīgi iebūvēti nolietotajās iekārtās, pirms nodošanas jāizņem bez sagraušanas! To utilizāciju regulē Vācijas likums par baterijām.

- Elektrisko un elektronisko iekārtu īpašniekiem vai lietotājiem ir uzlikts par pienākumu pēc lietošanas tās nodot likumā noteiktajā kārtībā.
- Gala lietotājs patstāvīgi ir atbildīgs par savu personīgo datu dzēšanu no utilizējamajās nolietotās iekārtās!
- Nosvītrotā atkritumu konteina simbols nozīmē, ka elektriskās un elektroniskās iekārtas nedrīkst izlietot sadzīves atkritumos.
- Nolietotās elektriskās un elektroniskās iekārtas var nodot bez maksas šādās vietās:
 - Publiski-tiesiskās utilizācijas vai savākšanas vietas (piem., komunālie būvlaukumi)
 - Elektroiekārtu pārdošanas vietas (stacionāri un tiešsaistē), ja tirdzniecības uzņēmumiem ir uzlikts par pienākumu veikt pieņemšanu atpakaļ, vai tie sniedz šādu pakalpojumu brīvpriecīgi.
 - Līdz trim nolietotām elektroiekārtām atbilstoši katram iekārtas veidam, kuru malas garums ir maksimāli 25 centimetri, varat bez jaunas iekārtas iepriekšējas iegādes no ražotāja bez maksas nodot pie ražotāja vai kādā citā pilnvarotā savākšanas vietā jūsu tuvumā.
 - Citas ražotāja un izplatītāja papildu pieņemšanas atpakaļ prasības uzzināsi attiecīgajā klientu servisā.

- Ja ražotājs veic jaunas elektroiekārtas piegādi privātai mājāsaimniecībai, tas var ierosināt nolietotās elektroiekārtas bezmaksas savākšanu pēc gala lietotāja pieprasījuma. Šim nolūkam sazinieties ar ražotāja klientu servisu.
- Šie apgalvojumi attiecas tikai uz ierīcēm, kas tiek uzstādītas un pārdotas Eiropas Savienības dalībvalstīs, un kas ir pakļautas Eiropas Direktīvas 2012/19/ES prasībām. Valstis, kas nav Eiropas Savienības dalībvalstis, var būt spēkā no šīm atšķirīgas prasības attiecībā uz nolietoto elektrisko un elektronisko iekārtu utilizāciju.

15. Traucējumu novēršana

Brīdinājums!

Pirms trūkumu atklāšanas vienmēr izslēdziet ierīci un atvienojiet kontaktspraudni no kontaktligzdas.

Traucējums	Iespējamais cēlonis	Novēršana
Ass atvīzās pārāk ātri vai pārāk lēni sākuma pozīcijā	Atsperes priekšspriegojums ir nepareizi noregulēts.	Priekšspriegojuma noregulēšana, sk. "Darbvārpstas atvīlcējatsperes noregulēšana".
Neskatoties uz atkārtotu nostiprināšanu, urbpatrona arvien no jauna atbrīvojas no darbvārpstas	Netīrumi, ziežviela vai eļļa uz darbvārpstas vai urbpatronas iekšpusē.	Izmantojiet sadzīves tīrīšanas līdzekli, lai notīrītu darbvārpstas un urbpatronas virsmu. Sk. arī "Urbpatronas montāža".
Spēcīgs skaņas intensitātes līmenis darbības laikā	Nepareizs ķīļsiksna spriegojums.	Atkārtoti noregulējiet ķīļsiksna spriegojumu. Sk. arī "Ātruma un ķīļsiksna spriegojuma noregulēšana".
	Darbvārpsta ir pārāk sausa.	Pārbaudiet darbvārpstu.
	Siksna skrīmelis uz darbvārpstas ir vaļīgs.	Pārbaudiet siksna skrīmeļa uzgriežņa nostiprinājumu un, ja nepieciešams, pievelciet to.
	Siksna skrīmelis uz motora ir vaļīgs.	Pievelciet motora siksna skrīmeļa regulēšanas skrūvi.
Urbis ir nokaitēts	Nepareizs ātrums.	Mainiet ātrumu. Sk. arī "Apgriezienu skaita un ķīļsiksna spriegojuma izvēle".
	No urbuma nenāk ārā skaidas.	Regulāri izvīziet urbi no urbuma, lai izvādītu skaidas.
	Neass urbis.	Noasiniet urbi.
	Pārāk maza padeve.	Palieliniet padevi.
Urbis novirzās, vai caurums nav apaļš	Cietas vietas kokmateriālā, vai urbja gala garums un leņķis ir atšķirīgi.	Noasiniet urbi.
	Urbis ir saliekts.	Nomainiet urbi.
Urbis nosprostots darba materiālā	Darba materiāls un urbis ir sašķībušies, vai padeve ir pārāk liela.	Kaut ko palieliet darba materiālam apakšā vai nostipriniet to. Sk. arī "Darba materiāla pozicionēšana".
	Nepietiekams ķīļsiksna spriegojums	Noregulējiet ķīļsiksna spriegojumu. Sk. arī "Apgriezienu skaita un ķīļsiksna spriegojuma izvēle".
Urbja pārmērīga novirze un svaidīšanās	Saliekts urbis.	Izmantojiet taisnu urbi.
	Darbvārpstas gultņu pārāk liels nolietojums.	Uzticiet nomainīt darbvārpstas gultņus.
	Urbis nav centrēti iespīlēts urbpatronā.	Pārbaudiet centrējumu. Sk. arī "Instrumenta ievietošana urbpatronā"
	Urbpatrona nav pareizi nostiprināta.	Pareizi nostipriniet urbpatronu. Sk. arī "Urbpatronas montāža"

Förklaring av symbolerna på apparaten

Användningen av symboler i den här handboken ska göra dig uppmärksam på eventuella risker. Säkerhetssymbolerna och förklaringarna som anges i samband med dessa måste förstås. Varningarna i sig undanröjer inga risker och kan inte ersätta lämpliga åtgärder för att förebygga olyckor.

	Varning! Vid åsidosättande kan det förekomma livsfara, skaderisk och verktyget kan skadas!
	Varning för farlig elektrisk spänning
	Varning för delar som kastas iväg
	Varning för snittskador
	Läs och följ anvisningarna i bruksanvisningen innan du börjar använda maskinen!
	Använd skyddsglasögon!
	Använd hörselskydd!
	Använd andningsskydd vid dammutveckling!
	Bär inte långt hår löst. Använd hårnät.
	Använd inga handskar.
	Skydda mot fukt. Utsätt inte maskinen för regn
	Produkten uppfyller kraven i gällande europeiska direktiv.

Innehållsförteckning:	Sida:
1. Inledning	250
2. Maskinbeskrivning	250
3. Leveransomfång	250
4. Avsedd användning	251
5. Säkerhetsanvisningar	251
6. Tekniska specifikationer	254
7. Uppackning	255
8. Före idrifttagning	255
9. Montering	255
10. Manövrering	256
11. Elektrisk anslutning	258
12. Rengöring och underhåll	258
13. Lagring	260
14. Kassering och återvinning	260
15. Felsökning	261
16. Försäkran om överensstämmelse	293

1. Inledning

Tillverkare:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Bästa Kund!

Vi hoppas att du får mycket glädje och nytta av din nya maskin.

Info:

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

- Vid felaktig hantering.
- Om instruktionsmanualen inte följs,
- Reparationer genom utomstående, obehöriga fackspecialister
- Vid byte och montering av reservdelar som inte är original
- felaktig användning
- Avbrott hos den elektriska anläggningen om man inte följer de elektriska föreskrifterna och VDE-behörensningarna 0100, DIN 57113/VDE 0113

Tänk på följande:

Läs hela texten i bruksanvisningen innan montering och idrifttagning.

Denna instruktionsmanual hjälper dig lära känna apparaten och hur den bäst kan användas på avsett sätt. Instruktionsmanualen innehåller viktiga anvisningar om hur du arbetar säkert, fackmannamässigt och ekonomiskt med apparaten. Den informerar om hur du undviker faror, håller nere reparationskostnader och stilleståndstider samt hur du ökar apparatens tillförlitlighet och livslängd.

Utöver denna instruktionsmanuals säkerhetsbestämmelser måste även föreskrifterna beaktas som gäller apparatens användning i ditt land.

Bevara denna instruktionsmanual vid apparaten, i en plastficka som skyddar den mot smuts och fukt. Bruksanvisningen måste läsas och följas av all operatörspersonal innan arbetet påbörjas.

Endast personer som utbildats i apparatens användning, och som informerats om riskerna som finns, får arbeta med apparaten. Minsta ålder måste beaktas.

Förutom säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning och de landsspecifika föreskrifterna, måste man också beakta allmänna regler för drift av identiska maskiner.

Vi tar inget ansvar för olyckor eller skador som orsakats av underlåtenhet att följa bruksanvisningen och säkerhetsinstruktionerna .

2. Maskinbeskrivning

1. Maskinfot
2. Pelare
3. Klämhandtag
4. Borrbord
5. Motor
6. Inställningsspak för varvtal
7. Kilremskåpa
8. Nödstoppbrytare
9. Till- och Från-brytare
10. Grepp
11. Fällbart spänskydd
12. Chuck (illustration kan avvika)
13. Rullstöd
14. Vingskruvar
15. Digitalindikering
16. Brytare till/från laser
17. Maskinhuvud
18. Brytare till/från arbetsbelysning
19. Vridbar skalring
20. Handvev
21. Kondorn
22. Borrbordshållare
23. Sexkantsskruvar
24. Arbetsbelysning
25. Sexkantsskruv borrbordshållare
26. Fästhål

- A. Sexkantsnyckel
- B. Kil
- C. Insexnyckel 4 mm
- D. Insexnyckel 3 mm

3. Leveransomfång

- 1 borrmaskin
- 1 borrbord
- 4 grepp
- 1 fällbart spänskydd
- 2 vingskruvar
- 4 sexkantsskruvar
- 1 klämhandtag
- 1 insexnyckel 3 mm
- 1 insexnyckel 4 mm
- 1 sexkantsnyckel
- 1 kil

- 1 chuck
- 1 pelare
- 1 maskinfot
- 1 handvev
- 1 kondorn
- 1 borrhordshållare
- 1 Rullstöd
- 1 bruksanvisning

4. Avsedd användning

Bänkborrhormaskinen är konstruerad för borrhoring i metall, trä, plast och kakel. Cylinderskaftborrar med en borrhordiameter på från 3 mm till 16 mm kan användas.

Apparaten är avsedd för användning i gör-det-själv-sektorn. Den är inte konstruerad för kontinuerlig industriell användning.

Apparaten är inte avsedd att användas av personer under 16 år. Ungdomar över 16 år får endast använda apparaten under tillsyn. Tillverkaren ansvarar inte för skador som orsakas av felaktig hantering eller felaktig användning.

Det är strängt förbjudet att demontera, ändra eller förändra maskinens skyddsanordningar, eller att montera andra skyddsanordningar som inte hör till maskinen.

Observera att våra maskiner inte är konstruerade för kommersiell, hantverksmässig eller industriell användning. Vi lämnar ingen garanti när apparaten används i kommersiella eller industriella verksamheter liksom liknande verksamheter.

5. Säkerhetsanvisningar

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

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

Bevara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

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

Arbetsplatssäkerhet

- a. **Se till att ditt arbetsområde är rent och har god belysning.**
Stökiga och dåligt belysta arbetsplatser utgör en olycksrisk.
- b. **Arbeta inte med elverktyg i områden med explosionsrisk om det finns antändliga vätskor, gaser eller damm i området.**
Elverktyg genererar gnistor som kan antända dammet eller ångorna.
- c. **Barn och andra personer får inte vistas i området medan du använder elverktyget.**
Du kan förlora kontrollen över elverktyget om du blir distraherad.

Elsäkerhet

- a. **Elverktygets stickkontakt måste passa i eluttaget.**
Du får inte ändra stickkontakten på något sätt. Använd inte adapterkontakter tillsammans med jordade elredskap. Intakta stickkontakter och uttag som passar till dessa minskar risken för elstötar.
- b. **Undvik att vidröra jordade delar, exempelvis rör, radiatorer, spisar och kylskåp, med kroppen eller jordad.**
- c. **Låt inte elverktyg utsättas för regn eller väta.**
Vatten som tränger in i elverktyg ökar risken för elstötar.
- d. **Använd inte sladden för andra uppgifter än den är avsedd för, till exempel för att bära eller hänga upp elredskapet eller för att dra ut kontakten ur uttaget.**
Håll kabeln borta från värme, olja, föremål med vassa kanter och rörliga maskindelar. Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elstötar.
- e. **Om du använder en förlängningssladd när du arbetar med ett elredskap utomhus måste den vara avsedd för utomhusbruk.**
Förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk minskar risken för elstötar.
Vid arbete utomhus ska bara för ändamålet tillåtna och markerade förlängningskablar användas. Använd kabeltrumma bara i utrullat tillstånd.
- f. **Använd en jordfelsbrytare med en utlösningsström på 30 mA eller lägre om du måste använda elverktyget i en fuktig omgivning.**
Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elstötar.

Personsäkerhet

- 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.**

Ett ögonblicks oaksamhet vid användning av elverktyget kan leda till allvarliga olyckor.

- b. **Använd personlig skyddsutrustning och ha alltid skyddsglasögon på dig.**

Personlig skyddsutrustning anpassad till elredskapets användning, som munskydd, halksäkra säkerhetsskor, hjälm och hörselskydd, minskar risken för personskador.

- c. **Undvik att starta maskinen oavsiktligt. Försäkra dig om att elverktyget är avstängt innan du ansluter det till strömförsörjningen och/eller batteriet samt innan du lyfter upp eller bär det.**

Olyckor kan inträffa om du håller fingret på brytaren när du bär elverktyget, eller om elverktyget är tillslaget när det ansluts till strömförsörjningen.

- d. **Ta bort alla inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du startar elverktyget.**

Ett verktyg eller en skruvmejsel inuti en roterande maskindel kan orsaka personskador.

- e. **Undvik en onormal kroppsställning.**

Se till att stå säkert och behåll balansen hela tiden. Då har du bättre kontroll över elverktyget om något oförutsett inträffar.

- f. **Använd lämpliga arbetskläder. Använd inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar på avstånd från rörliga delar.**

Löst sittande kläder, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar.

Vid arbete utomhus är gummihandskar och halkfria skodon rekommenderbart.

Bär hjälm om du har långt hår.

- g. **Om det finns monterade anordningar för dammsug och dammupsamling, övertyga dig om att de är anslutna och används på rätt sätt.** Användning av en dammsugning kan minska risker orsakade av damm.

- h. **Låt dig inte invaggas i falsk säkerhet och bryt inte mot säkerhetsreglerna för elverktyg, även om du känner till elverktyget när du använt det många gånger.**

Oaksam hantering kan leda till allvarliga personskador inom bråkdelar av sekunder.

Använda och hantera elverktyget

- a. **Överbelasta inte maskinen.**

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.

Oanvända elverktyg ska förvaras på en torr, högt belägen eller låst plats utom räckhåll för barn.

- e. **Ta väl hand om elverktyg och insättningsverktyg.**

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 elredskapets 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 elverktyget, tillbehören och andra tillbehör som används under arbetet enligt anvisningarna i denna bruksanvisning.**

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.

Service

- a. **Elverktyg måste repareras av kvalificerade fackmän, endast originalreservdelar får användas.**

Därmed säkerställs att elverktyget fortsätter vara säkert.

Säkerhetsanvisningar för bänkbormaskiner

- **Varningsskyltar på elverktyg måste alltid vara tydliga.**
- **Fäst elverktyget på en fast, jämn och vågrät yta.** Om elverktyget kan halka eller bli instabilt kan insättningsverktyget inte föras jämnt och säkert.
- **Håll arbetsytan ren från annat än arbetsstycket som ska bearbetas.** Borrspån och föremål med vassa kanter kan orsaka personskador. Materialblandningar är särskilt farliga. Lättmetall-damm kan brinna eller explodera.
- **Ställ in rätt varvtal innan arbetet påbörjas. Varvtalet måste anpassas till borrhjulets diameter och materialet som ska borras.** Ett felinställt varvtal kan göra att insättningsverktyget fastnar i arbetsstycket.
- **Insättningsverktyget måste vara startat när det förs mot arbetsstycket.** Annars finns det risk för att insättningsverktyget fastnar i arbetsstycket och att detta dras med. Detta kan leda till personskador.
- **Håll händerna borta från borrområdet medan elverktyget körs.** Risk för personskador vid kontakt med insättningsverktyget.
- **Ta aldrig bort borrspån från borrområdet medan elverktyget körs.** Drivenheten ska alltid först föras till viloposition och elverktyget stängas av.
- **Ta aldrig bort borrspån med bara händerna.** Risken för personskador är särskilt stor vid varma och vasskantade metallspån.
- **Bryt av långa borrspån genom att avbryta borrhjulet med en kort tillbakavridning av vridhjulet.** Långa borrspån medför risk för personskador.
- **Håll greppen torra, rena och fria från olja och fett.** Feta och oljiga grepp är hala och leder till förlust av kontrollen.
- **Använd spånndom för att spänna fast arbetsstycket. Bearbeta inga arbetsstycken som är för små för att klämmas fast.** Om du håller fast arbetsstycket med handen kan det inte säkras tillräckligt mot förvriddning och du riskerar att skada dig.
- **Försök inte att borra i ett arbetsstycke som inte har någon plan yta såvida du inte använder en lämplig stödyta.**
- **Starta aldrig bormaskinen med borren tryckt mot arbetsstycket.**
- **Stäng genast av elverktyget när insättningsverktyget blockerar.** Insättningsverktyget blockerar när:
 - elverktyget överbelastas eller
 - det snedställs i arbetsstycket som ska bearbetas.

- **Ta efter arbetet aldrig tag i insättningsverktyget innan det har svalnat.** Insättningsverktyget blir väldigt varmt under arbetet.
- **Undersök kabeln regelbundet och låt skadad kabel endast repareras av behörigt kundserviceställe. Ersätt skadade förlängningskablar.** Därmed säkerställs att elverktyget fortsätter vara säkert.
- **Förvara det oanvända elverktyget på ett säkert sätt. Lagerplatsen måste vara torr och kunna låsas.** Detta förhindrar att elverktyget skadas av lagringen eller att det används av oerfarna personer.
- **Lämna aldrig verktyget innan det har stannat helt.** Eftergående insättningsverktyg kan orsaka personskador.
- **Använd inte elverktyget om kabeln är skadad. Vidrör inte den skadade kabeln och dra ur stickkontakten om kabeln skadas under arbetet.** Skadade kablar ökar risken för elstötar.
- **Följ anvisningarna för smörjning och verktygsbyte.**



Obs: Laserstrålning
Titta inte in i strålen
Laserklass 2



- **Skydda dig själv och din omgivning genom lämpliga olycksförebyggande åtgärder!**
- Titta inte direkt in i laserstrålen med oskyddade ögon.
- Titta inte direkt in i strålgången.
- Rikta inte laserstrålen mot reflekterande ytor, människor och djur. Även en laserstråle med låg effekt kan orsaka ögonskador.
- Varning - om lasern hanteras på annat sätt än vad som beskrivs här, kan det leda till exponering av farlig strålning.
- Öppna inte lasermodulen. Det kan oväntat leda till strålningsexponering.
- Ta bort batterierna om produkten inte ska användas på länge.
- Lasern får inte bytas ut mot en annan typ av laser.
- Laserreparationer får göras endast av lasertillverkaren eller ett auktoriserat företag.

⚠ VARNING! Elverktyg alstrar ett elektromagnetiskt fält under drift. Under vissa omständigheter kan fältet störa aktiva eller passiva medicinska implantat. För att minska risken för dödsfall eller allvarliga skador rekommenderar vi därför personer med medicinska implantat till att höra med sin läkare och kontakta tillverkaren av det medicinska implantatet innan verktyget används.

Restrisker

Maskinen har tillverkats enligt senaste tekniska rön och gällande säkerhetstekniska regler. Trots detta kan det uppstå vissa restrisker vid arbetet.

- Hälsofara på grund av ström vid användning av icke korrekta elanslutningsledningar.
- Trots alla vidtagna åtgärder kan det finnas restrisker som inte är uppenbara.
- Kvarstående risker kan minimeras om "Säkerhetsanvisningar" och "Avsedd användning" liksom bruksanvisningen beaktas tillsammans.
- Belasta inte maskinen i onödan: för högt tryck vid borrningen skadar snabbt bormaskinen. Detta leder till försämringar i maskinens arbetseffekt och i snittets exakthet.
- Undvik att starta maskinen utan avsikt: startknappen får inte vara intryckt när du sätter in kontakten i eluttaget.
- Använd det verktyg som rekommenderas i den här handboken. Då får du en bormaskin som ger optimal effekt.
- Håll händerna borta från arbetsområdet när maskinen är i drift.

Innan inställnings- eller underhållsarbeten utförs stänger man av apparaten och drar ut nätstickkontakten.

6. Tekniska specifikationer

Nominell ingångsspänning	230-240 V~ 50 Hz
Nominell effekt	750 W / S2 10 min
Motorvarvtal	1450 min ⁻¹
Utgångsvarvtal (steglöst inställbart)	440 - 2580 min ⁻¹
Chuckfäste	B16
Borrspindelkon	MT2
Chuck	1 - 16 mm
Storlek borbord	240 x 240 mm

Storlek golvplatta	410 x 250
Vinkeljustering	45° - 0° - 45°
Borrdjup	80 mm
Pelardiameter	65 mm
Maskinmätt L x B x H	540 x 390 x 950 mm
Vikt	38,5 kg
Laserklass	2
Våglängd laser	650 mm
Effekt laser	1mW

Med förbehåll för tekniska ändringar!

Buller

Bullervärden har fastställts i enlighet med EN 62841.

Ljudtrycksnivå tomgång L_{pA}	72,1 dB
Osäkerhet K_{pA}	3 dB
Ljudeffektnivå tomgång L_{wA}	84,2 dB
Osäkerhet K_{wA}	3 dB

Använd ett hörselskydd.

Buller kan orsaka hörselskador.

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 elverktynet används, och framför allt påverkar vilken typ av arbetsstycke 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 elverktynet är avstängt och när det visserligen är startat men körs utan belastning).

7. Uppackning

- Öppna förpackningen och ta ut enheten försiktigt.
- Ta bort förpackningsmaterialet, förpacknings-/ och transportsäkringar (om det finns).
- Kontrollera att leveransomfånget är fullständigt.
- Kontrollera enheten och tillbehör för transportskador.
- Om möjligt, ha kvar förpackningen fram till utgångsen av garantiperioden.

OBSERVERA

Maskinen och förpackningsmaterialet är inga leksaker! Barn får inte leka med plastpåsar, folie och smådelar! Risk för kvävning eller andra skador!

8. Före idrifttagning

Kontrollera före varje användning

- Att till- och frånbrytaren inkl. nödstoppbrytaren fungerar korrekt.
- Undersök visuellt före varje användning.
- Kontrollera särskilt säkerhetsanordningar, elektriska manöverelement, elektriska ledningar och skruvförband avseende skador och att de sitter stadigt. Byt eventuella skadade delar före drift.
- Övertyga dig om att bordsklämspaken är stadigt fastdragen innan du startar maskinen.
- Övertyga dig om att borren är säkert fastsatt i chucken.
- Ta bort spännyckeln på kronchuckar. Kontrollera om alla spännycklar har tagits bort innan apparaten startas.

9. Montering

Pelare och maskinfot, bild 4

1. Ställ maskinfoten (1) på golvet eller på arbetsbänken.
2. Ställ pelaren (2) på bottenplattan så att hälen på pelaren (2) överensstämmer med hälen i bottenplattan (1).
3. Skruva in de fyra sexkantsskruvarna (23) för att fästa pelaren i bottenplattan och dra fast dem med sexkantsnyckeln (A).

Montera borrbord, bild 7

1. Stick in borrbordet (4) i borrbordshållaren (22).
2. Säkra borrbordet (4) med ett klämhandtag (3).

Montera maskinhuvud och pelare, bild 8

1. Sätt maskinhuvudet (17) på pelaren (2).
2. Ställ in borrmaskinens spindel, bordet och bottenplattan i linje och dra fast insexskruvarna, som finns på sidan av maskinhuvudet, ordentligt. (Insexnyckel nyckelstorlek 4 / C)

Montera greppen, bild 9+10

1. Skruva fast tre grepp (10) stadigt i grepphållarens gänga. Använd sexkantsnyckeln (A) till detta.
2. Skruva in inställningsspaken för varvtal (6) i grepphållaren för hastighetsinställningen. Använd sexkantsnyckeln (A) till detta.

Montera fällbart spånskydd och chuck, bild 11+12+13

1. Skjut på det fällbara spånskyddet (11) på spindeln på maskinhuvudet och säkra detta med en krysskruvdragare.
2. Skjut in kondornen (21) i chucken (12) med ett kraftigt ryck.
3. Skjut sedan in kondornen (21) i borrspindeln. För då in chucken (12) samt konen (21) ända till anslag i spindeln. Fortsätt föra in och vrida lite mer tills den glider in i spindeln. Stick nu in chucken (12) samt konen i spindeln. Kontrollera att allt sitter stadigt.

Anvisning: Alla blanka delar är smorda med fett som skydd mot korrosion. Innan chucken (12) sätts på spindeln måste båda delarna göras helt fettfria med ett miljövänligt lösningsmedel så att en optimal kraftöverföring är säkerställd.

Ställa upp maskinen (bild 26)

Före idrifttagningen måste borrmaskinen monteras stationärt på ett fast underlag. Använd de båda fästhålen (26) i golvplattan till detta. Var noga med att maskinen kan nås utan problem för driften och för inställnings- och underhållsarbeten.

Anvisning: Fästskruvarna får bara dras fast så mycket att bottenplattan inte spänns eller deformeras. Vid överdriven påverkan finns det risk för brott.

Tänk på detta före idrifttagning

Se till att nätanslutningens spänning överensstämmer med typskylten. Anslut maskinen bara till ett eluttag med korrekt installerad jordad stickpropp. Borrmaskinen är utrustad med en nollspänningsutlösare som skyddar användarna mot en oönskad omstart efter ett spänningsfall. I detta fall måste maskinen startas på nytt.

10. Manövrering

△ Se Upp!

Montera klart hela maskinen innan den tas i drift!

Nödstoppbrytare bild 1

Nödstoppbrytaren (8) hakar i direkt när den trycks in och stänger av maskinen.

Använd inte nödstoppbrytaren (8) rutinmässigt för att stanna maskinen.

OBS! Även efter att nödstoppbrytaren (8) har tryckts in roterar borrspeindeln i ytterligare några sekunder, beroende på inställd hastighet.

Vid borring, observera att vid för kraftigt tryck kan borren slitas ned för tidigt eller till och med gå av resp. klämmas fast i borrhålet. Om det kläms fast, stoppa omedelbart huvuddrivmotorn genom att trycka in nödstoppbrytaren (8).

Till- och frånbrytare, bild 14

För att starta trycker du på den gröna På-knappen "I" (9) och maskinen startar. För att stänga av trycker du på den röda knappen "O" (9) och apparaten stängs av. Var noga med att inte överbelasta apparaten. Om motorljudet sjunker under driften belastas motorn för mycket.

Belasta inte apparaten så mycket att motorn stannar. Stå alltid framför maskinen under driften.

Sätt in verktyg i chucken

Se alltid till att nätstickkontakten är urdragen före verktygsbyte. I chucken (12) får endast cylindriska verktyg med angiven maximal skaftdiameter spännas in. Använd endast ett perfekt och vasst verktyg. Använd inga verktyg som är skadade vid skaftet eller missformade eller skadade på annat sätt. Använd bara tillbehör och extrautrustning som anges i instruktionsmanualen eller har godkänts av tillverkaren.

Om bänkbormmaskinen skulle blockera stänger du av maskinen och återgår till utgångsläget med borren.

Snabbchuckens hantering

Bänkbormmaskinen är utrustad med en snabbchuck. Verktygsbyten kan utföras utan att en extra chucknyckel tas till hjälp eftersom man sätter in verktyget i snabbchucken och spänner fast det för hand.

Användning av verktyg med konformat skaft, bild 15

Bänkbormmaskinen har en borrspeindelkon. Gör så här för att använda verktyg med konformat skaft (MT2):

- Ställ chuck i undre position.
- Pressa ut konskaftet med den medföljande utdrivningskilen (B) och var samtidigt noga med att verktyget inte kan falla i golvet.
- Skjut in det nya verktyget med konskaftet i borrspeindelkonen med ett ryck och kontrollera att verktyget sitter stadigt.

Varvtalsinställning, bild 1, 22

Maskinens varvtal kan ställas in steglöst.

Observera!

- **Varvtalet får endast förändras när motorn arbetar.**
- **Förflytta inte inställningsspaken för varvtalet (6) ryckigt. Ställ in varvtal långsamt och jämnt medan maskinen går på tomgång.**
- **Sörj för att maskinen kan arbeta obehindrat (ta bort arbetsstycken, borrar etc.).**

Med inställningsspaken för varvtalet (6) kan varvtalet anpassas steglöst. Den inställda hastigheten visas i varv per minut på digitaldisplayen (15).

Observera! Låt aldrig bormmaskinen gå med öppet kilremsskydd. Dra alltid ut nätstickkontakten innan locket öppnas.

Ta aldrig i en kilrem i drift.

Borrdjupanslag, bild 16

Borrspeindeln har en vridbar skalring (19) för inställning av borrdjupet. Inställningsarbeten ska endast utföras under driftpauser.

- Tryck borrspeindeln neråt tills borrspetsen ligger mot arbetsstycket.
- Lossa klämskraven och vrid skalringen framåt ända till anslag.
- Vrid tillbaka skalringen till det önskade borrdjupet och fixera med klämskraven.

Observera! Vid inställning av borrdjupet för ett cylindriskt borrhål måste du även lägga till borrspetsens längd.

Ställ in borrbordets lutning, bild 17

- Lossa sexkantsskruv (25) under borrbordet (4).
- Ställ in borrbordet (4) på det önskade vinkelmåttet.
- Dra fast sexkantsskruven (25) igen för att fixera borrbordet (4) i denna position.

Ställ in borbordets höjd, bild 18/19

- Lossa klämhandtaget (3).
- Ställ borbordet (4) i den önskade positionen med hjälp av handveven (20).
- Dra fast klämhandtaget (3) igen.

Borbord och rullstöd, bild 20

- När klämhandtaget (3) lossats kan borbordet (4) vridas.
- När vingskruvarna (14) lossats kan rullstödet (13) dras ut

Spänn arbetsstycke

Spänn principiellt fast arbetsstycken med hjälp av ett maskinskruvstöd (ej i leveransomfånget) eller med lämpligt spännmedel. Håll aldrig arbetsstycken med handen!

Vid borring ska arbetsstycket vara rörligt på borbordet (4) så att en självcentrering kan ske. Arbetsstycket måste säkras så att det inte förvids. Detta görs bäst genom att arbetsstycket resp. maskinskruvstödet läggs vid ett fast anslag.

Observera! Plåtdelar måste spännas fast så att de inte kan slitas upp. Ställ in borbordets höjd och lutning korrekt anpassat till arbetsstycket. Avståndet mellan arbetsstyckets övre kant och borrspetsen måste vara tillräckligt.

Drift laser, bild 21, 23

Starta: Slå på lasern genom att ställa laserns Till-/Från-brytare (16) i läget "I". På arbetsstycket som ska bearbetas projiceras två laserlinjer vars snittpunkt visar borrspetsens centrum.

Stänga av: Ställ laserns Till-/Från-brytare (16) i läget "0".

Drift arbetsbelysning, bild 21, /24

Anvisning: Se alltid till att belysningen är bra på arbetsplatsen.

Starta: Ställ arbetsbelysningens Till-/Från-brytare (18) i läget "I" för att tända arbetsbelysningen (24).

Stänga av: Ställ arbetsbelysningens Till-/Från-brytare (18) i läget "0".

Arbets hastigheter

Var noga med rätt varvtal vid borring. Detta styrs av borrhasterna och materialet.

Nedanstående lista underlättar valet av varvtal vid olika material.

De angivna varvtalen är endast riktvärden.

ø borr	Grå-järn	Stål	Rost-fritt stål	Alumi-num	Trä
3	2200	2100	1200	4500	3000
4	1700	1800	1000	4000	2600
5	1550	1500	800	3500	2150
6	1400	1200	600	3000	1800
7	1200	1000	450	2500	1400
8	1000	800	360	2000	1100
9	910	650	270	1600	850
10	825	500	220	1200	650
11	740	450	200	1050	575
12	650	400	180	900	500
13	610	370	165	800	435
14	575	340	150	700	370
16	500	300	140	580	300

Sänk- och centrerbörning

Med den här bormaskinen kan du även sänk- eller centrerbörja. Beakta att sänkbörning ska ske på lägsta varvtalet, medan centrerbörning kräver ett högt varvtal.

Träbearbetning

Tänk på att lämplig dammsugning måste användas vid träbearbetning, eftersom trädamms kan vara skadligt för hälsan. Använd alltid dammskyddsmask vid dammalstrande arbeten.

Metallbearbetning

Vid borring av metall, använd ett lämpligt kylsmörjmedel för att reducera slitaget på verktyget och värmebildningen i arbetsstycket.

OBS! Undvik hudkontakt och bär skyddsglasögon!

11. Elektrisk anslutning

Den installerade elmotorn är ansluten så att den är redo för drift. Anslutningen motsvarar tillämpliga VDE- och DIN-bestämmelser. Kundens nätanslutning liksom den använda förlängningskabeln måste motsvara dessa föreskrifter.

Vid arbeten med detta elverktyg samt vid tillfällig användning utomhus måste apparaten anslutas över en jordfelsbrytare med en utlösningström på 30 mA eller lägre.

Viktiga anvisningar

Vid överbelastning av motorn stängs den av automatiskt. Efter en avkylningstid (tidsmässigt olika) kan motorn återigen slås på.

Skadad elanslutningsledning

På elektriska anslutningsledningar uppstår ofta isolationsskador.

Orsaker till detta kan vara:

- tryckställen när anslutningsledningar förs genom fönster- eller dörröppningar.
- Knäckställen genom felaktig fastsättning eller styrning av anslutningsledningen.
- Snittställen genom att anslutningsledningen körts över.
- Isolationsskador genom ryck ur vägguttaget.
- Sprickor genom isolationens åldring.

Sådana skadade elanslutningsledningar får inte användas och är på grund av isolationsskadorna livsfarliga.

Kontrollera regelbundet anslutningsledningar för skador. Se upp så att anslutningsledningen inte är ansluten till elnätet vid kontrollen.

Elektriska anslutningsledningar måste motsvara tillämpliga VDE- och DIN-bestämmelser. Använd endast anslutningsladdar med märkningen H05VV-F.

Enligt föreskrift ska typbeteckningen vara tryckt på anslutningskabeln.

Anslutningstyp X

Om nätanslutningskabeln till den här apparaten skadas måste den bytas ut mot en särskild anslutningsladd som finns hos tillverkaren eller dennes kundservice.

Växelströmsmotor

- Nätspänningen måste vara 230 V~.
- Förlängningsledningar upp till 25 m längd måste ha ett tvärsnitt på 1,5 kvadratmillimeter.

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

Uppge följande information om du har frågor:

- Motorns strömtyper
- Märkskyltens uppgifter
- Motoruppgifter på märkskylten

12. Rengöring och underhåll

Dra ut nätstickkontakten innan inställning, underhåll eller reparation utförs!

⚠ Låt vårt Service-Center utföra reparationsarbeten och underhållsarbeten som inte beskrivs i denna driftmanual. Använd endast originaldelar. Låt enheten svalna helt före alla underhålls- och rengöringsarbeten. Det finns risk för brännskador!

Kontrollera före varje användning enheten avseende uppenbara defekter som lösa, slitna eller skadade delar, samt korrekt fastsättning av skruvar eller andra delar. Byt ut defekta delar.

Rengöring

Använd inte rengöringsmedel eller lösningsmedel. Kemiska ämnen kan skada enhetens plastdelar. Rengör aldrig enheten under rinnande vatten.

- Rengör maskinen grundligt efter användning.
- Rengör ventilationshålen och enhetens yta med en mjuk borste, en pensel eller en trasa.
- Om nödvändigt, ta bort spån, damm och smuts med en dammsugare.
- Smörj rörliga delar regelbundet.
- Se till att inga smörjmedel hamnar på brytare, kilrem, remskivor och borrlifyttarmar.

Underhåll

Ställ in lasern, bild 23+27

Spänn in en borr i chucken (12). Lasern bildar ett hårkors i borrens mitt. Lasern måste justeras om laserlinjerna inte möts i borrens mitt.

Ställ borbordet (4) så nära borren som möjligt. Lossa låsmutterna (G). Laserlinjerna kan justeras genom vridning på inställningskruvarna (H) på båda sidor.

Ställ in laserlinjerna så att de korsas i mitten av borrarpsens.

Ställ in spindelns retur fjäder, bild 25

Det kan vara nödvändigt att ställa in spindelns retur fjäder för att dess spänning har förändrats och spindeln därför förs tillbaka för snabbt eller för långsamt.

1. För mer fritt arbetsutrymme, sänk ner bordet.
2. Arbeta på bormaskinens vänstra sida.
3. Sätt en skruvmejsel i det främre undre spåret (L) och håll denna på plats.
4. Avlägsna den yttre muttern (O) med en blocknyckel (nyckelstorlek 19)
5. Med skruvmejseln fortfarande i skåran lossas den inre muttern (N) tills jacket (K) lossnar från navet (P). **OBS! Fjädersnår står under spänning!**
6. Vrid försiktigt fjäderlocket (M) moturs med skruvmejseln tills spåret kan tryckas in i navet (P).
7. Sänk spindeln till det lägsta läget och håll fjäderlocket (M) på plats. När spindeln rör sig upp och ned som du vill drar du återigen åt den inre muttern (N).

8. Är den för lös upprepas stegen 3-5. Utförs i omvänd ordning om den sitter för hårt.
9. Säkra den yttre muttern (O) mot den inre muttern (N) med en blocknyckel. **ANVISNING:** Dra inte för mycket och begränsa inte spindelns rörelse!

Serviceinformation

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

Slitdelar*: Kolborstar, kilrem, borrar

* Ingår inte obligatoriskt i leveransen!

Du kan få reservdelar och tillbehör från vårt servicecenter. För att göra detta, skanna QR-koden på förstasidan.

Inspektion och underhållsplan

Regelbundet underhållsintervall	Före varje uppstart	Efter varje uppstart	Vid behov
Kontrollera säkerhetsanordningar	X		
Kontrollera kilremmen och spänning vid behov	X		
Smörj kolonnen och bordet med ett tunt lager olja		X	
Rengör den koniska dornen			X
Rengör maskinen från borrarpsdam och metallspån		X	

13. Lagring

Lagra apparaten och dess tillbehör på en mörk, torr och frostfri plats som inte är tillgänglig för barn. Den optimala lagertemperaturen ligger mellan 5 och 30 °C. Förvara verktyget i originalförpackningen.

Täck över verktyget för att skydda det mot damm eller fukt. Förvara bruksanvisningen vid verktyget.

14. Kassering och återvinning

Anvisningar beträffande förpackningen



Förpackningsmaterialen kan återvinnas. Avfallshandla förpackningar miljövänligt.

Anvisningar beträffande den tyska lagen om distribution, återtagning och miljövänlig avfallshandling av elektriska och elektroniska apparater (Elektro- und Elektronikgerätegesetz - ElektroG)



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

- Uttjänta vanliga och uppladdningsbara batterier, som inte är fast monterade i den uttjänta apparaten, måste tas ut utan skador före överlämningen! Batteriers avfallshandling 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:
 - Offentligrättsliga 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 avfallshandling av uttjänta elektriska och elektroniska apparater.

15. Felsökning

Varning:

Innan felsökning ska maskinen alltid slås av och kontakten dras ur uttaget.

Störning	Möjliga orsaker	Åtgärd
Axeln körs till sin utgångsposition för snabbt eller för långsamt	Fjäderförspänningen är felinställd.	Inställning av förspänning, se "Inställning av spindelns retur fjäder".
Chucken lossnar trots förnyad fastsättning hela tiden från spindeln	Smuts, fett eller olja på spindeln eller inuti chucken.	Använd ett rengöringsmedel för hushållsbruk för att rengöra spindelns och chuckens yta. Se även "Montering av chucken".
Hög bullernivå under drift	Felaktig kilremsspänning.	Ställ på nytt in kilremsspänningen. Se även "Inställning av hastighet och kilremsspänning".
	Spindeln är för torr.	Testa spindeln.
	Remskivan vid spindeln är lös.	Kontrollera att muttern vid remskivan sitter ordentligt och dra åt den vid behov.
	Remskivan vid motorn är lös.	Dra fast inställningsskruven vid motorns remskiva.
Borren glödgas	Felaktig hastighet.	Ändra hastigheten. Se även "Val av varvtal och kilremsspänning".
	Det kommer inga spån ur borrhålet.	Kör regelbundet ut borren ur borrhålet för att få ut spånen.
	Slö borr.	Slipa borren.
	För låg matning.	Höj matningen.
Borren går fel eller hålet är inte runt	Hårda partier i träet eller borrarpsens längd och vinkel är olika.	Slipa borren.
	Borren är böjd.	Byt borr.
Borren blockerar i arbetsstycket	Arbetsstycke och borr är snedställda eller matningen är för hög.	Lägg något under arbetsstycket eller fäst det. Se även "Placering av arbetsstycket".
	Otillräcklig kilremsspänning	Ställ in kilremsspänningen. Se även "Val av varvtal och kilremsspänning".
Borren går och fladdrar överdrivet	Böjd borr.	Använd en rak borr.
	För stort slitage på spindellagret.	Byt spindellagret.
	Borren är inte centrerat inspänd i chucken.	Kontrollera centreringen. Se även "Sätt in verktyg i chucken"
	Chucken är inte riktigt fäst.	Fäst chucken riktigt. Se även "Montering av chucken"

Laitteessa olevien symbolien selitys

Tässä käyttöoppaassa olevien symbolien käytön tarkoituksena on kiinnittää huomiosi mahdollisiin riskeihin. Turvallisuusmerkit ja selitykset on ymmärrettävä tarkalleen oikein. Varoitukset itsessään eivät poista riskejä eivätkä korvaa onnettomuuksien ehkäisyyn tarvittavia toimenpiteitä.

	Varoitus! Jos ohjeet laiminlyödään, seurauksena voi olla hengenvaara, loukkaantumisaavaara tai työkalun vioittuminen!
	Varoitus vaarallisesta sähköjännitteestä
	Varoitus sinkoilevista osista
	Varoitus viiltovammoista
	Lue ja huomioi käyttöohje ja turvallisuusohjeet ennen käyttöönottoa!
	Käytä suojalaseja!
	Käytä kuulosuojaimia!
	Käytä hengityssuojainta, jos työssä muodostuu pölyä!
	Sido pitkät hiukset. Käytä hiusverkkoa.
	Älä käytä käsineitä.
	Suojattava kosteudelta. Älä altista konetta sateelle
	Tuote vastaa voimassa olevia eurooppalaisia direktiivejä.

Sisällysluettelo:	Sivu:
1. Johdanto	264
2. Laitteen kuvaus.....	264
3. Toimituksen sisältö	264
4. Määräystenmukainen käyttö	265
5. Turvallisuusohjeet.....	265
6. Tekniset tiedot.....	268
7. Purkaminen pakkauksesta	269
8. Ennen käyttöönottoa.....	269
9. Asennus	269
10. Käyttö.....	270
11. Sähköliitäntä	272
12. Puhdistus ja huolto	272
13. Varastointi	274
14. Hävittäminen ja kierrätys.....	274
15. Ohjeet häiriöiden poistoon.....	275
16. Vaatimustenmukaisuusvakuutus	293

1. Johdanto

Valmistaja:

SchepPach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Arvoisa asiakas

Toivotamme sinulle paljon iloa ja menestystä työskennellessäsi uudella laitteellasi.

Huomautus:

Tämän laitteen valmistaja ei tuotevastuulain mukaan vastaa vahingoista, joita aiheutuu tälle laitteelle tai tämän laitteen 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 laiminlyötessä sähkömääräyksiä ja VDE-määräyksiä 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Huomaa:

Lue käyttöohjeen koko sisältö ennen asennusta ja käyttöönottoa.

Tämän käyttöohjeen tarkoituksena on helpottaa laitteen perehtymistä ja sen määräystenmukaisten käyttömahdollisuuksien hyödyntämistä.

Käyttöohje sisältää tärkeitä ohjeita turvalliseen, asianmukaiseen ja taloudelliseen työskentelyyn laitteella ja tietoja siitä, miten vältetään vaaroja, säästetään korjauskustannuksissa, ehkäistään seisokkeja ja parannetaan laitteen luotettavuutta ja pidennetään sen käyttöikä.

Tässä käyttöohjeessa olevien turvallisuusohjeiden lisäksi on ehdottomasti huomioitava kansalliset laitteen käyttöä koskevat määräykset.

Säilytä käyttöohjetta laitteen yhteydessä muovikuores-
sa lialta ja kosteudelta suojattuna. Jokaisen käyttöhengen-
kilön on luettava se huolellisesti ja noudatettava sitä
tunnontarkasti aina ennen työn aloittamista.

Laitteen parissa saavat työskennellä vain sellaiset
henkilöt, jotka ovat saaneet tarvittavat tiedot laitteen
käytöstä ja siihen liittyvistä vaaroista. Määrättyä ala-
ikärajaa on noudatettava.

Tämän käyttöohjeen sisältämien turvaohjeiden ja maa-
si erityisten määräysten lisäksi on noudatettava rakenteeltaan samanlaisten koneiden käytöstä yleisesti
hyväksytyjä sääntöjä.

Emme ota vastuuta onnettomuuksista tai vahingoista,
jotka seuraavat tämän käyttöohjeen ja turvallisuusoh-
jeiden laiminlyönnistä.

2. Laitteen kuvaus

1. Koneen jalka
2. Pylväs
3. kiinnityskahva
4. Porauspöytä
5. Moottori
6. Kierrosluvun säätövipu
7. Kiilahihnan suojuus
8. Häätäpysäytyskytkin
9. Virtakytkin
10. kahva
11. Taitettava lastusuoja
12. Poranistukka (esitys voi poiketa)
13. Rulla-alusta
14. Siipiruuvit
15. Digitaalinen näyttö
16. Laserin päälle/pois-kytkin
17. Koneen pää
18. Työvalon virtakytkin
19. Kierrettävä asteikkorengas
20. käsikampi
21. Kartiotuurna
22. porauspöydän pidike
23. Kuusioruuvit
24. Työvalo
25. Porauspöydän pidikkeen kuusioruuvit
26. Kiinnitysreiat

- A. kuusioavain
- B. Käyttökiila
- C. Kuusiokoloavain 4 mm
- D. Kuusiokoloavain 3 mm

3. Toimituksen sisältö

- 1 porakone
- 1 porauspöytä
- 4 kahvaa
- 1 taitettava lastusuoja
- 2 siipiruuvia
- 4 kuusioruuvia
- 1 kiinnityskahva

- 1 kuusiokoloavain 3 mm
- 1 kuusiokoloavain, 4 mm
- 1 kuusiokoloavain
- 1 käyttökiila
- 1 poranistukka
- 1 pylvä
- 1 koneen jalka
- 1 käsikampi
- 1 kartiotuurna
- 1 porauspöydän pidike
- 1 Rulla-alusta
- 1 käyttöohje

4. Määräystenmukainen käyttö

Pöytäporakone on tarkoitettu metallin, puun, muovin ja laattojen poraamiseen. Käytössä voi olla halkaisijaltaan 3–16 mm:n lieriövarsiporanterä.

Laitte on tarkoitettu vain yksityiseen käyttöön. Sitä ei ole suunniteltu ammattikäyttöön.

Laitetta ei ole tarkoitettu alle 16-vuotiaiden henkilöiden käyttöön. Yli 16-vuotiaat saavat käyttää laitetta vain valvottuna. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka ovat aiheutuneet käyttötarkoituksesta poikkeavasta käytöstä tai väärin tapahtuvasta käytöstä.

Koneessa olevien suojalaitteiden irrottaminen, muuttaminen, väärinkäyttäminen tai muiden suojalaitteiden asettaminen on ankarasti kiellettyä.

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

5. 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 myöhempää tarvetta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty termi "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkovirralla toimivia sähkötyökaluja (joissa on virtajohto) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman virtajohtoa).

Työpaikan turvallisuus

- a. **Pidä työpaikka siistinä ja hyvin valaistuna.**
Epäjärjestys tai huono/puuttuva valaistus työalueilla voi aiheuttaa onnettomuuksia.
- b. **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdyksenvälisessä ympäristössä, jossa on palavia nesteitä, kaasuja tai pölyjä.**
Sähkötyökalut muodostavat kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- c. **Pidä lapset ja muut henkilöt loitolla sähkötyökalusta, kun käytät sitä.**
Jos olet työskentelyn aikana epävakaa asennossa, voit menettää sähkötyökalun hallinnan.

Sähköturvallisuus

- a. **Sähkötyökalun liitäntäpistokkeen täytyy sopia pistorasiaan.**
Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään sovittinpistoketta yhdessä suojamaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Kun pistoketta ei muunnella ja se sopii pistorasiaan, sähköiskun vaara on pienempi.
- b. **Vältä vartalon kosketusta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämmittimiin, uuneihin ja jääkaappeihin. Sähköiskun vaara kasvaa, kun vartalosi on maadoitettu.**
- c. **Pidä sähkötyökalu loitolla sateesta tai kosteudesta.**
Jos sähkötyökaluun pääsee vettä, sähköiskun vaara kasvaa.
- d. **Älä käytä johtoa väärin esim. sähkötyökalun kantamiseen ja ripustamiseen, äläkä irrota pistoketta pistorasiasta vetämällä johdosta.**
Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista laitteen osista. Kun johto on vioittunut tai kierteellä, sähköiskun vaara on suurempi.
- e. **Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä vain sellaista jatkojohtoa, joka on hyväksytty ulkokäyttöön.**
Ulkokäyttöön hyväksytyjen jatkojohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
Käytä ulkona vain ulkokäyttöön hyväksytyä ja vastaavasti merkittyä jatkojohtoa. Käytä johtokehää vain, kun se on kelattu auki.
- f. **Jos sähkötyökalun käyttöä kosteassa ympäristössä ei voi välttää, käytä vikavirtasuojakytkintä, jonka laukaisuvirta on enintään 30 mA.**
Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Ihmisten turvallisuus

- a. **Ole tarkkaavainen, toimi varovaisesti ja menettele järkevästi sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai jos olet huumaavien aineiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.**
Huomion herpaantuminen hetkeksikin sähkötyökalua käytettäessä voi johtaa vakaviin vammautumisiin.
- b. **Käytä henkilökohtaista suojavarustusta ja aina suojalaseja.**
Henkilökohtaisen suojavarustuksen, kuten pölynaamarin, liukuestekenkien, suojakypärän tai kuulosuojaimien käyttö sähkötyökalulla tehtävistä töistä riippuen vähentää vammautumisvaaraa.
- c. **Estä tahaton käyttöönotto. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois ennen kuin kytket virransyötön ja/tai akun päälle, ennen kuin otat laitteen käteesi tai alat kantaa sitä.**
Jos sähkötyökalua kantaessasi pidät sormiasi kytkimellä tai sähkötyökalu on kytkettynä päälle-asentoon, kun se kytketään virransyöttöön seurauksena voi olla onnettomuuksia.
- d. **Poista säätötyökalut tai ruuviavimet ennen kuin kytket sähkötyökalun päälle.**
Pyörivässä laitteen osassa oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa vammoja.
- e. **Vältä epänormaaleja vartalon asentoja.**
Varmista, että seisot tukevasti ja säilytät aina tasapainon. Näin pidät sähkötyökalun paremmin hallinnassa myös odottamattomissa tilanteissa.
- f. **Käytä sopivaa vaatetusta. Älä pidä päälläsi liian väljiä vaatteita tai koruja. Pidä hiuksesi, vaatteesi ja käsineesi loitolla liikkuvista osista.**
Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat jäädä kiinni liikkuviin osiin.
Ulkona työskenneltäessä on suositeltavaa käyttää kumikäsineitä ja luistamattomia jalkineita.
Jos sinulla on pitkät hiukset, käytä hiusverkkoa.
- g. **Jos pölynimu- ja -keräyslaitteet voidaan asentaa, varmista, että ne on liitetty ja niitä käytetään oikein.** Pölyn poistoimulaitteen käytöllä voidaan vähentää pölystä aiheutuvia vaaroja.
- h. **Älä tuudittaudu katteettomaan turvallisuudentunteeseen äläkä poikkea sähkötyökalujen turvamääräyksistä vaikka olisit jo harjaantunut sähkötyökalun käyttäjä.**
Huolimattomuus laitteen käsittelyssä voi jo sekunnin murto-osassa johtaa vakaviin vammoihin.

Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- a. **Älä ylikuormita laitetta.**
Käytä työssä sitä varten tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivalla sähkötyökalulla työskentelet paremmin ja turvallisemmin ilmoitetulla tehoalueella.
- b. **Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen. Sähkötyökalu, jota ei voi kytkeä asianmukaisesti päälle tai pois päältä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.**
- c. **Vedä pistoke irti pistorasiasta ja/tai poista irrotettava akku ennen kuin alat säätää laitetta, vaihtaa käyttötyökaluja tai laitat sähkötyökalun pois.**
Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- d. **Säilytä käyttämättömiä sähkötyökaluja lasten ulottumattomissa.**
Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät ole perehtyneet siihen tai jotka eivät ole lukeneet näitä ohjeita. Kokemattomien henkilöiden käytössä sähkötyökalut ovat vaarallisia.
Kun sähkötyökalu ei ole käytössä, tulee sitä säilyttää lasten ulottumattomissa kuivassa ja suljetussa paikassa korkealle sijoitettuna.
- e. **Hoida sähkötyökaluja ja käytettäviä työkaluja huolellisesti.**
Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja jumittumatta ja etteivät osat ole murtuneet tai vaurioituneet niin, että sähkötyökalun toiminta vaarantuu. Korjautta vialliset osat ennen sähkötyökalun käyttöä. Monien onnettomuuksien taustalla on sähkötyökalujen huono huolto.
- f. **Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina. Huolellisesti hoidetut leikkuutyökalut, joissa on terävät leikkuureunat, juuttuvat vähemmän ja ovat kevyemmin ohjailtavissa.**
- g. **Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita, käyttötyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisella tavalla.**
Huomioi tällöin työolosuhteet ja suoritettava tehtävä. Sähkötyökalujen käyttö muuhun kuin niille määritettyihin käyttötarkoituksiin voi johtaa vaarallisiin tilanteisiin.
- h. **Pidä kahvat ja tartuntapinnat kuivina, puhtaina ja öljyttöminä ja rasvattomina.** Sähkötyökalun käyttö ja hallinta odottamattomissa tilanteissa ei ole turvallista, jos kahvat ja tartuntapinnat ovat liukkaita.

Huolto

- a. **Korjauta sähkötyökalu vain pätevällä ammatihenkilöllä ja käyttäen vain alkuperäisiä varaosia.**

Näin varmistetaan sähkötyökalun pysyminen turvallisena.

Pöytäporakoneiden turvallisuusohjeet

- **Älä koskaan muuta sähkötyökalussa olevia varoituskilpiä tunnistamattomiksi.**
- **Kiinnitä sähkötyökalu tukevalle, tasaiselle ja vaakasuoralle pinnalle.** Jos sähkötyökalu voi luisua tai horjua, käytettävää työkalua ei voi ohjata tasaisesti ja varmasti.
- **Pidä työpinta puhtaana työstettävään työkalupaleeseen saakka.** Teräväreunaista porauslastut ja esineet voivat aiheuttaa loukkaantumisia. Materiaaliseokset ovat erityisen vaarallisia. Kevytmetallipöly voi palaa tai räjähtää.
- **Aseta oikea kierrosluku ennen työn aloittamista.** Kierrosluvun on oltava sopiva poran halkaisijalle ja porattavalle materiaalille. Jos kierrosluku on asetettu väärin, käytettävä työkalu voi juuttua kiinni työkalupaleeseen.
- **Ohjaa käytettävää työkalua vain päälle kytkettynä työkalupalletta vasten.** Vaarana on, että käytettävä työkalu juuttuu kiinni työkalupaleeseen ja tempaa työkalupaleen mukaansa. Se voi johtaa loukkaantumisiin.
- **Pidä kätesi poissa porausalueelta sähkötyökalun ollessa käynnissä.** Kosketus sähkötyökaluun altistaa loukkaantumisvaaraan.
- **Älä koskaan poista porauslastuja porausalueelta sähkötyökalun ollessa käynnissä.** Ohjaa käyttöyksikkö aina ensin lepoasentoon ja kytke sähkötyökalu pois päältä.
- **Älä poista porauslastuja paljain käsin.** Erityisesti kuumat ja teräväreunaiset metallilastut altistavat loukkaantumisvaaraan.
- **Murra pitkät porauslastut keskeyttämällä poraamisen kiertämällä säätöpyörää lyhyesti takaisinpäin.** Pitkät porauslastut aiheuttavat loukkaantumisvaaran.
- **Pidä kahvat kuivina, puhtaina sekä öljyttöminä ja rasvattomina.** Rasvaiset, öljyiset kahvat ovat liukkaista ja aiheuttavat hallinnan menetyksen.
- **Käytä kiristyslaitteita työkalupaleen paikalleen kiristämiseen.** Älä työstä sellaisia työkalupaleita, jotka ovat liian pieniä kiristettäväiksi. Jos pitelet työkalupalletta kädellä, et voi varmistaa sitä riittävästi kiertoa vastaan ja vammaudut.

- **Älä yritä porata työkalupalletta, jossa ei ole tassaista pintaa, ellei käytössä ole sopivaa tuki-alustaa.**
- **Älä koskaan käynnistä porakonetta poranterän ollessa työkalupalletta vasten.**
- **Kytke sähkötyökalu heti pois päältä, jos käytettävä työkalu juuttuu.** Käytettävä työkalu juuttuu, jos:
 - sähkötyökalu ylikuormittuu tai
 - se juuttuu työstettävään työkalupaleeseen.
- **Älä tartu käytettävään työkaluun työn jälkeen ennen kuin se on jäähtynyt.** Käytettävä työkalu kuumenee voimakkaasti työn aikana.
- **Tarkasta johto säännöllisesti ja korjauta vahingoittunut johto vain valtuutetussa asiakashuoltopisteessä. Vaihda vioittunut jatkojohto.** Näin varmistetaan sähkötyökalun pysyminen turvallisena.
- **Säilytä käyttämätöntä sähkötyökalua turvallisesti.** Varastointipaikan on oltava kuiva ja lukittava. Näin estetään sähkötyökalun vahingoittumisen varastoinnin aikana tai sen ottaminen käyttöön asiattomien henkilöiden toimesta.
- **Älä koskaan poistu työkalun luota ennen kuin se on pysähtynyt kokonaan.** Jälkikäyntiä käyvät käytettävät työkalut voivat aiheuttaa loukkaantumisia.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jonka johto on vioittunut.** Älä koske vioittuneeseen johtoon ja vedä pistoke irti pistorasiasta, jos johto on vaurioitunut työn aikana. Jos johto on vioittunut, sähköiskun vaara on suurempi.
- **Noudata voitelua ja työkalunvaihtoa koskevia ohjeita.**



**Huomio: Lasersäteily
Älä katso säteeseen
Laserluokka 2**



Suojaa itsesi ja ympäristösi sopivilla varoitus- piteillä onnettomuusvaaroilta!

- Älä katso ilman silmäsuojaimia suoraan lasersäteeseen.
- Älä koskaan katso säteen tulokohtaan.
- Älä koskaan suuntaa lasersädettä kohti heijastavia pintoja ja ihmisiä tai eläimiä. Myös pienitehoinen lasersäde voi vahingoittaa silmiä.

- Huomio - jos noudatetaan muuta kuin tässä määritettyä menettelyä, seurauksena voi olla vaarallinen säteilyräjähdyks.
- Älä koskaan avaa lasermoduulia. Seurauksena voi olla odottamaton säteilyräjähdyks.
- Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, paristot on poistettava.
- Laseria ei saa vaihtaa toisentyyppiseen laseriin.
- Lasein korjaukset saa teettää vain laserin valmistajalla tai sen valtuuttamalla edustajalla.

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

Jäännösriskit

Kone on rakennettu valmistusajankohdan parhaan käytettävissä olleen teknisen tiedon ja voimassa olevien turvateknisten määräysten mukaisesti. Siitä huolimatta töissä voi esiintyä yksittäisiä jäännösriskejä.

- Sähkövirran aiheuttama vaara terveydelle, jos käytetään epäasianmukaisia virtajohtoja.
- Lisäksi kaikista asianmukaisista toimenpiteistä huolimatta voi jäljelle jäädä piileviä jäännösriskejä.
- Jäännösriskit voidaan minimoida noudattamalla käyttöohjeiden lisäksi kohdissa "Turvallisuusohjeet" ja "Määräystenmukainen käyttö" olevia ohjeita.
- Älä kuormita konetta turhaan: liian voimakas painaminen porattaessa vahingoittaa poraa nopeasti. Tämä voi johtaa koneen tehon heikentymiseen työstössä ja leikkuutarkkuudessa.
- Vältä koneen käynnistymistä vahingossa: liitettäessä pistoketta pistorasiaan ei käyttöpainiketta saa painaa.
- Käytä tässä ohjekirjassa suositeltua työkalua. Näin mahdollistetaan poran optimaalinen suorituskyky.
- Pidä kädet loitolla työalueelta, kun kone on käytössä.

Sammuta laite ja vedä virtapistoke irti pistorasiasta, ennen kuin alat suorittaa säätö- tai huoltotöitä.

6. Tekniset tiedot

Nimellistulojännite	230-240 V~ 50 Hz
Nimellisteho	750 W / S2 10 min
Moottorin kierrosnopeus	1450 min ⁻¹
Aloituskierrosnopeus (säädettävissä portaattomasti)	440–2580 min ⁻¹
Poranistukan kiinnitys	B16
Porankarakartio	MT2
Poranistukka	1–16 mm
Suuri porauspöytä	240 x 240 mm
Suuri pohjalevy	410 x 250
kulmasäätö	45° - 0° - 45°
porauspylväisyys	80 mm
Pylvään halkaisija	65 mm
Koneen mitat P x L x K	540 x 390 x 950 mm
Paino	38,5 kg
Laserluokka	2
Laserin aallonpituus	650 nm
Laserin teho	1mW

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!

Melu ja värinä

Meluarvot on määritetty standardin EN 62841 mukaisesti.

Äänen painetaso joutokäynnissä L _{PA}	72,1 dB
Epävarmuus K _{PA}	3 dB
Äänen tehotaso joutokäynnissä L _{WA}	84,2 dB
Epävarmuus K _{WA}	3 dB

Käytä kuulosuojaimia.

Melu voi aiheuttaa kuulovamman.

Ilmoitetut melupäästöarvot on mitattu standardin mukaisella testimenetellyllä ja niitä voidaan käyttää vertailuarvona vertailussa toisiin sähkötyökaluihin.

Ilmoitettuja melupäästöarvoja arvoa voidaan käyttää myös kuormituksen tilapäiseen arviointiin.

Varoitukset:

- Melupäästöt voivat sähkötyökalan tosiasiallisen käytön aikana poiketa annetuista arvoista sähkötyökalan käyttötavasta riippuen, erityisesti sen mukaan, minkä tyyppistä työkappaletta työstetään.
- Pyri pitämään kuormitus mahdollisimman pienenä. Esimerkkitoimenpide: työajan rajoittaminen. Tällöin on huomioitava kaikki käyttöjakson osat (esimerkiksi ajat, jolloin sähkötyökalu on pois kytkettynä ja ajat, jolloin se on päällä mutta käy ilman kuormaa).

7. Purkamisen pakkauksesta

- Avaa pakkaus ja ota laite varovasti ulos.
- Poista pakkausmateriaali sekä pakkaus- ja kuljetusvarmistukset (jos sellaiset on).
- Tarkasta, onko toimituksen sisältö täydellinen.
- Tarkasta, onko laitteessa tai lisäosissa kuljetusvaurioita.
- Säilytä pakkausta mahdollisuuksien mukaan takuujan päättymiseen asti.

HUOMIO

Laite ja pakkausmateriaalit eivät ole lasten leikkikaluja! Lapset eivät saa leikkiä muovipussien, kalvojen tai pienosien kanssa! Vaarana osien joutuminen nieluun ja tukehtuminen!

8. Ennen käyttöönottoa

Tarkasta aina ennen käyttöä

- Virtakytkimen, mukaan lukien hätäpysäytyskytkimen, asianmukainen toiminta.
- Suorita silmämääräinen tarkastus aina ennen käyttöä.
- Tarkasta erityisesti turvalaitteiden, sähköisten käyttöelementtien, sähköjohtojen ja ruuviliitosten mahdolliset vauriot ja asianmukainen kiinnitys. Vaihda vioittuneet osat tarvittaessa ennen käyttöä.
- Varmista, että pöydän kiinnitysvipu on kiristetty hyvin ennen kuin käynnistät koneen.
- Varmista, että poranterä on kiinnitetty hyvin poranistukkaan.
- Poista kiristysavain hammaskehäistukkaa käytettäessä. Tarkasta ennen laitteen päälle kytkemistä, että kiristysavain on poistettu.

9. Asennus

Pylväs ja koneen jalka, kuva 4

1. Aseta koneen jalka (1) lattialle tai työpöydälle.
2. Aseta pylväs (2) peruslevylle siten, että pylvään (2) reiät ovat kohdakkain peruslevyn (1) reikien kanssa.
3. Kierrä neljä pylvään kiinnittämiseen käytettävää kuusioruuvia (23) peruslevyyn ja kiristä ne kuusioavaimella (A).

Porauspöydän asennus, kuva 7

1. Liitä porauspöytä (4) porauspöydän pidikkeeseen (22).
2. Varmista porauspöytä (4) kiinnityskahvalla (3).

Koneen pään ja pylvään asennus, kuva 8

1. Aseta koneen pää (17) pylvään (2) päälle.
2. Aseta porakoneen kara pöydän ja peruslevyn kanssa kohdakkain ja kiristä koneen pään sivuilla olevat kuusiokoloruuvit tiukkaan. (Kuusiokoloavain SW4 / C)

Kahvojen asennus, kuvat 9+10

1. Kierrä kolme kahvaa (10) kiinni kahvan pidikkeen kierteeseen. Käytä tässä apuna kuusioavainta (A).
2. Kierrä kierrosluvun säätövipu (6) kiinni nopeuden säätökahvan pidikkeeseen. Käytä tässä apuna kuusioavainta (A).

Taitettavan lastusuojan ja poranistukan asennus, kuvat 11+12+13

1. Työnnä taitettava lastusuoja (11) koneen päässä olevan karan päälle ja varmista se ristiruuvimeisellä.
2. Työnnä kartioturna (21) voimakkaasti painaen poranistukkaan (12).
3. Työnnä kartioturna (21) sen jälkeen porankaraan. Ohjaa poranistukka (12) tätä varten kartion (21) kanssa karan rajoittimeen saakka, ohjaa ja kierrä sitä, kunnes se luiskahtaa vielä hieman edemmäs karaan. Liitä poranistukka (12) kartion kanssa karaan. Tarkasta luja kiinnitys.

Huomautus: Kaikki paljaat osat on rasvattu korroosiolta suojaamista varten. Ennen kuin poranistukka (12) asetetaan karan päälle, täytyy rasva poistaa molemmista osista kokonaan ympäristöystävällisellä liuotainaineella, jotta saavutetaan optimaalinen voimansiirto.

Koneen pystyttäminen (kuva 26)

Ennen käyttöönottoa porakone on asennettava kiinteästi tukevalle alustalle. Käytä tätä varten molempia pohjalevyssä olevia kiinnitysreikiä (26). Varmista, että kone on hyvin käsiteltävissä käyttöä ja säätö- ja huoltotoita varten.

Huomautus: Kiinnitysruuvit saa kiristää vain niin tiukalle, että peruslevy ei jännity tai väänny. Liiallinen rasitus aiheuttaa murtumisvaaran.

Huomioitava ennen käyttöönottoa

Varmista, että verkkojännite vastaa tyyppikilvessä olevia tietoja. Liitä kone vain sellaiseen pistorasiaan, jossa on asianmukaisesti asennettu suojakosketin.

Porakone on varustettu nollajännitelaukaisimella, joka suojaaa käyttäjää tahattomalta uudelleenkäynnistymiseltä virtakatkoksen jälkeen. Tässä tapauksessa kone on kytkettävä uudelleen päälle.

10. Käyttö

⚠ Huomio!

Asenna laite ehdottomasti täydellisesti ennen kuin otat sen käyttöön!

HÄTÄPYSÄYTYS-kytkin, kuva 1

Hätäpysäytyskytkin (8) lukittuu paikalleen, kun sitä painetaan, ja se kytkee koneen pois päältä.

Älä käytä hätäpysäytyskytkintä (8) koneen normaalina pysäyttimenä.

HUOMIO! Porankara pyörii hätäpysäytyskytkimen (8) painamisen jälkeenkin muutaman sekunnin ajan asetetusta nopeudesta riippuen.

Porattaessa on huomioitava, että liian voimakas painaminen aiheuttaa poranterän ennen aikaista kulumista ja voi aiheuttaa jopa poranterän murtumisen tai kiinni juuttumisen. Jos terä juuttuu, pysäytä pääkäyttömoottori heti painamalla hätäpysäytyskytkintä (8).

Virtakytkin, kuva 14

Kun haluat kytkeä päälle, paina vihreää käynnistyskytkintä "I" (9), kone käynnistyy. Kun haluat kytkeä pois, paina punaista painiketta "O" (9), laite kytkeytyy pois. Varmista, että laite ei ylikuormitu.

Jos moottorin melu laskee käytön aikana, moottoria kuormitetaan liian voimakkaasti.

Älä kuormita laitetta niin voimakkaasti, että moottori sammuu. Seiso käytön aikana koko ajan koneen edessä.

Aseta työkalu poranistukkaan

Varmista, että virtapistoke on vedetty irti työkalua vaihdettaessa. Poranistukkaan (12) saa kiristää vain lieriömäisiä työkaluja, jotka vastaavat ilmoitettua maksimaalista varren halkaisijaa. Käytä vain moitteettomassa kunnossa olevaa terävää työkalua. Älä käytä työkaluja, joiden varsi on vahingoittunut tai jotka ovat muulla tavalla vääntyneitä tai vahingoittuneita. Käytä vain käyttöohjeessa mainittuja tai valmistajan hyväksymiä lisävarusteita ja lisälaitteita.

Jos pöytäporakone jumittuu, kytke kone pois päältä ja palauta pora lähtöasentoon.

Poran pikaistukan käsittely

Pöytäporakone on varustettu poran pikaistukalla. Työkalun vaihto voidaan suorittaa käyttämättä apuna istukka-avainta asettamalla työkalun poran pikaistukkaan ja kiristämällä käsin.

Kartiomaisen varren omaavien työkalujen käyttö, kuva 15

Pöytäporakoneessa käytetään porankarakartiota. Kun haluat käyttää kartiomaisella varrella (MT2) varustettuja työkaluja, menettele seuraavasti:

- Aseta poranistukka ala-asentoon.
- Pakota kartiovarsi ulos oheisella ulospakotuskiilalla (B) ja varmista, että työkalu ei voi pudota lattialle.
- Työnnä uusi työkalu kartioakselin kanssa voimakkaasti porankarakartioon ja tarkasta työkalun luja kiinnitys.

Kierrosluvun säätö, kuva 1, 22

Koneen kierroslukua voidaan säätää portaattomasti.

Huomio!

- Kierroslukua saa muuttaa vain moottorin käydessä.
- Älä liikuta kierrosluvun säätövipua (6) äkillisesti, vaan säädä hitaasti ja tasaisesti koneen käydessä joutokäyntiä.
- Varmista, että kone voi käydä esteettä (poista työkappaleet, poranterät jne.).

Kierroslukua voidaan mukauttaa portaattomasti kierrosluvun säätövipulla (6). Asetettu nopeus näkyy digitaalinäytössä (15) kierroksina minuutissa.

Huomio! Älä anna porakoneen koskaan käydä kiilahihnan suojakansi avonaisena. Vedä virtapistoke irti pistorasiasta aina ennen kannen avaamista.

Älä koskaan tartu liikkuvaan kiilahihnaan.

Porausvyöyden rajoitin, kuva 16

Porankarassa on kierrettävä asteikkorengas (19) porausvyöyden säätämistä varten. Suorita asennus- ja asetustyöt vain koneen ollessa pysäytettyinä.

- Paina porankaraa alaspäin, kunnes poranterän kärki on kiinni työkappaleessa.
- Löysää kiristysruuvi ja kierrä asteikkorengasta eteenpäin rajoittimeen saakka.
- Kierrä asteikkorengasta taaksepäin halutun porausvyöyden saavuttamiseksi ja kiinnitä kiristysruuvilla.

Huomio! Lieriömäisen reiän porausvyöyden säädös-sä on huomioitava poranterän kärjen pituus.

Porauspöydän kallistuksen säätö, kuva 17

- Löysää porauspöydän (4) alla oleva kuusioruuvi (25).
- Säädä porauspöytä (4) haluttuun kulmamittaan.
- Kiristä kuusioruuvi (25) uudelleen kiinnittääksesi porauspöydän (4) tähän asentoon.

Porauspöydän korkeuden säätö, kuva 18/19

- Löysää kiinnityskahva (3).
- Aseta porauspöytä (4) kammella (20) haluttuun asentoon.
- Kiristä kiinnityskahva (3) uudelleen.

Porauspöytä ja rulla-alusta, kuva 20

- Porauspöytää (4) voidaan kääntää kiristyskahvan (3) löysäämisen jälkeen.
- Rulla-alusta (13) voidaan vetää ulos siipiruuvien (14) löysäämisen jälkeen

Työkappaleen kiristäminen

Kiristä työkappaleet koneen ruuvipenkin avulla (ei kuulu toimituksen sisältöön) tai sopivalla kiristysvälineellä. Älä koskaan pitele työkappaleita käsin!

Poraamisen aikana työkappaleen on oltava porauspöydällä (4) niin, että sitä voidaan liikuttaa, jotta se voidaan keskittää. Työkappale on ehdottomasti varmistettava kiertoa vastaan. Tämä tehdään mieluiten asetamalla työkappale tai koneen ruuvipenkki kiinteään rajoittimeen.

Huomio! Levyosat on jännitettävä, että ne eivät voi heilahtaa ylös. Säädä porauspöydän korkeus ja kallistus työkappaleen mukaan. Työkappaleen yläreunan ja poranterän kärjen välillä on oltava riittävä etäisyys.

Laserin käyttö, kuvat 21, 23

Kytkeminen päälle: Liikuta laserin (16) virtakytkin asentoon "I" laserin kytkemiseksi päälle. Työstettävään työkappaleeseen heijastetaan kaksi laserlinjaa, jotka näyttävät poranterän kärjen leikkauspisteen keskikohdan.

Kytkeminen pois päältä: Liikuta laserin (16) virtakytkin asentoon "0".

Työvalon käyttö, kuvat 21, 24

Huomautus: Varmista työpaikan hyvä valaistus.

Kytkeminen päälle: Aseta työvalon virtakytkin (18) asentoon "I" työvalon (24) kytkemiseksi päälle.

Kytkeminen pois päältä: Aseta työvalon virtakytkin (18) asentoon "0".

Työnopeudet

Varmista poraamisen aikana oikea kierros-luku. Se riippuu poran halkaisijasta ja materiaalista.

Alla oleva luettelo auttaa valitsemaan kierros-luvun erilaisille materiaaleille.

Ilmoitetut kierros-luvut ovat vain suuntaa antavia arvoja.

Ø Pora	Har-maa- valu	Teräs	Jalo- teräs	Alu- miini	Puu
3	2200	2100	1200	4500	3000
4	1700	1800	1000	4000	2600
5	1550	1500	800	3500	2150
6	1400	1200	600	3000	1800
7	1200	1000	450	2500	1400
8	1000	800	360	2000	1100
9	910	650	270	1600	850
10	825	500	220	1200	650
11	740	450	200	1050	575
12	650	400	180	900	500
13	610	370	165	800	435
14	575	340	150	700	370
16	500	300	140	580	300

Lasku ja keskitys-poraus

Tällä porakoneella voidaan suorittaa myös lasku tai keskitys-poraus. Huomioi tällöin, että lasku tulee suorittaa alimmalla kierros-luvulla, mutta keskitys-poraus vaatii korkean kierros-luvun.

Puun työstäminen

Huomioi, että puuta työstettäessä on käytettävä sopivaa pölyn poistoa, koska puupöly voi olla terveydelle haitallista. Pölyä aiheuttavissa töissä on ehdottomasti aina käytettävä sopivaa pölysuojanaamaria.

Metallintyöstö

Käytä metallien poraamiseen sopivaa lastuamisnestettä vähentääksesi työkalun kulumista ja työkappaleen kuumentumista.

HUOMIO! Vältä ihokosketusta ja käytä suojalaseja!

11. Sähköliitäntä

Asennettu sähkömoottori on liitetty käyttövalmiiksi. Liitäntä vastaa asiaankuuluvia Saksan sähkötekniikan liiton (VDE) ja standardoimisliiton (DIN) määräyksiä. Asiakkaan sähköliitännän sekä käytetyn jatkojohdon on vastattava näitä määräyksiä.

Kun työskennellään tällä sähkötyökalulla ja käytettäessä laitetta lyhytaikaisesti ulkona, se on ehdottomasti liitettävä käyttäen **vikavirtasuojakytkintä**, jonka laukaisuvirta on enintään 30 mA.

Tärkeitä ohjeita

Jos moottori ylikuormittuu, kytkeytyy se itsestään pois päältä. Jäähtymisajan kuluttua (aika vaihtelee) moottori voidaan kytkeä uudelleen päälle.

Viallinen sähköliitosjohto

Sähkön liitosjohtoon syntyy usein eristevaurioita.

Syyinä tähän voi olla:

- Painaumakohdat, jos liitosjohdot viedään ikkunoiden tai ovenraon läpi.
- Taitekohdat liitosjohdon ollessa kiinnitetty tai johdettu väärin.
- Viilittokohdat ajettaessa liitosjohdon ylitse.
- Eristevauriot repäistäessä irti seinäpistorasiasta.
- Eristeen vanhenemisesta aiheutuvat halkeamat.

Tällaisia vahingollisia sähköliitosjohtoja ei saa käyttää, sillä ne ovat eristevaurioiden vuoksi hengenvaarallisia. Tarkasta säännöllisesti, onko liitosjohdoissa vaurioita. Varmista, ettei liitosjohto tarkastettaessa ole kiinni virtaverkossa.

Liitäntäjohtojen on vastattava asiaankuuluvia Saksan sähkötekniikan liiton (VDE) ja standardoimisliiton (DIN) määräyksiä. Käytä vain sellaisia liitosjohtoja, joissa on merkintä H05VV-F.

Tyypimerkinnän painatus liitosjohdossa on pakollista.

Yhtäjätkätyyppi X

Jos tämän laitteen verkkoliitäntäjohto on voittunut, se on vaihdettava erityiseen liitäntäjohtoon, joka on saatavana valmistajalta tai sen asiakaspalvelusta.

Vaihtovirtamoottori

- Verkköjännitteen on oltava 230 V~.
- Enintään 25 m pitkien jatkojohtojen poikkipinnan on oltava 1,5 neliömillimetriä.

Sähkövarusteiden liitännät ja korjaukset saa tehdä vain sähköalan ammattilainen.

Ilmoita tiedusteluissa seuraavat tiedot:

- Moottorin virtatyyppi
- Koneen tyyppikilven tiedot
- Moottorin tyyppikilven tiedot

12. Puhdistus ja huolto

Vedä verkkovirran pistoke irti aina ennen kuin alat suorittaa säätö-, kunnossapito- tai korjaustöitä!

⚠ Teetä huoltopalvelullamme sellaiset kunnossapitotyöt, joita ei ole kuvattu tässä käyttöohjeessa. Käytä vain alkuperäisiä osia. Anna laitteen jäähtyä aina ennen huolto- ja puhdistustöitä. Palovammojen vaara!

Tarkasta laite aina ennen käyttöä ilmeisten puutteiden, kuten löystyneiden, kuluneiden tai vahingoittuneiden osien varalta, ja tarkasta ruuvien tai muiden osien oikea kiinnitys. Vaihda voittuneet osat.

Puhdistus

Älä käytä mitään puhdistus- tai liuotainaineita. Kemialliset aineet voivat vahingoittaa laitteen muoviosia. Älä koskaan puhdista laitetta juoksevalla vedellä.

- Puhdista laite perusteellisesti aina käytön jälkeen.
- Puhdista laitteen tuuletusaukot ja pinnat pehmeällä harjalla, siveltimellä tai pyyhkeellä.
- Poista lastut, pöly ja lika tarvittaessa pölynimurilla.
- Voitele liikkuvat osat säännöllisesti.
- Älä päästä voiteluaineita kytkeämiin, kiilahihnoihin, käyttölaikkoihin ja poran nostovarsiin.

Huolto

Laserin säätö, kuvat 23+27

Kiristä poranterä poranistukkaan (12). Laser muodostaa hiusristikon poranterän keskelle. Jos laserlinjat eivät kohdistu poranterän keskelle, laseria on säädettävä.

Aseta porauspöytä (4) mahdollisimman lähelle poraa. Löysää kiinnitysmutterit (G). Laserlinjoja voidaan säätää kiertämällä säätöruuveja (H) molemmilla puolilla.

Säädä laserlinjat niin, että ne ovat keskellä poranterän kärkeä.

Karan palautusjousen säätö, kuva 25

Karan palautusjousta on ehkä säädettävä, koska sen jännitys on saattanut muuttua ja sen vuoksi kara voi palautua liian nopeasti tai liian hitaasti.

1. Laske pöytä alas saadaksesi enemmän vapaata työtilaa.
2. Työskentele porakoneen vasemmalla puolella.
3. Aseta ruuvimeisseli etummaiseen alempaan uraan (L) ja pidä sitä paikallaan.
4. Irrota ulkomutteri (O) kiintoavaimella (SW19)
5. Kun ruuvimeisseli on vielä urassa, avaa sisämutteriä (N), kunnes lovi (K) irtoaa navasta (P). **HUOMIO!** Jousi on jännitetty!

6. Kierrä jousikantta (M) varovaisesti vastapäivään ruuvimeisselillä, kunnes ura voidaan painaa paan (P).
7. Laske kara alimpaan asentoon ja pidä jousikantta (M) asennossa. Kun kara liikkuu ylös ja alas halutulla tavalla, kiristä kuusiomutteri (N) uudelleen.
8. Jos liian löysä, toista vaiheet 3 - 5. Jos liian kireä, päinvastaisessa järjestyksessä.
9. Varmista ulkomutteri (O) sisämutteriä (N) vastaan kiintoavaimella. **HUOMAUTUS:** Älä kierrä liikaa äläkä rajoita karan liikettä!

Huoltotietoja

Huomaa, että tämän tuotteen seuraavat osat altistuvat käytönmukaiselle ja luonnolliselle kulumiselle tai että seuraavia osia tarvitaan kuluvin materiaaleina. Kuluvat osat*: Hiiliharjat, kiilahihna, poranterä

* eivät välttämättä sisälly toimitukseen!

Varaosia ja tarvikkeita saa asiakaspalvelupisteistämme. Skannaa sitä varten etusivulla oleva QR-koodi.

Tarkastus- ja huoltosuunnitelma

Säännöllinen huoltojakso	Aina ennen käyttöön- toa	Aina käyttöön- oton jälkeen	Tarvittaes- sa
Tarkasta turvalaitteet	X		
Tarkasta kiilahihna ja kiristä se tarvittaessa	X		
Voitele pylväs ja pöytä ohuella kerroksella öljyä		X	
Puhdista kartiotuurna			X
Puhdista kone porausjauhosta ja metallilastuista		X	

13. Varastointi

Varastoi laitetta ja sen lisävarusteita pimeässä, kuivassa ja jäätymiseltä suojatussa paikassa niin, että se on lasten ulottumattomissa. Ihanteellinen varastointilämpötila on 5–30 °C.

Säilytä ruohonleikkuria alkuperäisessä pakkauksessaan.

Peitä ruohonleikkuri suojataksesi sitä pölyltä tai kosteudelta. Säilytä käyttöohje ruohonleikkurin läheisyydessä.

14. Hävittäminen ja kierrätys

Pakkausta koskevat ohjeet



Pakkausmateriaalit voidaan kierrättää. Hävitä pakkaukset ympäristönsuojelumääräysten mukaan.

Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden käsittelyä koskevan lain tiedot



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

- Käytetyt paristot ja akut, jotka eivät ole laitteeseen kiinteästi asennettuina, on irrotettava vahingoittomattomina ennen laitteen hävittämistä! Niiden hävittämistä säädellään vastaavassa paristojen ja akkujen käsittelyä koskevassa laissa.
- Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden omistajan tai käyttäjän velvollisuutena on toimittaa laite lain mukaisella tavalla kierrätykseen.
- Loppukäyttäjä on yksin vastuussa henkilökohtaisten tietojensa poistamisesta laitteesta!
- Yliviiivattua roskalaatikkoa kuvaava symboli tarkoittaa, että sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää sekajätteen mukana.
- Sähkö- ja elektroniikkalaitteet voidaan toimittaa veloituksetta seuraaviin paikkoihin:
 - Julkiset hävitys- tai keräyspaikat (esim. kunnallinen kierrätyskeskus)
 - Sähkölaitteita myyvät liikkeet (paikalliset tai verkossa toimivat), jos jälleenmyyjä on veloitettu vastaanottamaan käytettyjä laitteita tai tarjoaa tämän palvelun vapaaehtoisesti.

- Valmistajalle tai lähialueella sijaitsevaan valtuutettuun keräyspaikkaan voidaan uutta laitetta ostamatta palauttaa maksutta enintään kolme samaa laitetyyppiä edustavaa käytettyä sähkölaitetta. joiden reunan pituus on enintään 25 cm.
- Muut valmistajan ja jälleenmyyjän täydentävät palautusehdot saa kyseisestä asiakaspalvelusta.
- Jos valmistaja toimittaa uuden sähkölaitteen yksityistalouteen, vanha laite voidaan samalla loppukäyttäjän pyynnöstä noutaa ilman veloitusta. Ota tätä varten yhteyttä valmistajan asiakaspalveluun.
- Tämä koskee vain laitteita, jotka asennetaan ja myydään Euroopan Unionin jäsenmaissa ja joihin sovelletaan EU:n direktiiviä 2012/19/EU. Euroopan Unionin ulkopuolisissa maissa käytettyjen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittämiseen voidaan soveltaa näistä poikkeavia ehtoja.

15. Ohjeet häiriöiden poistoon

Varoitus:

Ennen kuin alat etsiä vikaa, kytke kone aina pois päältä ja vedä virtapistoke irti pistorasiasta.

Häiriö	Mahdolliset syyt	Korjauskeinot
Akseli siirtyy liian nopeasti tai liian hitaasti lähtöasentoon	Jousen kireys on säädetty väärin.	Kireyden säätö, katso "Karan palautusjousen säätö".
Poraistukka irtoaa uudelleen tehdystä kiinnityksestä huolimatta jälleen karasta	Likaa, rasvaa tai öljyä karassa tai poraistukan sisäpuolella.	Käytä kotitalouden puhdistusainetta karan ja poraistukan pinnan puhdistamiseen. Katso myös "Poranistukan asennus".
Voimasta äänenmuodostusta käytön aikana	Kiilahihnan kireys väärin.	Säädä kiilahihnan kireys uudelleen. Katso myös "Nopeuden ja kiilahihnan kireyden säätö".
	Kara on liian kuiva.	Testaa kara.
	Hihnapyörä on karassa löysä.	Tarkasta, että hihnapyörän mutterit ovat kunnolla kiinni ja kiristä ne tarvittaessa.
	Hihnapyörä on moottorissa löysä.	Kiristä säätöruuvia moottorin hihnapyörästä.
Poranterä hehkuu	Väärä nopeus.	Muuta nopeutta. Katso myös "Kierrosnopeuden ja kiilahihnan kireyden valinta".
	Poratusta reiästä ei tule ulos purua.	Liikuta poranterää säännöllisesti ulos porausreiästä, jotta puru työntyy ulos.
	Tylsä poranterä.	Teroita poranterä.
	Liian vähäinen syöttö.	Lisää syöttöä.
Poranterä menee vinoon tai reikä ei ole pyöreä	Puussa olevat kovat kohdat tai terän kärjen kulma ovat erilaisia.	Teroita poranterä.
	Poranterä on vääntynyt.	Vaihda poranterä.
Poranterä juuttuu työkappaleeseen	Työkappale ja poranterä ovat menneet vinoon tai syöttö on liian voimakasta.	Laita jotakin työkappaleen alle tai kiinnitä se. Katso myös "Työkappaleen aseointi".
	Kiilahihnan kireys riittämätön	Säädä kiilahihnan kireys. Katso myös "Kierrosnopeuden ja kiilahihnan kireyden valinta".
Poranterän liiallinen liikkuvuus ja vipatus	Vääntynyt poranterä.	Käytä suoraa poranterää.
	Karalaakeri kulunut liikaa.	Vaihda karalaakeri.
	Poranterää ei ole kiinnitetty istukkaan täysin keskelle.	Tarkasta keskitys. Katso myös "Työkälin asettaminen poranistukkaan"
	Poraistukkaa ei ole kiinnitetty oikein.	Kiinnitä poraistukka oikein. Katso myös "Poranistukan asennus"

Forklaring til symbolerne på maskinen

Symbolerne i denne manual skal henlede din opmærksomhed på eventuelle risici. Det er vigtigt, at du forstår sikkerhedssymbolerne og forklaringerne i forbindelse med symbolerne. Selve advarselerne afhjælper ikke risici og kan ikke erstatte korrekte foranstaltninger til forebyggelse af ulykker.

	Advarsel! Tilsidesættelse er forbundet med livsfare, fare for personskader eller beskadigelse af værktøjet!
	Advarsel mod farlig elektrisk spænding
	Advarsel mod udslyngede dele
	Advarsel mod snitsår
	Læs og overhold brugsanvisningen og sikkerhedsforskrifterne før ibrugtagning!
	Brug beskyttelsesbriller!
	Brug høreværn!
	Brug åndedrætsværn i støvede omgivelser!
	Undgå betjening med langt, løsthængende hår. Benyt hårnet.
	Undlad brug af handsker.
	Beskyt mod fugt. Udsæt ikke maskinen for regn
	Produktet opfylder gældende EU-direktiver.

Indholdsfortegnelse:	Side:
1. Indledning	278
2. Produktbeskrivelse	278
3. Leveringsomfang	278
4. Tilsigtet brug	279
5. Sikkerhedsforskrifter	279
6. Tekniske data	282
7. Udpakning	283
8. Før ibrugtagning	283
9. Montering	283
10. Betjening	284
11. El-tilslutning	286
12. Rengøring og vedligeholdelse	286
13. Opbevaring	288
14. Bortskaffelse og genbrug	288
15. Afhjælpning af fejl	289
16. Overensstemmelseserklæring	293

1. Indledning

Producent:

Schepach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Kære kunde,

Vi ønsker dig rigtig god fornøjelse og held og lykke med arbejdet med dit nye apparat.

Bemærk:

Iht. den gældende lov om produktansvar hæfter producenten af denne maskine ikke for skader, der opstår på eller i forbindelse med denne maskine i forbindelse med:

- forkert behandling
- Tilsidesættelse af brugsanvisningen,
- Reparation foretaget af tredjepart og/eller af ikke-autoriserede fagfolk
- Montering og udskiftning af uoriginale reservedele
- ikke-tilsiget brug
- Svigt af det elektriske anlæg som følge af tilsidesættelse af de elektriske forskrifter og VDE-bestemmelserne 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Vær opmærksom på følgende:

Læs hele brugsanvisningens tekst igennem før montering og før ibrugtagning.

Formålet med denne brugsanvisning er at gøre det lettere for dig at lære apparatet at kende og benytte det som tilsigtet.

Brugsanvisningen indeholder vigtige oplysninger om, hvordan man bruger apparatet sikkert, professionelt og økonomisk, og hvordan man undgår farer, sparer reparationsomkostninger, reducerer driftsstop og øger apparatets driftssikkerhed og levetid.

Udover sikkerhedsbestemmelserne i denne brugsanvisning skal de forskrifter vedr. brug af apparatet, der måtte gælde i det enkelte land (brugslandet), overholdes til punkt og prikke.

Opbevar brugsanvisningen i nærheden apparatet; pak den ind i en plastikpose, så den er beskyttet mod snavs og fugt. Den skal læses og overholdes nøje af alle betjeningspersoner, før arbejdet startes.

Arbejde på apparatet på kun udføres af personer, der er instrueret i brug af apparatet, og som er informeret om de dermed forbundne farer. Den lovmæssige mindstealder skal overholdes.

Ud over sikkerhedsanvisningerne i denne brugsanvisning og de særlige forskrifter, der gælder i brugslandet, skal de almindeligt anerkendte, tekniske regler, der gælder i forbindelse med brug af træbearbejdningsmaskiner, overholdes.

Vi fraskriver os ethvert ansvar for uheld eller skader, der måtte opstå som følge af manglende overholdelse af denne vejledning og sikkerhedsinstrukserne.

2. Produktbeskrivelse

1. Maskinfod
2. Søjle
3. Klemmegreb
4. Borebænk
5. Motor
6. Hastigheds-indstillingsarm
7. Kileremsafdækning
8. Nødstopkontakt
9. Tænd- og slukknap
10. Greb
11. Klapbar spånbeskyttelse
12. Borepatron (illustration kan afvige)
13. Rullebord
14. Vingeskruer
15. Digitalt display
16. Laserens tænd/sluk-knap
17. Maskinoverdel
18. Tænd- og slukkkontakt for arbejdslys
19. Drejelig skalaring
20. Håndsving
21. Konusdorn
22. Borebænkholder
23. Sekskantskruer
24. Arbejdslys
25. Sekskantskrue borebænkholder
26. Fastgørelsesboringer

- A. Sekskantnøgle
- B. Drivkile
- C. Unbrakonøgle 4 mm
- D. Unbrakonøgle 3 mm

3. Leveringsomfang

- 1 boremaskine
- 1 borebænk
- 4 greb
- 1 klapbar spånbeskyttelse
- 2 vingeskruer
- 4 sekskantskruer

- 1 klemmegreb
- 1 unbrakonøgle, 3 mm
- 1 unbrakonøgle, 4 mm
- 1 sekskantnøgle
- 1 drivkile
- 1 borepatron
- 1 søjle
- 1 maskinfod
- 1 håndsving
- 1 konusdorn
- 1 borebænkholder
- 1 Rullebord
- 1 brugsanvisning

4. Tilsigtet brug

Bænkboremaskinen er beregnet til boring i metal, træ, kunststof (plast) og fliser. Der kan anvendes cylinder-skafthor med en bordiameter på 3 mm til 16 mm.

Maskinen er beregnet til gør-det-selv-arbejde. Den er ikke designet til kontinuerlig erhvervsmæssig brug. Maskinen er ikke beregnet til at blive betjent af personer under 16 år. Unge over 16 år må kun benytte maskinen under opsyn. Producenten er ikke ansvarlig for skader, der er opstået ved ikke-formålsbestemt anvendelse eller forkert betjening.

Det er strengt forbudt at afmontere og ændre beskyttelsesanordningerne på maskinen eller at bruge dem til andre formål end det fastlagte eller at anbringe fremmede beskyttelsesanordninger.

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

5. Sikkerhedsforskrifter

⚠ ADVARSEL Læs alle sikkerhedsforskrifter og 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 lysnet-drevne elværktøjer (med netledning) og til batteridrevne elværktøjer (uden netledning).

Arbejdspladssikkerhed

- a. **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.**
Uorden eller uoplyste arbejdsområder kan føre til ulykker.
- b. **Arbejd ikke med elværktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.**
Elværktøj genererer gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- c. **Hold børn og andre personer på afstand, når der arbejdes med elværktøjet.**
Hvis du bliver distraheret, risikerer du at miste kontrollen over elværktøjet.

Elektrisk sikkerhed

- a. **Elværktøjets tilslutningsstik skal passe til stikkontakten.**
Stikket må ikke ændres på nogen måde. Undlad brug af adapterstik sammen med elektrisk jordet elværktøj. Uændrede stik og passende stikkontakter mindsker risikoen for at få stød.
- b. **Undgå kropskontakt med jordede overflader som rør, varmeapparater, komfur og køleskabe. Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet.**
- c. **Hold elværktøj på afstand af regn og fugt.**
Indtrængning af vand i et elværktøj øger risikoen for at få stød.
- d. **Brug ikke kablet tilsigtet til at bære eller op hænge elværktøjet eller til at trække stikket ud af stikkontakten med.**
Hold kablet på afstand af varme, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele af apparatet. Beskadigede eller sammenfiltrede kabler øger risikoen for at få stød.
- e. **Når du arbejder udendørs med et elværktøj, må du kun bruge forlænger kabler, som også er egnet til udendørs brug.**
Brug af forlængerkabel, der er egnet til udendørs brug, reducerer risikoen for at få elektrisk stød. Brug til arbejde ude i det fri kun forlængerledninger, der er godkendt og mærket hertil. Brug kun kabeltromlen i afullet tilstand.
- f. **Hvis brug af elværktøjet i fugtigt miljø er uundgåelig, skal der anvendes et fejlstrømsrelæ med en udløsningsstrøm på 30 mA eller mindre.**
Brug af et fejlstrømsrelæ mindsker risikoen for at få elektrisk stød.

Personers sikkerhed

- a. **Vær opmærksom, vær agtpågivende på, hvad du gør, og arbejd altid fornuftigt med et elværktøj. Brug ikke et elværktøj, hvis du er træt eller påvirket af narkotika, alkohol eller medicamenter.**

Et øjeblik uagtsomhed, mens elværktøjet bruges, kan føre til alvorlige personskader.

- b. **Brug personlige værnemidler og altid beskyttelsesbriller.**

Brug af personlige værnemidler såsom støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm 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, opsamlere eller bærer det hen til strømforsyningen og/eller batteriet.**

Hvis du holder fingeren på kontakten, mens du bærer elværktøjet eller tilslutter det til strømforsyningen, kan dette forårsage ulykker.

- d. **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, inden du tilslutter elværktøjet.**

Værktøj eller nøgler, som måtte befinde sig i en roterende del af apparatet, kan medføre personskader.

- e. **Undgå unormale kropsholdninger.**

Sørg for at stå sikkert, og hold altid ligevægten. På denne måde kan du bedre kontrollere elværktøjet, hvis der opstår uventede situationer.

- f. **Brug egnet tøj. Brug ikke løstsiddende tøj eller smykker. Hold hår, tøj og handsker på afstand af bevægelige dele.**

Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive viklet ind i bevægelige dele.

Til arbejde ude i det fri anbefales det at bruge gummihandsker og skridsikert fodværk.

Beskyt langt hår under et hårnet.

- g. **Hvis der kan monteres støvudsugnings- og opsamlingsindretninger, skal man sikre sig, at disse er tilsluttet og bruges rigtigt.** 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 brøkdæl af et sekund.

Anvendelse og behandling af elværktøjet

- a. **Overbelast ikke produktet.**

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 ubenyttet elværktøj 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.

Ubrugt elværktøj bør opbevares et tørt sted, der skal være aflåst, eller der befinder sig højt oppe; dette sted skal være uden for børns rækkevidde.

- e. **Elværktøjer og indsatsværktøjer skal plejes omhyggeligt.**

Kontrollér med jævne mellemrum, om bevægelige dele fungerer, som de skal, og at de ikke sidder fast, om dele er brækket eller beskadiget på en sådan måde, at elværktøjets funktion er forringet. Få beskadigede dele repareret eller udskiftet, før elværktøjet tages i brug. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt elværktøj.

- f. **Hold skæreværktøj skarpt og rent. Omhyggeligt plejet skæreværktøj med skarpe skærekanter sætter sig mindre hyppigt fast og er lettere at føre.**

- g. **Brug elværktøj, tilhører, 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.

Service

- a. **Elværktøjet må kun repareres af uddannet fagpersonale, og der må kun bruges originale reservedele.**

Dette sikrer, at elværktøjet også fremover er sikker at bruge.

Sikkerhedsforskrifter for bænkboremaskiner

- **Advarselsskiltene på elværktøjet må aldrig blive ulæselige.**
- **Monér elværktøjet på en fast, plan og vandret overflade.** Hvis elværktøjet kan skride eller vippe, er det ikke muligt at føre indsatsværktøjet jævnt og sikkert.
- **Hold arbejdsfladen ren frem til det emne, der skal bearbejdes.** Skarpe borespåner og genstande kan føre til alvorlige personskader. Materialeblandinger er særligt farlige. Letmetalstøv kan brænde og eksplodere.
- **Indstil den rigtige hastighed inden arbejdsstart. Hastigheden skal være tilpasset i forhold til bordiameteren og det materiale, der skal bores.** Er hastigheden indstillet forkert, risikerer man, at indsatsværktøjet sætter sig fast i emnet.
- **Maskinen skal være tændt, når indsatsværktøjet føres frem mod emnet.** Ellers er der fare for, at indsatsværktøjet sætter sig fast i emnet og tager emnet med sig. Dette kan medføre personskader.
- **Undgå at komme hænderne ind i boreområdet, mens elværktøjet kører.** Ved kontakt med indsatsværktøjet er der fare for personskader.
- **Fjern aldrig borespåner fra boreområdet, mens elværktøjet kører.** Man skal altid først føre drivenheden i hvileposition og slukke for elværktøjet.
- **Undlad at fjerne de dannede borespåner med hænderne.** Især pga. varme og skarpe metalspåner er der fare for personskader.
- **Afbræk lange borespåner ved at afbryde boreprocessen ved at dreje drejhjulet kortvarigt tilbage.** Lange borespåner kan forårsage personskade.
- **Hold grebene tørre, rene og fri for olie og fedt.** Greb, der er smurt ind i fedt eller olie, skrider, og man kan miste kontrollen.
- **Brug spændeordninger til at spænde emnet fast. Undlad at bearbejde emner, som er for små til at blive spændt fast.** Hvis du holder emnet fast i hånden, kan du ikke sikre det tilstrækkeligt mod vridning og risikerer at komme til skade.
- **Forsøg ikke selv at bore i et emne uden flad overflade, medmindre du bruger et egnet støtteunderlag.**
- **Start aldrig boremaskinen med boret presset mod emnet.**
- **Sluk omgående for elværktøjet, hvis indsatsværktøjet blokerer.** Indsatsværktøjet blokerer, hvis:
 - elværktøjet overbelastes eller
 - det sætter sig fast i emnet.

- **Undlad at røre ved indsatsværktøjet efter arbejdet, inden værktøjet er afkølet.** Indsatsværktøjet bliver meget varmt under arbejdet.
- **Undersøg med jævne mellemrum kablet, og få evt. beskadigede kabler repareret på et autoriseret kundeserviceværksted. Udskift beskadigede forlænger kabler.** Dette sikrer, at elværktøjet også fremover er sikker at bruge.
- **Opbevar elværktøjet på et sikkert sted, når det ikke er i brug. Opbevaringsstedet skal være tørt og kunne aflåses.** Dette forhindrer, at elværktøjet bliver beskadiget eller bliver benyttet af uerfarne personer i løbet af opbevaringsperioden.
- **Efterlad aldrig værktøjet, før det står helt stille.** Efterløbende indsatsværktøj kan forårsage personskader.
- **Brug ikke elværktøjet med beskadigede kabler. Undlad at røre ved beskadigede kabler, og træk stikket ud af stikkontakten, hvis kablet bliver beskadiget under arbejdet.** Beskadigede kabler øger risikoen for at få stød.
- **Overhold anvisningerne vedr. smøring og værktøjskift.**



Pas på: Laser-stråling
Kig ikke ind i strålen
Laserklasse 2



Beskyt dig og dine omgivelser mod fare for uheld ved at træffe egnede sikkerhedsforanstaltninger!

- Kig ikke direkte ind i laserstrålen med ubeskyttede øjne.
- Kig aldrig direkte ind i strålen.
- Ret aldrig laserstrålen mod reflekterende overflader og personer eller dyr. Også en laserstråle med ringe ydelse kan føre til øjenskader.
- Vær forsigtig - udføres der procedurer, der afviger fra dem, der er angivet her, kan dette føre til en farlig strålingseksponering.
- Åbn aldrig lasermodulet. Dette kan føre til uventet stråleeksponering.
- Hvis produktet ikke skal benyttes i en længere periode, bør batterierne fjernes.
- Laseren må ikke erstattes med en laser af en anden type.
- Laseren må kun repareres af laserproducenten eller af en autoriseret repræsentant.

△ ADVARSEL! Dette elværktøj fremstiller et elektromagnetisk felt under driften. Dette felt kan under bestemte omstændigheder forringe aktive eller passive medicinske implantater. For at forringe faren for alvorlige kvæstelser eller kvæstelser med døden til følge anbefales det personer med medicinske implantater at gå til læge og kontakte producenten af det medicinske implantat, før elværktøjet betjenes.

Restrisici

Maskinen er bygget efter det aktuelle tekniske niveau og de anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der være tilbageværende risici under driften.

- Sundhedsfare som følge af strøm, hvis der bruges elektriske tilslutningsledninger, der ikke lever op til gældende regler.
- Desuden kan der forefindes ikke-åbenbare tilbageværende risici, selv om alle foranstaltninger er truffet.
- Tilbageværende risici kan reduceres til et minimum, hvis "Sikkerhedsanvisningerne" og "Brug i overensstemmelse med formålet" samt betjeningsvejledningen overholdes.
- Undlad at belaste maskinen unødigt: Et for kraftigt tryk under boringen kan hurtigt beskadige boret. Dette medfører en kapacitetsforringelse for maskinen under arbejdet og forringet skærenøjagtighed.
- Undgå utilsigtet igangsætning af maskinen: Når stikket isættes i stikkontakten, må driftsknappen ikke være trykket ind.
- Brug det værktøj, der anbefales i denne håndbog. Således opnår man, at boret kører med optimal ydeevne.
- Hold hænderne væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i drift.

Inden der foretages indstillings- eller vedligeholdelsesarbejde, skal man slukke for apparatet og trække netstikket ud.

6. Tekniske data

Nominel indgangsspænding	230-240 V~ 50 Hz
Nominel effekt	750 W / S2 10 min
Motorhastighed	1450 min ⁻¹
Udgangshastighed (kan indstilles trinløst)	440 - 2580 min ⁻¹
Borepatronholder	B16

Borespindelkonus	MT2
Borepatron	1 - 16 mm
Størrelse borebænk	240 x 240 mm
Størrelse bundplade	410 x 250
Vinkelindstilling	45° - 0° - 45°
Boreddybde	80 mm
Søjlediameter	65 mm
Maskindimensioner L x B x H	540 x 390 x 950 mm
Vægt	38,5 kg
Laserklasse	2
Bølgelængde laser	650 mm
Effekt laser	1mW

Forbehold for tekniske ændringer!

Støj

Støjværdierne er bestemt i overensstemmelse med EN 62841.

Lydtryksniveau tomgang L_{pA}	72,1 dB
Usikkerhed K_{pA}	3 dB
Lydeffektniveau tomgang L_{WA}	84,2 dB
Usikkerhed K_{WA}	3 dB

Brug høreværn.

Støjpåvirkning kan føre til høretab.

De angivne støjmissionsværdier er blevet målt iht. en standardiseret testproces og kan bruges til at sammenligne et elværktøj med et andet.

De angivne støjmissionsværdier kan også bruges til at gennemføre en indledende vurdering af belastningen.

Advarsel:

- Støjmissionsværdierne kan afvige fra den angivne værdi, når elværktøjet rent faktisk bruges, afhængigt af hvordan elværktøjet bruges, og af, hvilken type emne der bearbejdes.
- Forsøg at holde belastningen så lav som mulig. Eksempelvis ved at begrænse arbejdstiden. I denne forbindelse skal der tages højde for alle dele af driftscyklussen (f.eks. tider, hvor elværktøjet er slukket, og tider, hvor det godt nok er tændt, men hvor det kører uden belastning).

7. Udpakning

- Åbn emballagen, og tag forsigtigt maskinen ud.
- Fjern emballeringsmaterialet samt emballage-/transportsikringer (hvis sådanne findes).
- Kontrollér, om leveringsomfanget er fuldstændigt.
- Kontrollér maskinen og tilbehørsdelene for transportskader.
- Opbevar så vidt muligt emballagen frem til udløbet af garantiperioden.

PAS PA

Apparatet og emballeringsmaterialet er ikke legetøj! Børn må ikke lege med plastposer, folie og smådele! Fare for slugning og kvælning!

8. Før ibrugtagning

Kontrollér før hver brug:

- Foretag funktionstest af tænd- og slukknappen inkl. nødstopkontakten.
- Foretag en visuel kontrol inden hver ibrugtagning.
- Kontrollér især sikkerhedsanordninger, elektriske betjeningselementer, elektriske ledninger og skrueforbindelser for skader og fast montering. Udskift evt. beskadigede dele inden ibrugtagningen.
- Kontrollér, at boreklemmearmen er spændt godt fast, før maskinen igangsættes.
- Se til, at boret er fastgjort sikkert i borepatronen.
- Fjern spændenøglen fra tandkransborepatronerne. Inden apparatet tændes, skal man sikre sig, at spændenøglen er blevet fjernet.

9. Montering

Søjle og maskinfod, fig. 4

1. Stil maskinfoden (1) på gulvet eller på arbejdsbænken.
2. Stil søjlen (2) på grundpladen, så hullerne i søjlen (2) flugter med hullerne i grundpladen (1).
3. Man fastgør søjlen ved at skrue de fire sekskantskruer (23) ind i grundpladen og spænde dem til med en sekskantnøgle (A).

Montering af borebænk, fig. 7

1. Indsæt borebænken (4) i borebænkholderen (22).
2. Fastgør borebænken (4) med et klemmegreb (3).

Montering af maskinoverdel og søjle, fig. 8

1. Sæt maskinoverdelen (17) på søjlen (2).
2. Anbring boremaskinens spindel, så den flugter med bænken og grundpladen, og spænd de unbrakoskruer, der findes på siden af maskinoverdelen, fast. (unbrakonøgle SW4 / C)

Montering af grebene, fig. 9 +10

1. Skru de tre greb (10) fast i grebholderens gevind. Dette gøres ved hjælp af sekskantnøglen (A).
2. Skru hastigheds-indstillingsarmen (6) ind i grebholderen til hastighedsindstilling. Dette gøres ved hjælp af sekskantnøglen (A).

Montering af klapbar spånbeskyttelse og borepatron, fig. 11+12+13

1. Skub den klapbare spånbeskyttelse (11) ind på spindlen på maskinoverdelen, og fastlås den med en stjerneskruetrækker.
2. Skub konusdornen (21) ind i borepatronen (12) med et kraftigt ryk.
3. Skub derefter konusdornen (21) ind i borespindlen. Dette gøres ved at føre borepatronen (12) sammen med konus (21) ind i spindlen til anslag, og før og drej den, indtil den glider lidt længere ind i spindlen. Indsæt derefter borepatronen (12) og konus ind i spindlen. Kontrollér, at den sidder ordentligt fast.

Bemærk: Til beskyttelse mod korrosion er alle blanke dele indfedtet. Inden borepatronen (12) sættes på spindlen, skal begge dele renses fuldstændigt for fedt med et miljøvenligt opløsningsmiddel, så der sikres optimal kraftoverførsel.

Opstilling af maskinen (fig. 26)

Inden ibrugtagningen skal boremaskinen monteres stationært på et stabilt underlag. Dette gøres ved hjælp af de to fastgørelsesboringer (26) i bundpladen. Sørg for, at maskinen er frit tilgængelig til drift og til indstillings- og vedligeholdelsesarbejde.

Bemærk: Fastgørelsesskruerne må kun spændes så fast, at grundpladen ikke vrides eller deformeres. Hvis den overbelastes for kraftigt, er der risiko for brud.

Vær opmærksom på følgende før ibrugtagning

Sørg for, at nettilslutningens spænding stemmer overens med typeskiltet. Maskinen må kun sluttes til en stikkontakt med korrekt jordet installeret beskyttelseskontakt. Boremaskinen er udstyret med en nulspændingsudløser, der beskytter operatøren mod utilsigtet genstart efter et spændingsfald. I så fald skal maskinen startes på ny.

10. Betjening

⚠ Pas på!

Sørg for, at produktet er monteret fuldstændigt, før det tages i brug!

Nødstopkontakt fig. 1

Nødstopkontakten (8) løser, så snart den trykkes ind og slukker maskinen.

Undlad at bruge nødstopkontakten (8) til rutinemæssig standsning af maskinen.

PAS PÅ! Selv efter at nødstopkontakten (8) er blevet aktiveret, fortsætter borespindelens del med at rotere i nogle sekunder afhængigt af den indstillede hastighed.

Under boring skal man være opmærksom på, at hvis presstrykket er for højt, slides boret hurtigere og kan endda knække eller sætte sig fast i boringen. I tilfælde af fastklemning skal man straks standse hoveddrivmotoren ved at aktivere nødstopkontakten (8).

Tænd- og slukkontakt, fig. 14

Tryk på den grønne tænd-kontakt "I" (9) for at tænde; maskinen startes. Tryk på den røde knap "O" (9) for at slukke; apparatet slukkes.

Pas på ikke at overbelaste apparatet.

Hvis motorstøjen bliver svagere under drift, betyder det, at motoren belastes for kraftigt.

Undlad at belaste apparatet så kraftigt, at motoren standser. Stå altid foran maskinen under drift.

Indsættelse af værktøj i borepatron

Sørg altid for, at stikket er trukket ud af stikkontakten, inden der skiftes værktøj.

I borepatronen (12) må der kun fastspændes cylinderformede værktøjer med den foreskrevne maksimale skaftdiameter. Der må kun benyttes fejlfrit og skarpt værktøj. Der må ikke benyttes værktøj, som har skader på skaftet eller på anden vis er deforme eller beskadigede.

Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr, som er angivet i brugsanvisningen eller godkendt af producenten.

Hvis bænkboresmaskinen sidder fast, skal man slukke maskinen og sætte boret tilbage i udgangsstilling.

Håndtering af hurtigspændeborepatron

Bænkboresmaskinen er udstyret med en hurtigspændeborepatron. Værktøjsskift kan udføres, uden at der kræves en ekstra patronnøgle, ved at indsætte værktøjet i hurtigspændeborepatronen og fastspænde det manuelt.

Anvendelse af værktøjer med konisk skaft, fig. 15

Bænkboresmaskinen har en borespindelkonus. Man anvender værktøjer med konisk skaft (MT2) som følger:

- Sæt borepatronen i nederste position.
- Driv det koniske skaft ud med den medfølgende drivkile (B), og sørg for, at værktøjet ikke kan falde på gulvet.
- Skub det nye værktøj med konisk skaft brat ind i borespindelkonussen, og kontrollér, at værktøjet sidder godt fast.

Hastighedsindstilling, fig. 1, 22

Maskinens hastighed kan indstilles trinløst.

Pas på!

- **Hastigheden må kun ændres, mens motoren kører.**
- **Flyt ikke hastigheds-indstillingsarmen (6) pludseligt; indstil hastigheden langsomt og jævnt, mens maskinen kører i tomgang.**
- **Sørg for, at maskinen kan køre uhindret (fjern emner, bor mv.).**

Med hastigheds-indstillingsarmen (6) kan man tilpasse hastigheden trinløst. Den indstillede hastighed vises i omdrejninger pr. minut på det digitale display (15).

Pas på! Man må aldrig lade boremaskinen køre med åbnet kileremsafdækning. Inden man åbner dækslet, skal man altid huske at trække netstikket ud.

Man må aldrig række hånden ind i kørende kileremme.

Boreddybeanslag, fig. 16

Borespindlen har en drejelig skalaring (19) til indstilling af boreddybden. Indjusteringsarbejde må kun ske i stilstand.

- Pres borespindlen ned, til borspidsen ligger an mod emnet.
- Løsn spændeskruen, og drej skalaringen frem til anslag.
- Drej skalaringen tilbage svarende til den ønskede boreddybde, og fastlås den med spændeskruen.

Pas på! Når man indstiller boreddybden af en cylindrisk boring, skal man tillægge længden på borspidsen.

Indstilling af borebænkens hældning, fig. 17

- Løsn sekskantskruen (25) under borebænken (4).
- Indstil borebænken (4) til det ønskede vinkelmål.
- Fastspænd atter sekskantskruen (25) for at fastlåse borebænken (4) i denne position.

Indstilling af borebænkens højde, fig. 18/19

- Løs klemmegrebet (3).
- Bring borebænken (4) i den ønskede position ved hjælp af håndsvinget (20).
- Spænd atter klemmegrebet (3) fast.

Borebænk og rullebord, fig. 20

- Når man har løsnet klemmegrebet (3), kan man dreje borebænken (4).
- Når man har løsnet vingeskruerne (14), kan man trække rullebordet (13) ud.

Fastspænding af emne

Emner skal principielt fastspændes ved hjælp af en maskinskruestik (medfølger ikke) eller med passende spændemiddel. Hold aldrig emner i hånden!

Ved boringen skal emnet kunne bevæge sig på borebænken (4), så der er mulighed for selvcentering. Emnet skal altid sikres mod drejning/vridning. Dette gøres bedst ved at lægge emnet eller maskinskruestikken an mod et fast anslag.

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

Brug af laser, fig. 21, 23

Tænding: Sæt laserens tænd/luk-kontakt (16) i stilling "I" for at tænde laseren. Der projiceres to laserlinjer på det emne, der skal bearbejdes, og disse to linjers skæringspunkt angiver borspidsens centrum.

Slukning: Flyt Tænd/Sluk-kontakten laser (16) i stilling "0".

Brug af arbejdslys, fig. 21/24

Bemærk: Sørg altid for god belysning på arbejdspladsen.

Tænding: Flyt Tænd/Sluk-kontakten for arbejdslys (18) i stilling "I" for at tænde arbejdslyset (24).

Slukning: Sæt Tænd/Sluk-kontakten for arbejdslys (18) i stilling "0".

Arbejdshastigheder

Under boringen skal man være opmærksom på den rigtige hastighed. Denne afhænger af boret's diameter og emnematerialet.

Man kan bruge nedenstående liste som hjælp til at vælge hastigheden til de forskellige materialer.

De angivne hastigheder er kun vejledende værdier.

Ø bor	Gråt støbejern	Stål	Rustfrit stål	Aluminium	Træ
3	2200	2100	1200	4500	3000
4	1700	1800	1000	4000	2600
5	1550	1500	800	3500	2150
6	1400	1200	600	3000	1800
7	1200	1000	450	2500	1400
8	1000	800	360	2000	1100
9	910	650	270	1600	850
10	825	500	220	1200	650
11	740	450	200	1050	575
12	650	400	180	900	500
13	610	370	165	800	435
14	575	340	150	700	370
16	500	300	140	580	300

Forsænkings- og centrerboring

Med denne boremaskine 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.

Træbearbejdning

Husk at anvende passende støvudsugning, når der arbejdes med træ, da træstøv kan være sundhedsfarligt. Det er obligatorisk at benytte passende åndedrætsmaske i forbindelse med støvet arbejde.

Metalbearbejdning

Når der bores i metal, skal der bruges passende kølesmøremiddel for at reducere slitagen af værktøjet og varmeudviklingen i emnet.

PAS PÅ! Undgå hudkontakt, og brug beskyttelsesbriller!

11. El-tilslutning

Den installerede elmotor er tilsluttet, så den er driftsklar. Tilslutningen opfylder de relevante VDE- og DIN-bestemmelser. Nettilslutningen hos kunden samt den anvendte forlængerledning skal opfylde disse forskrifter.

Når man arbejder med dette elværktøj, og når man bruger det midlertidigt udendørs, skal apparatet tilsluttes **et fejlstrømsrelæ** med en udløsningsstrøm på 30 mA eller mindre.

Vigtige anvisninger

Hvis motoren overbelastes, slår den automatisk fra. Efter en afkølingsfase (varierer tidsmæssigt), kan motoren tændes igen.

Defekt elektrisk tilslutningsledning

Der opstår ofte isoleringsskader på elektriske tilslutningsledninger.

Arsagerne hertil kan være:

- Tryksteder, når tilslutningsledninger trækkes gennem vinduer eller døråbninger.
- Knæksteder, når tilslutningsledning fastgøres eller trækkes forkert.
- Skæresteder, når tilslutningsledningen køres over.
- Isolationsskader, når stikket trækkes ud af stikkontakten på væggen.
- Revner pga. ældning af isoleringen.

Sådanne defekte elektriske tilslutningsledninger må ikke anvendes og er livsfarlige pga. isoleringsskaderne. Elektriske tilslutningsledninger skal kontrolleres for skader med jævne mellemrum. Sørg for, at tilslutningsledningen ikke hænger i lysnettet, når den kontrolleres.

Elektriske tilslutningsledninger skal opfylde de relevante VDE- og DIN-bestemmelser. Der må kun anvendes tilslutningsledninger med mærkningen H05VV-F. Påtryk af typebetegnelsen på tilslutningskablet er et krav.

Tilslutningstype X

Hvis nettilslutningsledningen til denne maskine bliver beskadiget, skal den erstattes af en særlig tilslutningsledning, der fås hos producenten eller dennes kundeservice.

Vekselstrømsmotor

- Netspændingen skal andrage 230V~.
- Forlængerledninger op til en længde på 25 m skal have et tværsnit på 1,5 kvadratmillimeter.

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

Ved forespørgsler bedes følgende data opgives:

- Motorens strømtype
- Dataene på maskinens typeskilt
- Dataene på motorens typeskilt

12. Rengøring og vedligeholdelse

Træk lysnetstikket ud, før der foretages indstillings-, vedligeholdelses- eller reparationsarbejde!

△ Reparations- og vedligeholdelsesarbejde, der ikke er beskrevet i denne brugsanvisning, må kun udføres på vores service-center. Der må kun benyttes originale dele. Lad maskinen køle helt af, inden du påbegynder vedligeholdelses- og rengøringsarbejde. Fare for forbrænding!

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

Rengøring

Undlad brug af rengørings- eller opløsningsmidler. Kemiske stoffer kan angribe maskinens plastdele. Rengør aldrig maskinen under rindende vand.

- Rengør maskinen grundigt efter hver brug.
- Rengør udluftningsåbningerne og maskinens overflader med en blød børste, en pensel eller en klud.
- Fjern evt. spåner, støv og smuds med en støvsuger.
- Husk at smøre bevægelige dele med jævne mellemrum.
- Sørg for, at der ikke kommer smøremiddel på kontakter, kileremme, drivremsskiver og borearme.

Vedligeholdelse

Indstilling af laser, fig. 23+27

Opspænd et bor i borepatronen (12). Laseren danner et trådkors i midten af boret. Hvis laserlinjerne ikke krydser hinanden i bormidten, skal laseren justeres.

Stil borebænken (4) så tæt som mulig ved boret. Løsn låsemøtrikkerne (G). Ved at dreje stilleskruerne (H) på begge sider kan man justere laserlinjerne.

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

Indstilling af spindeltilbageholdsfjeder, fig. 25

Det kan være nødvendigt at indstille spindelreturfjederen, fordi dens spænding har ændret sig, hvilket bevirker, at spindlen kører for hurtigt eller for langsomt tilbage.

1. Man kan gøre arbejdsrummet større ved at sænke bænken.
2. Man skal arbejde på venstre side af boremaskinen.
3. Indsæt en skruetrækker i den forreste, nederste rille (L), og hold den på plads.
4. Fjern den udvendige møtrik (O) med en gaffelnøgle (SW19)
5. Mens skruetrækkeren stadig sidder i noten, løsner man den indvendige møtrik (N), til kærven (K) løsner sig fra navet (P). **PAS PÅ! Fjederen står under spænding!**
6. Drej forsigtigt fjederkappen (M) imod urets retning med skruetrækkeren, til rillen kan presses ind i navet (P).

7. Sænk spindlen ned i laveste position, og hold fjederkappen (M) på plads. Når spindlen bevæger sig op og ned, som du måtte ønske det, spænder du atter den indvendige møtrik (N) til.
8. Hvis den er for løs, gentages trin 3-5. Hvis den er for stram, fremgangsmåde i omvendt rækkefølge
9. Fastspænd den udvendige møtrik (O) mod den indvendige møtrik (N) med en gaffelnøgle. **BE-MÆRK:** Undgå at overspænde, og sørg for ikke at begrænse spindlens bevægelse!

Serviceinformationer

Vær opmærksom på, at følgende dele på dette produkt slides som følge af brug eller naturligt slid, og at der er brug for følgende dele som forbrugsmaterialer. Sliddele*: Kulbørster, kileremme, bor

* følger ikke nødvendigvis med leverancen!

Reserve dele og tilbehør fås hos vores service-center. Dette gøres ved at scanne QR-koden på forsiden.

Inspektions- og vedligeholdelsesplan

Regelmæssig vedligeholdelsesperiode	Før hver ibrugtagning	Efter hver ibrugtagning	Efter behov
Kontrollér sikkerhedsudstyr	X		
Kontrollér kileremme, og spænd den ved behov	X		
Påfør en tynd oliefilm på søjle og bord		X	
Rengør konusdorn			X
Rengør maskinen for borestøv og metalspåner		X	

13. Opbevaring

Apparatet og dets tilbehør skal opbevares mørkt, tørt og frostsikkert og utilgængeligt for børn. Den optimale opbevaringstemperatur er mellem 5 og 30 °C. Opbevar værktøjet i den originale emballage. Tildæk værktøjet for at beskytte det mod støv eller fugt. Opbevar brugsanvisningen sammen med værktøjet.

14. Bortskaffelse og genbrug

Oplysninger om emballage



Emballagematerialerne er genanvendelige. Emballage skal altid bortskaffes jf. gældende miljøregler.

Oplysninger om loven om brugt elektrisk og elektronisk udstyr (elskrot)



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

- Brugte (genopladelige) batterier, der ikke er permanent installeret i et brugt apparat, skal udtages i intakt tilstand inden aflevering! Sådanne batterier skal bortskaffes i henhold til batteriloven.
- Ejere og/eller brugere af elektriske og elektroniske apparater er juridisk forpligtet til at returnere sådanne efter brug.
- Slutbrugeren er eneansvarlig for at slette sine personlige oplysninger på det brugte apparat, 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.

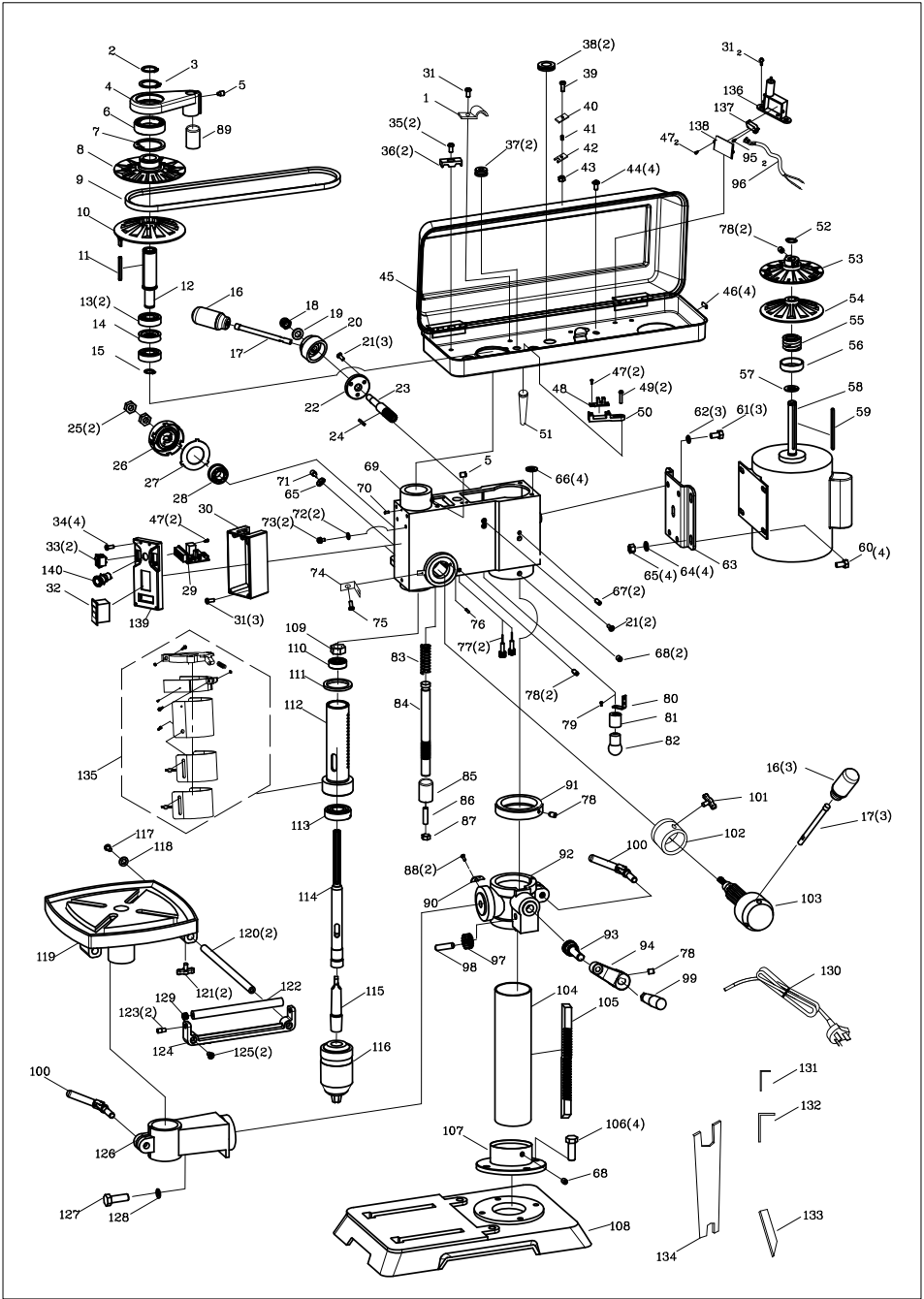
- Du kan gratis aflevere op til tre brugte elektriske apparater pr. apparattype, med en maksimal kantlængde på 25 centimeter, hos producenten uden først at skulle købe et nyt apparat hos samme, eller du kan aflevere sådanne apparater på et andet autoriseret indsamlingssted i dit nærområde.
- Du kan indhente 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).

15. Afhjælpning af fejl

Advarsel:

Inden fejlfinding skal man altid slukke for maskinen og trække stikket ud af stikkontakten.

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Aksen kører for hurtigt eller for langsomt til udgangsposition	Fjederforspænding indstillet forkert.	Indstilling af forspænding: se "Indstilling af spindelreturfjeder".
Borepatronen løsner sig hele tiden fra spindlen trods gentagen fastspænding	Smuds, fedt eller olie på spindlen eller på borepatronens inderside.	Anvend et husholdningsrengøringsmiddel til at rense overfladen på spindlen og borepatronen. Se også "Montering af borepatron".
Kraftig støj udvikling under driften	Forkert kileremsspænding.	Indstil kileremsspændingen igen. Se også "Indstilling af hastighed og kileremsspænding".
	Spindlen er for tør.	Test spindlen.
	Remskiven på spindlen er løs.	Kontrollér, at møtrikken på remskiven sidder fast, og spænd den evt. efter.
	Remskiven på motoren er løs.	Spænd indstillingsskruen på remskivemotoren fast.
Boret gløder	Forkert hastighed.	Reguler hastigheden. Se også "Valg af hastighed og kileremsspænding".
	Der kommer ikke spåner ud af borehullet.	Kør boret ud af borehullet med jævne mellemrum for at komme af med spånerne.
	Uskarpt bor.	Opslib boret.
	For lille fremføring.	Førøg fremføringen.
Boret løber skævt, eller hullet er ikke rundt	Hårde områder i træet, eller borspidsens længde og vinkel er forskellig.	Opslib boret.
	Boret er bøjet.	Udskift boret.
Boret blokerer i emnet	Emne og bor står skråt, eller fremføringen er for stor.	Læg noget under emnet, eller fastgør det. Se også "Positionering af emne".
	Utilstrækkelig kileremsspænding	Indstil kileremsspændingen. Se også "Valg af hastighed og kileremsspænding".
Boret går meget skævt og vibrerer	Bøjet bor.	Anvend et lige bor.
	For kraftig slitage af spindel-lejet.	Få spindellejet udskiftet.
	Bor er ikke fastspændt centralt i borepatronen.	Kontrollér centreringen. Se også "Indsættelse af værktøj i borepatron"
	Borepatron er ikke rigtigt fastgjort.	Fastgør borepatronen korrekt. Se også "Montering af borepatron"



EG-Konformitätserklärung Originalkonformitätserklärung

EC Declaration of Conformity

Déclaration de conformité EC



Scheppach GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

DE	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel	ES	declara la conformidad siguiente según la directiva la UE y las normas para el artículo
GB	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	PT	declara o seguinte conformidade com a Directiva da UE e as normas para o seguinte artigo
FR	déclare la conformité suivante selon la directive UE et les normes pour l'article	NL	verklaart hierbij dat het volgende artikel voldoet aan de daarop betrekking hebbende EG-richtlijnen en normen
IT	dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo		

Marke / Brand / Marque:

SCHEPPACH

Art.-Bezeichnung:

TISCHBOHRMASCHINE - DP18VARIO

Article name:

BENCH DRILL - DP18VARIO

Nom d'article:

PERCEUSE À COLONNE D'ÉTABLI - DP18VARIO

Art.-Nr. / Art. no. / N° d'ident.:

5906807901

<input type="checkbox"/> 2014/29/EU	<input type="checkbox"/> 2004/22/EG	<input type="checkbox"/> 89/686/EWG_96/58/EG	<input type="checkbox"/> 2000/14/EG_2005/88/EG
<input type="checkbox"/> 2014/35/EU	<input type="checkbox"/> 2014/68/EU	<input type="checkbox"/> 90/396/EWG	Annex V
<input checked="" type="checkbox"/> 2014/30/EU	<input checked="" type="checkbox"/> 2011/65/EU*		Annex VI Noise: measured L_{WA} = xx dB; guaranteed L_{WA} = xx dB P = xx KW; L/Ø = cm Notified Body: Notified Body No.:
<input checked="" type="checkbox"/> 2006/42/EG			2016/1628/EU Emission. No:
Annex IV Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:			

Standard references:

EN ISO 12100:2010; EN 62841-1:2015; EN 12717:2001+A1:2009; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1; EN 6100-3-3:2013+A1

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Le fabricant assume seul la responsabilité d'établir la présente déclaration de conformité.

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

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

L'appareil décrit ci-dessus dans la déclaration est conforme aux réglementations de la directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 visant à limiter l'utilisation de substances dangereuses dans la fabrication des appareils électriques et électroniques.

Ichenhausen, 28.02.2023

Signature / Andreas Pecher / Head of Project Management

First CE: 2022

Subject to change without notice

Documents registrar: Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

EG-Konformitätserklärung Originalkonformitätserklärung

EC Declaration of Conformity

Déclaration de conformité EC



Scheppach GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

DE	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel	PL	deklaruje, że produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami UE i normami
GB	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	HU	az EU-irányelv és a vonatkozó szabványok szerinti következo megfeleleloségi nyilatkozatot teszi a termékre
CZ	prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek	HR	ovime izjavljuje da postoji skladnost prema EU-smjernica i normama za sljedece artikle
SK	prehlasuje nasledujúcu zhodu podla smernice EU a noriem pre výrobok	SI	izjavlja slededco skladnost z EU-direktivo in normami za artikel

Marke / Brand / Marque:

Art.-Bezeichnung:

Article name:

Nom d'article:

Art.-Nr. / Art. no. / N° d'ident.:

SCHEPPACH

TISCHBOHRMASCHINE - DP18VARIO

BENCH DRILL - DP18VARIO

PERCEUSE À COLONNE D'ÉTABLI - DP18VARIO

5906807901

<input type="checkbox"/> 2014/29/EU	<input type="checkbox"/> 2004/22/EG	<input type="checkbox"/> 89/686/EWG_96/58/EG	<input type="checkbox"/> 2000/14/EG_2005/88/EG
<input type="checkbox"/> 2014/35/EU	<input type="checkbox"/> 2014/68/EU	<input type="checkbox"/> 90/396/EWG	Annex V
<input checked="" type="checkbox"/> 2014/30/EU	<input checked="" type="checkbox"/> 2011/65/EU*		Annex VI Noise: measured L_{WA} = xx dB; guaranteed L_{WA} = xx dB P = xx KW; L/Ø = cm Notified Body: Notified Body No.:
<input checked="" type="checkbox"/> 2006/42/EG			2016/1628/EU Emission. No.:
Annex IV Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:			

Standard references:

EN ISO 12100:2010; EN 62841-1:2015; EN 12717:2001+A1:2009; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1; EN 6100-3-3:2013+A1

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Le fabricant assume seul la responsabilité d'établir la présente déclaration de conformité.

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

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

L'appareil décrit ci-dessus dans la déclaration est conforme aux réglementations de la directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 visant à limiter l'utilisation de substances dangereuses dans la fabrication des appareils électriques et électroniques.

Ichenhausen, 28.02.2023

Signature / Andreas Pecher / Head of Project Management

First CE: 2022

Subject to change without notice

Documents registrar: Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

EG-Konformitätserklärung Originalkonformitätserklärung

EC Declaration of Conformity

Déclaration de conformité EC



Scheppach GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

DE	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel	LV	apliecina šādu saskaņā ar ES direktīvu atbilstības un standarti šādu rakstu
GB	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	FI	vakuuttaa täten, että seuraava tuote täyttää ala esitetyt EU-direktiivit ja standardit
EE	kinnitab käesolevaga nimetatud toote vastavust märgitud EL direktiividele ja standarditele	SE	försäkrar härmed följande överensstämmelse enligt EU-direktiv och standarder för följande artikeln
LT	pareiškia, taip atitiktis pagal ES direktyvos ir standartai šį straipsnį	DK	erklærer hermed, at følgende produkt er i overensstemmelse med nedenstående EUDirektiver og standarder

Marke / Brand / Marque:

Art.-Bezeichnung:

Article name:

Nom d'article:

Art.-Nr. / Art. no. / N° d'ident.:

SCHEPPACH

TISCHBOHRMASCHINE - DP18VARIO

BENCH DRILL - DP18VARIO

PERCEUSE À COLONNE D'ÉTABLI - DP18VARIO

5906807901

<input type="checkbox"/> 2014/29/EU	<input type="checkbox"/> 2004/22/EG	<input type="checkbox"/> 89/686/EWG_96/58/EG	<input type="checkbox"/> 2000/14/EG_2005/88/EG
<input type="checkbox"/> 2014/35/EU	<input type="checkbox"/> 2014/68/EU	<input type="checkbox"/> 90/396/EWG	Annex V
<input checked="" type="checkbox"/> 2014/30/EU	<input checked="" type="checkbox"/> 2011/65/EU*		Annex VI Noise: measured L_{WA} = xx dB; guaranteed L_{WA} = xx dB P = xx KW; L/D = cm Notified Body: Notified Body No.:
<input checked="" type="checkbox"/> 2006/42/EG			<input type="checkbox"/> 2016/1628/EU
Annex IV Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:			Emission. No.:

Standard references:

EN ISO 12100:2010; EN 62841-1:2015; EN 12717:2001+A1:2009; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1; EN 6100-3-3:2013+A1

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Le fabricant assume seul la responsabilité d'établir la présente déclaration de conformité.

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

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

L'appareil décrit ci-dessus dans la déclaration est conforme aux réglementations de la directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 visant à limiter l'utilisation de substances dangereuses dans la fabrication des appareils électriques et électroniques.

Ichenhausen, 28.02.2023

Signature / Andreas Pecher / Head of Project Management

First CE: 2022

Subject to change without notice

Documents registrar: Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, dass innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für Teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyer's rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

Garantie FR

Les défauts visibles doivent être signalés au plus tard 8 jours après la réception de la marchandise, sans quoi l'acheteur perd tout droit au dédommagement. Nous garantissons nos machines, dans la mesure où elles sont utilisées de façon conforme, pendant la durée légale de garantie à compter de la réception, sachant que nous remplaçons gratuitement toute pièce de la machine devenue inutilisable du fait d'un défaut de matière ou d'usinage durant cette période. Toutes les pièces que nous ne fabriquons pas nous-mêmes ne sont garanties que si nous avons la possibilité d'un recours en garantie auprès des fournisseurs respectifs. Les frais de main d'œuvre occasionnés par le remplacement des pièces sont à la charge de l'acquéreur. Tous droits à rédimption et toutes prétentions à une remise ainsi que tous autres droits à dommages et intérêts sont exclus

Garanzia IT

Vizi evidenti vanno segnalati entro 8 giorni dalla ricezione della merce, altrimenti decadono tutti i diritti dell'acquirente inerenti a vizi del genere. Appurato un impiego corretto da parte dell'acquirente, garantiamo per le nostre macchine per tutto il periodo legale di garanzia a decorrere dalla consegna in maniera tale che sostituiamo gratuitamente qualsiasi componente che entro tale periodo presenti dei vizi di materiale o di fabbricazione tali da renderlo inutilizzabile. Per componenti non fabbricati da noi garantiamo solo nella misura nella quale noi stessi possiamo rivendicare diritti a garanzia nei confronti dei nostri fornitori. Le spese per il montaggio dei componenti nuovi sono a carico dell'acquirente. Sono escluse pretese di risoluzione per vizi, di riduzione o ulteriori pretese di risarcimento danni.

Garantie NL

Zichtbare gebreken moeten binnen de 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, zo niet verliest de verkoper elke aanspraak op grond van deze gebreken. Onze machines worden geleverd met een garantie voor de duur van de wettelijke garantietermijn. Deze termijn gaat in vanaf het moment dat de koper de machine ontvangt. De garantie houdt in dat wij elk onderdeel van de machine dat binnen de garantietermijn aantoonbaar onbruikbaar wordt als gevolg van materiaal- of productiefouten, kosteloos vervangen. De garantie vervalt echter bij verkeerd gebruik of verkeerde behandeling van de machine. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, geven wij enkel de garantie die wij zelf krijgen van de oorspronkelijke leverancier. De kosten voor de montage van nieuwe onderdelen vallen ten laste van de koper. Eisen tot het aanbrengen van veranderingen of het toestaan van een korting en overige schadeloosstellingsclaims zijn uitgesloten.

Garantía ES

Los defectos evidentes deberán ser notificados dentro de 8 días después de haber recibido la mercancía, de lo contrario el comprador pierde todos los derechos sobre tales defectos. Garantizamos nuestras máquinas en caso de manipulación correcta durante el plazo de garantía legal a partir de la entrega. Sustituiremos gratuitamente toda pieza de la máquina que dentro de este plazo se torne inútil a causa de fallas de material o de fabricación. Las piezas que no son fabricadas por nosotros mismos serán garantizadas hasta el punto que nos corresponda garantía del suministrador anterior. Los costes por la colocación de piezas nuevas recaen sobre el comprador. Están excluidos derechos por modificaciones, aminoraciones y otros derechos de indemnización por daños y perjuicios.

Garantia PT

Para este aparelho concedemos garantia de 24 meses. A garantia cobre exclusivamente defeitos de material ou de fabricação. Peças avariadas são substituídas gratuitamente. cabe ao cliente efetuar a substituição. Assumimos a garantia unicamente de peças genuínas. Não há direito à garantia no caso de: peças de desgaste, danos de transporte, danos causados pelo manejo indevido ou pela desatenção as instruções de serviço, falhas da instalação elétrica por inobservância das normas relativas à electricidade. Além disso, a garantia só poderá ser reivindicada para aparelhos que não tenham sido consertados por terceiros. O cartão de garantia só vale em conexão com a fatura.

Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, das innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für Teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyer's rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

Záruka CZ

Viditelné vady jsou poukazatelné během 8 dní od obdržení zboží, jinak ztrácí zákazník všechny nároky týkající se takovýchto vad. Poskytujeme záruku na naše stroje, s kterými je správně zacházeno, na dobu zákonně záruční lhůty začínající od doručení tak, že bezplatně vyměníme každou část stroje, která se během této doby může stát prokazatelně nepoužitelnou následkem materiálové či výrobní vady. Na díly, které sami neopravujeme, poskytujeme záruku pouze v rozsahu, v němž nám přísluší nárok na záruční plnění vůči subdodavatelé. Náklady na instalaci nového dílu nese zákazník. Nárok na výměnu zboží, na slevu a jiné nároky na odškodnění jsou vyloučené.

Záruka SK

Zrejme vady musia byť predstavené v priebehu 8 dní po obdržaní tovaru, ináč zákazník stratí všetky nároky týkajúce sa takejto vady. Ponúkame záruku na naše aparáty, ktoré sú správne používané počas zákonného termínu záruky tak, že bezplatne vymeníme každú časť aparátu, ktorá sa v priebehu tohto času môže stať dokázateľne nefunkčnou dôsledkom materiálnej či výrobnéj vady. Na časti ktoré sami nevyrábame, poskytujeme záruku iba v rozsahu, v ktorom nám prísluší nárok na záručné plnenie k subdodávateľovi. Za trovy týkajúce sa inštalácie novej súčiastky je zodpovedný zákazník. Nárok na výmenu tovaru, na zľavu a iné nároky na nahradenie škody sú vylúčené.

Szavatosság HU

A nyilvántaló hibákat ki kell jelenteni számított 8 napon belül az áruk, különben a vevő elveszti minden igényt az ilyen hibák. Kínálunk garanciát a gépeinket a megfelelő kezeléssel időtartamának hallgatlagos garancia a szállítás időpontját oly módon, hogy cserélje ki minden egyes részre ezen idő alatt észlelhető a sorban anyag-vagy gyártási legyen hiábavaló, ingeny. Az alkatrészeket, hogy nem termel magunkat, hogy csak olyan garanciát, hiszen jogosultak jótállási igények beszállítókkal szemben. A költség beillesztése az új részek a vevőnek. Átalakítása és csökkentése követelések és egyéb kártérítési igények ki vannak zárva.

Gwarancja PL

Wszelkie uszkodzenia musz być zgłaszane w przeciagu 8 dni od daty otrzymania towaru, w przeciwnym wypadku, prawo do reklamacji wygasa. Gwarantujemy, że w czasie trwania gwarancji wymienimy wszelkie części maszyny, które okazały się niesprawne na skutek wad materiału z jakiego zostały wykonane lub błędów w produkcji bez dodatkowych opłat pod warunkiem, że maszyna będzie obsługiwana zgodnie z zaleceniami. W odniesieniu do części nie produkowanych przez nas, gwarancja obowiązuje tylko w przypadku naszych dostawców. Koszty instalacji nowych części są ponoszone przez klienta. Odszkodowania wynikłe z uszkodzeń maszyny oraz redukcje ceny zakupu maszyny w ramach reklamacji nie będą rozpatrywane.

Garancija HR

Vidljive štete se moraju prijaviti u roku od 8 dana od primitka robe U suprotnom slučaju kupac gubi pravo na reklamaciju. Mi jamčimo za naše strojeve u slučaju ispravnog postupanja tijekom perioda zakonskog jamstva tako što zamijenujemo besplatno bilo koji dio stroja koji dokazano postane neupotrebljiv uslijed neispravnog materijala ili grešaka u proizvodnji u tom vremenskom periodu Za dijelove koje mi nismo proizveli jamčimo samo ukoliko imamo pravo na reklamaciju prema dobavljačima Troškove za ugradnju novih dijelova snosi kupac Molbe za smanjenjem cijene kao i sve druge reklamacije zbog šteta su isključene.

Garancija SI

Očitne pomanjkljivosti je potrebno naznaniti 8 dni po prejemu blaga, v nasprotnem primeru izgubi kupec vse pravice do garancije zaradi takšnih pomanjkljivosti. Za naše naprave dajemo garancijo ob pravilni uporabi za čas zakonsko določenega roka garancije od prodaje in sicer na takšen način, da vsak del naprave brezplačno nadomestimo, za katerega bi se v tem roku izkazalo, da je zaradi slabega materiala ali slabe izdelave neuporaben. Za dele, ki jih sami ne izdelujemo, jamčimo samo toliko, kolikor zahteva garancija drugih podjetij. Stroški za vstavljanje novih delov nosi kupec. Zahteve za spreminjanje in zmanjšanje ter ostale zahteve za nadomestilo škode so izključene.

Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, dass innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für Teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyer's rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

Garantii EE

Ilmselgetest vigadest tuleb teatada 8 päeva jooksul pärast kauba kättesaamist, vastasel juhul kaotab ostja kõik õigused garantiile nimetatud vigade tõttu. Õige käsitsemise korral anname oma masinatele garantii seadusega ettenähtud ajaks alates kauba üleandmisest nii, et vahetame tasuta välja kõik masina osad, mis nimetatud aja jooksul peaks muutuma kasutuskõlbmatuks materjali- või tootmisvea tõttu. Osade eest, mida me ise ei tooda, anname garantii vaid selles osas, mis tarnija on meile garanteerinud. Uute osade paigaldamise kulud kannab ostja. Muutmis- ja amortisatsiooninõuded ning muud kahjutasu nõuded välistatakse.

Garantija LV

Acīmredzami defekti ir jāpaziņo 8 dienu laikā no precēs saņemšanas. Pretējā gadījumā pircēja tiesības pieprasīt atļidzību par šādiem defektiem ir spēkā neesošas. Mēs dodam garantiju savām iekārtām, ja pircējs pret tām atbilstoši izturas garantijas laikā. Mēs apņemamies bez maksas piegādāt jebkuru rezerves daļu, kas iespējams kļūvusi nelietoājama bojātu materiālu vai ražošanas defektu dēļ šajā laika periodā. Attiecībā uz rezerves daļām, kuras nav mūsu ražotas, mēs garantējam tikai gadījumā, ja mums ir garantija no saviem piegādātājiem. Jauno detaļu uzstādīšanas izmaksas ir jāuzņemas pircējam. Pirkuma atcelšana vai pirkuma cenas samazināšana, kā arī jebkuras citas prasības par bojājumu atļidzināšanu netiek izskatītas.

Garantija LT

Dėl akivaizdžiai matomų defektų turi būti informuota per 8 dienas nuo įrenginio gavimo momento. Kitu atveju pirkėjo teisė reikšti pretenziją dėl šių defektų yra negaliojanti. Savo įrenginiams mes garantuojame įstatymo nustatytą pilną aptarnavimą garantinio laikotarpio metu, jei yra laikomasi gamintojo-vartotojo susitarimo ir mes pažadame nemokamai pakeisti bet kurias mašinos dalis, sugedusias dėl blogos medžiagos ar gamyklinio broko. Mes neatsakome už dalis, pagamintas ne mūsų ir jūsų gautas iš kito tiekėjo. Naujų dalių montavimo kaštai yra pirkėjo atsakomybė. Pirkimo nutraukimas ar pirkimo kainos sumažinimas, kaip ir bet kurios kitos pretenzijos dėl nuostolių nebūs patenkinamos.

Garanti SE

Med denna maskin följer en 24 månaders garanti. Garantin täcker endast material- och konstruktionsfel. Defekta delar ersätts utan omkostningar, men kunden står för installationen. Vår garanti täcker endast original-delar. Anspråk på garanti öreligger inte för: garantin täcker ej, transportskador, skador orsakade av felaktig behandling och då skötsel föreskrifter inte beaktats. Vidare kan garantikrav endast ställas för maskiner som inte har reparerats av tredje part.

Takuu FI

Ilmeisistä puutteista tulee ilmoittaa kahdeksan päivän kuluessa tavaran vastaanottamisesta. Muutoin ostaja ei voi vaatia korvausta ko. puutteista. Annamme takuun oikein käsitellyille koneillemme lakisääteiseksi takuujaksi tavaran luovutuksesta alkaen siten, että vaihdamme korvauksetta minkä tahansa ko- neenosan, joka osoittautuu tämän ajan kuluessa käyttökelvottomaksi raaka-aine- tai valmistusvirheestä johtuen. Osille, joita emme valmista itse, annamme takuun vain mikäli osien toimittaja on antanut niistä takuun meille. Uusien osien asennuskustannukset maksaa ostaja. Purku- ja vähennysvaatimukset ja muut vahingonkorvausvaatimukset eivät tule kysymykseen.

Garanti DK

Åbenlyse fejl og mangler skal anmeldes senest 8 dage efter modtagelsen af varen; ellers mister køberen alle garantikrav i forbindelse med sådanne fejl og mangler. Vi yder garanti på vores maskiner, hvis disse håndteres korrekt, i hele den lovligtige garantiperiode fra leveringsdatoen at regne i det omfang, at vi gratis udskifter enhver maskindel, der beviseligt er ubrugelig som følge af materiale- eller produktionfejl. For dele, som vi ikke selv fremstiller, yder vi kun garanti i det omfang, at vi kan rejse garantikrav over for underleverandørerne. Køberen opbeholder omkostningerne i forbindelse med montering af nye dele. Omstillings- og reduktionskrav samt andre erstatningskrav er udelukket.