

Art.Nr.
5906807901
AusgabeNr.
5906807850
Rev.Nr.
28/09/2020



DP18VARIO

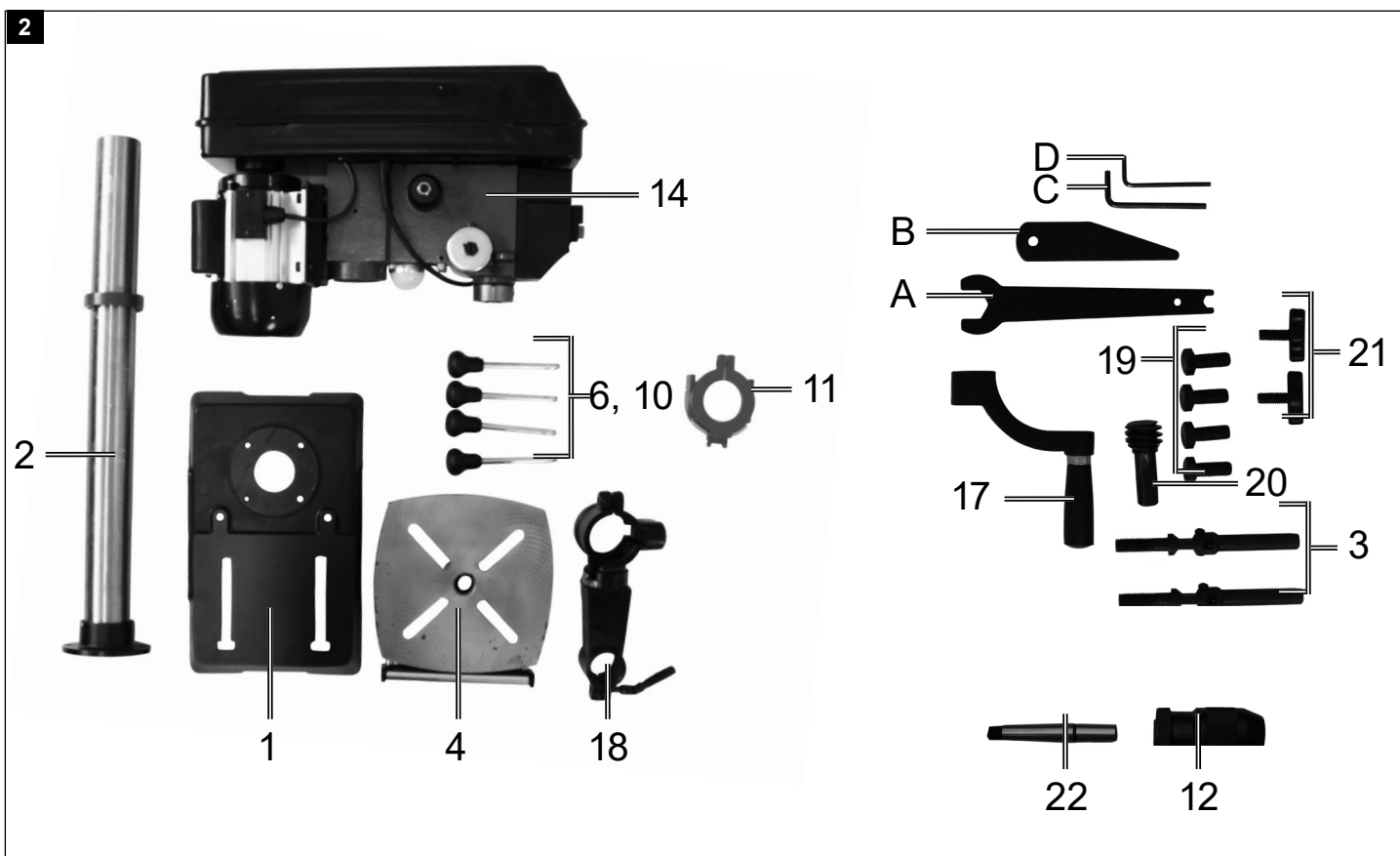
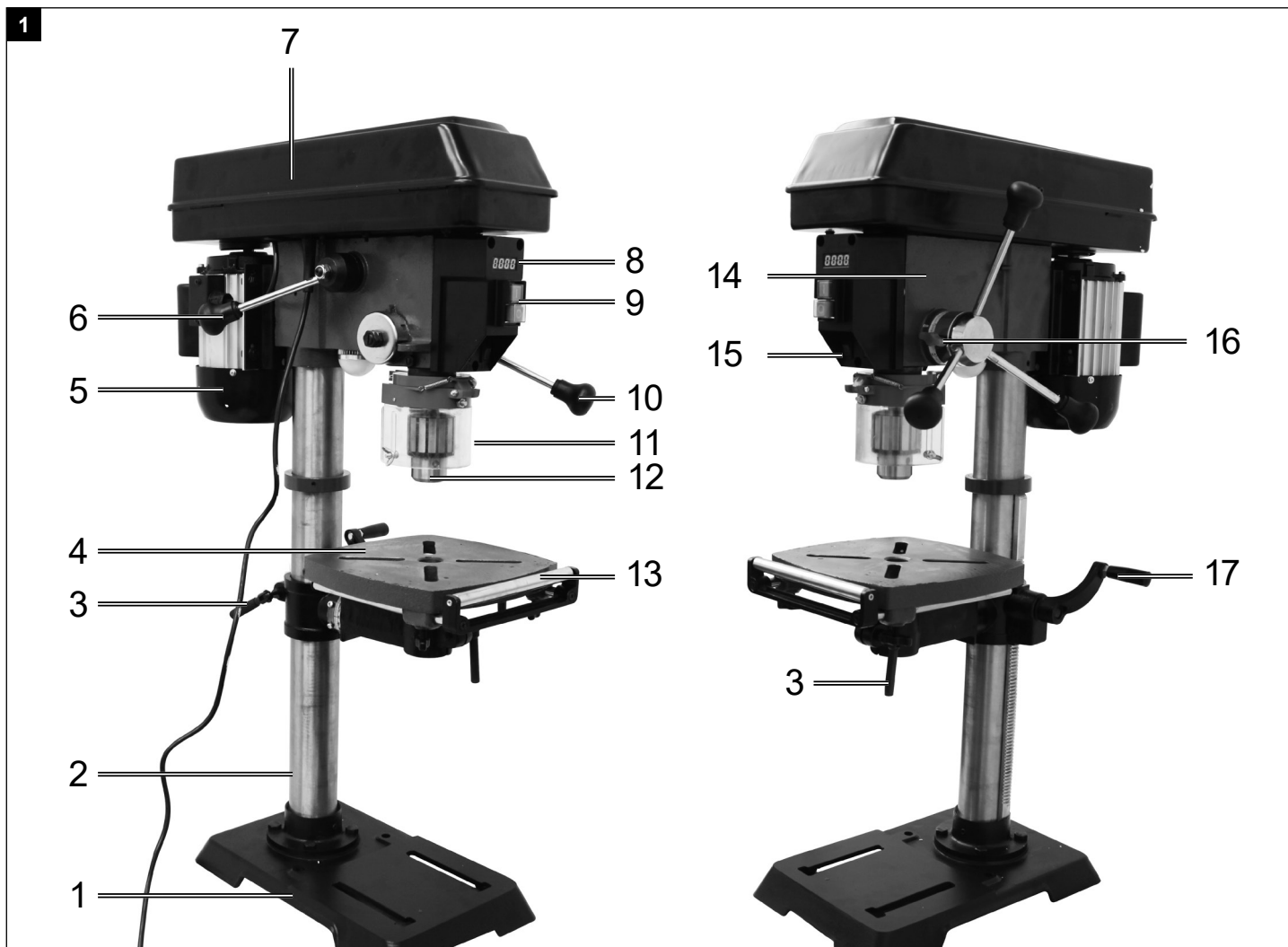
DE	Ständerbohrmaschine Originalbetriebsanleitung	7
GB	Drill press Translation of the original operating manual	20
FR	Perceuse à colonne Traduction de la notice originale	32
IT	Trapano a braccio radiale Traduzioni del manuale d'uso originale	45
NL	Tafelboormachine Vertaling van de originele handleiding	58

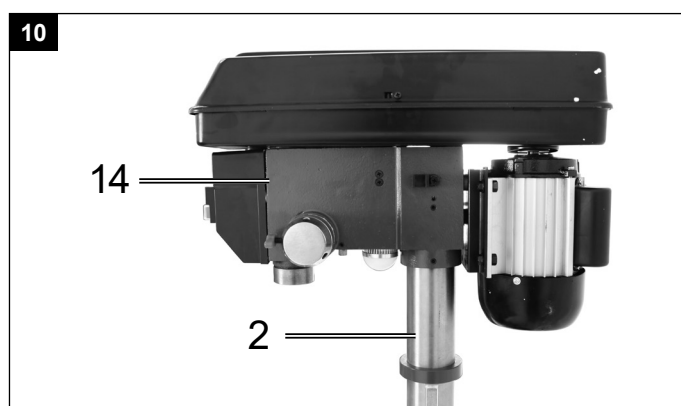
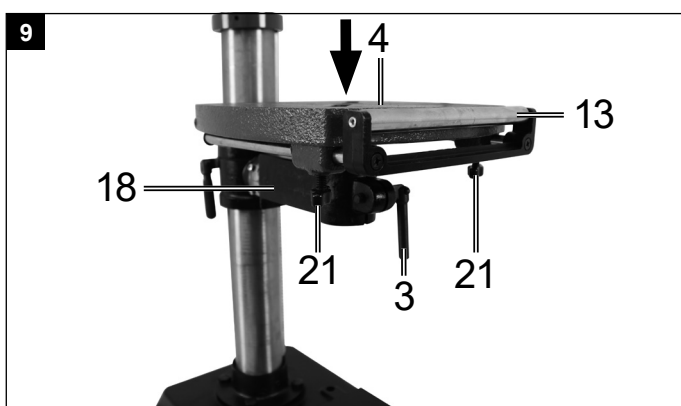
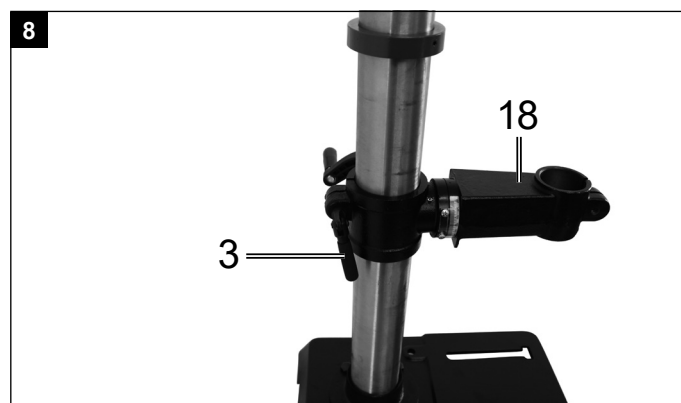
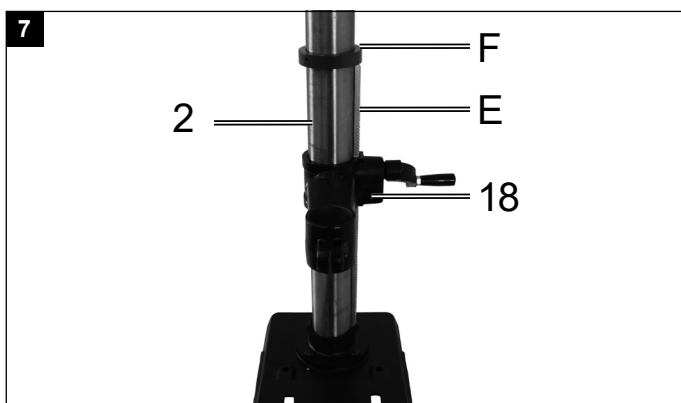
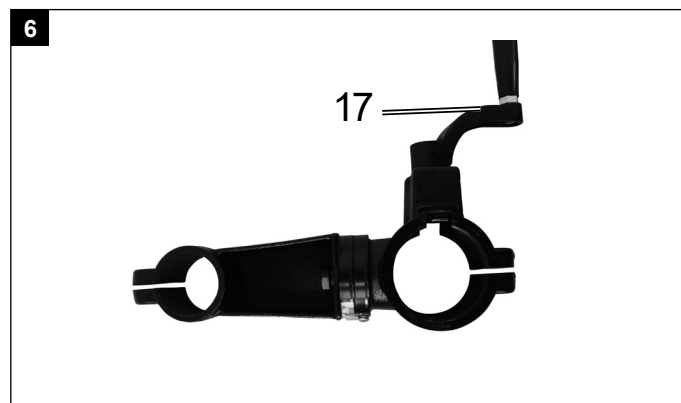
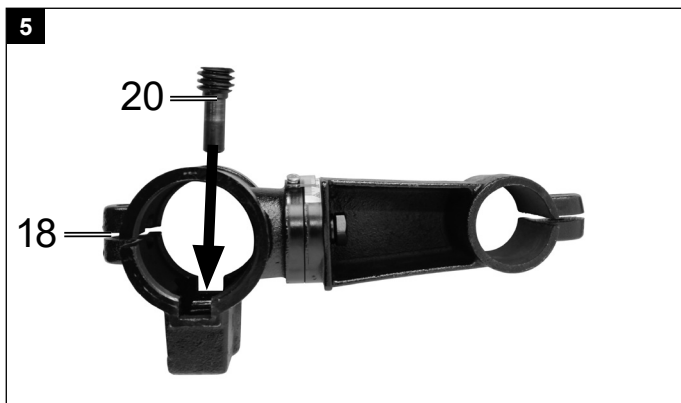
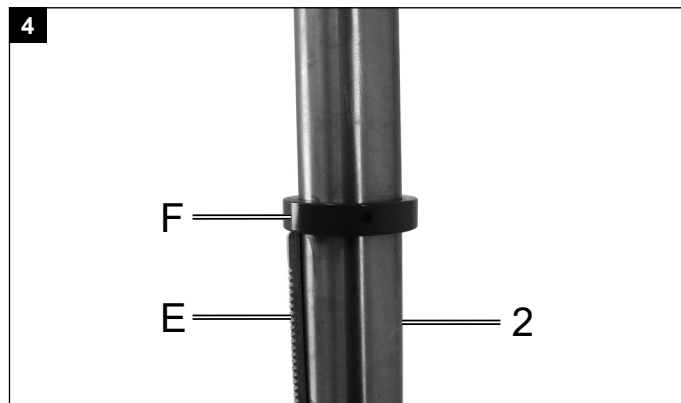
CZ	Stíповá Vřtačka Překlad originálního návodu k obsluze	70
SK	Stojanová vřtačka Preklad originálneho návodu na obsluhu	82
HU	Asztali Fúrógép Az eredeti használati útmutató fordítása	94
PL	Wiertarka Stołowa Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	106

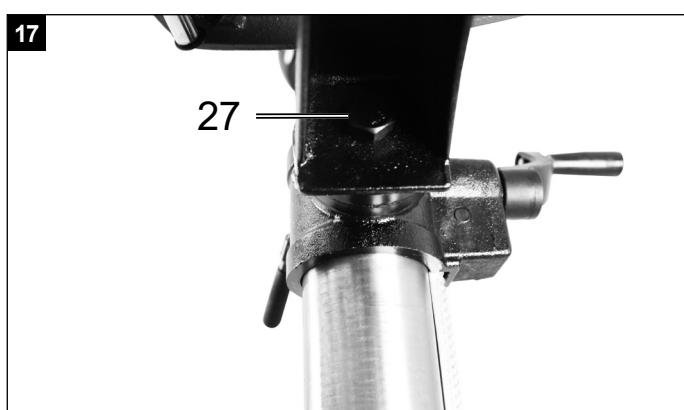
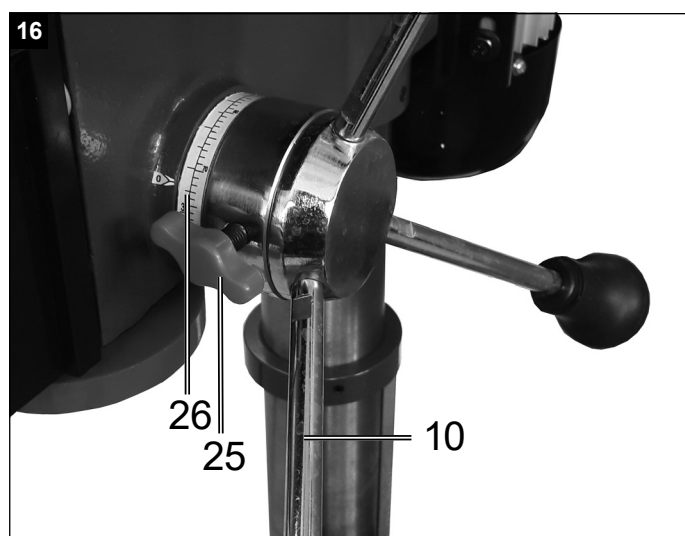
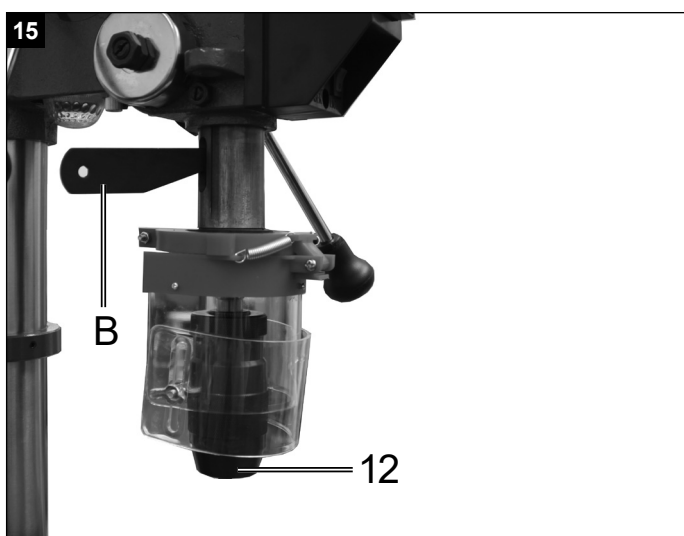
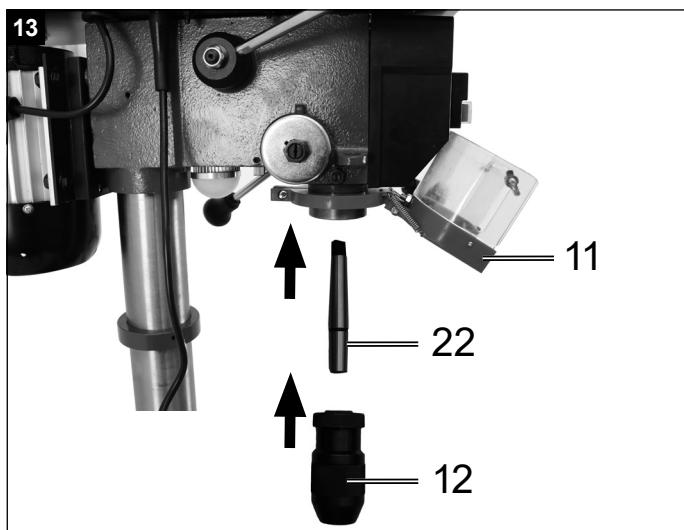
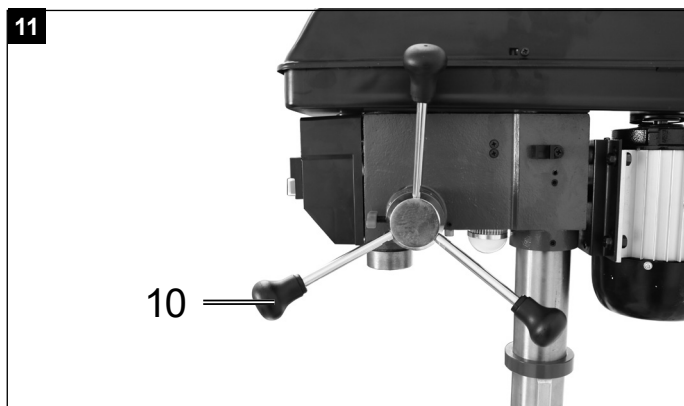


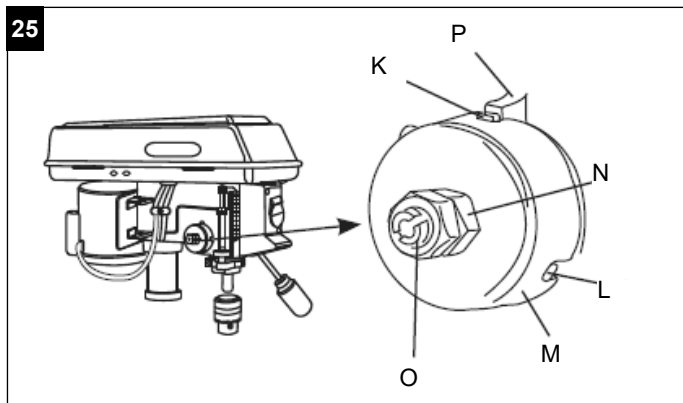
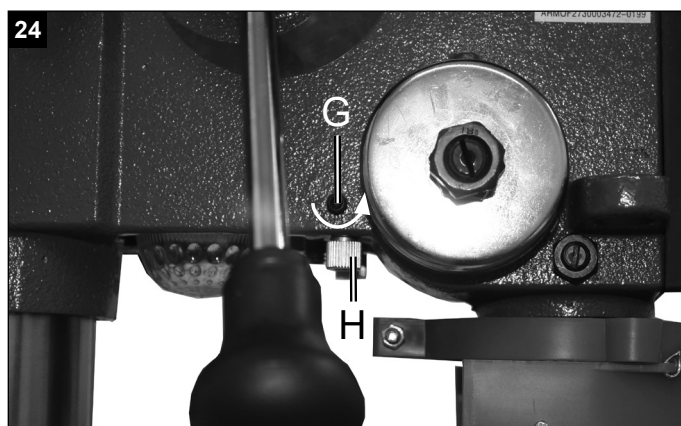
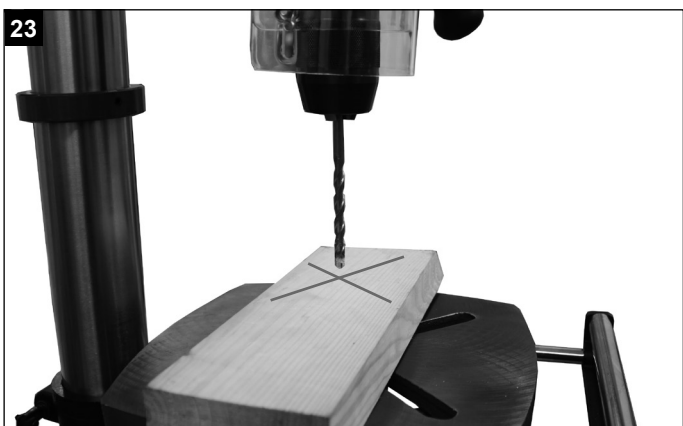
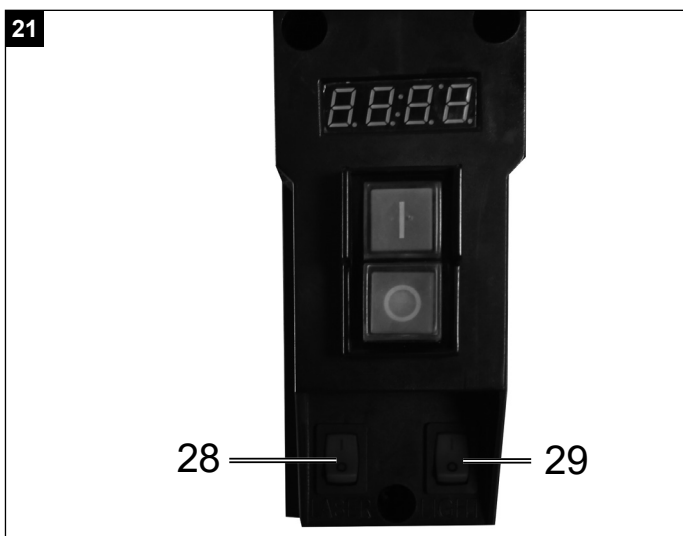
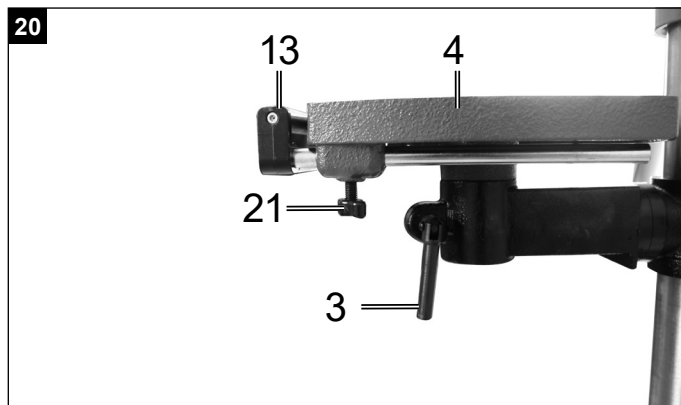
ACHTUNG!
CAUTION!
ATTENTION!

Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung genau durchlesen!
Read the manual carefully before operating this machine!
Lire la notice intégralement avant l'utilisation de la machine!









Erklärung der Symbole auf dem Gerät

	Warnung! Bei Nichteinhaltung Lebensgefahr, Verletzungsgefahr oder Beschädigung des Werkzeugs möglich!
	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.

Inhaltsverzeichnis:

Seite:

1.	Einleitung.....	9
2.	Gerätebeschreibung.....	9
3.	Lieferumfang	9
4.	Bestimmungsgemäße Verwendung	10
5.	Sicherheitshinweise.....	10
6.	Technische Daten.....	13
7.	Vor Inbetriebnahme.....	13
8.	Montage	13
9.	Bedienung	14
10.	Elektrischer Anschluss	16
11.	Reinigung und Wartung.....	17
12.	Lagerung	17
13.	Entsorgung und Wiederverwertung	18
14.	Störungsabhilfe	19

1. Einleitung

Hersteller:

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Verehrter Kunde

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

Hinweis:

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

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

Beachten Sie:

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanleitung durch. Diese Bedienungsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihr Gerät kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

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

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

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

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

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

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

2. Gerätebeschreibung (Abb. 1-2)

1. Maschinenfuß
2. Säule
3. Klemmgriff
4. Bohrtisch
5. Motor
6. Drehzahl-Einstellhebel (Griff)
7. Keilriemenabdeckung
8. Digitalanzeige
9. Ein- und Ausschalter
10. Griff
11. Klappbarer Späneschutz
12. Bohrfutter (Darstellung kann abweichen)
13. Rollenaufgabe
14. Maschinenkopf
15. Bedienpanel Arbeitslicht/Laser
16. Tiefenanzeige mit Anschlag
17. Handkurbel
18. Bohrtischhalter
19. Sechskantschraube
20. Kurbelhalter
21. Flügelschrauben
22. Kegeldorn

- 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
- 5 Sechskantschrauben
- 1 Klemmgriff
- 1 Inbusschlüssel, 3 mm
- 1 Inbusschlüssel, 4 mm
- 1 Sechskantschlüssel
- 1 Treibkeil
- 1 Bohrfutter
- 1 Säule
- 1 Maschinenfuß
- 1 Handkurbel
- 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.

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

⚠ ACHTUNG! Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Lesen Sie alle diese Hinweise, bevor Sie dieses Elektrowerkzeug benutzen, und bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf.

Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ ACHTUNG! Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten: Es besteht die Gefahr von Verletzungen.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und 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).

Sicheres Arbeiten

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung**
 - Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse**
 - Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus.
 - Benützen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
 - Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.
 - Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag**
 - Vermeiden Sie Körperberührungen mit geerdeten Teilen (z.B. Rohren, Radiatoren, Elektroherden, Kühlgeräten).
- **Halten Sie andere Personen fern**
 - Lassen Sie andere Personen, insbesondere Kinder, nicht das Elektrowerkzeug oder das Kabel berühren. Halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
- **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge sicher auf.**
 - Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.
- **Überlasten Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht**
 - Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- **Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug**
 - Verwenden Sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten.
 - Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist. Benutzen Sie zum Beispiel keine Handkreissäge zum Schneiden von Baumstäben oder Holzscheiten.
- **Tragen Sie geeignete Kleidung**
 - Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, sie könnten von beweglichen Teilen erfasst werden.
 - Bei Arbeiten im Freien ist rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert.
 - Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- **Benutzen Sie Schutzausrüstung**
 - Tragen Sie eine Schutzbrille.
 - Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten eine Atemmaske.
- **Schließen Sie die Staubabsaug-Einrichtung an**
 - Falls Anschlüsse zur Staubabsaugung und Aufsaugvorrichtung vorhanden sind, überzeugen Sie sich, dass diese angeschlossen und richtig benutzt werden.
- **Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist**

- Benützen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.
- Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- **Sichern Sie das Werkstück**
 - Benützen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung**
 - Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- **Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt**
 - Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können.
 - Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel.
 - Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.
 - Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind.
 - Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose**
 - Bei Nichtgebrauch des Elektrowerkzeugs, vor der Wartung und beim Wechsel von Werkzeugen wie z.B. Sägeblatt, Bohrer, Fräser.
- **Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken**
 - überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
- **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf**
 - Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose ausgeschaltet ist.
- **Benutzen Sie Verlängerungskabel für den Außenbereich**
 - Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.
- **Seien Sie aufmerksam**
 - Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- **Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen**
 - Vor weiterem Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden.

- Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten.
- Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Gebrauchsanweisung angegeben ist.
- Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden.
- Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.
- **ACHTUNG!**
 - Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
- **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug durch eine Elektrofachkraft reparieren**
 - Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem Originalersatzteile verwendet werden; andernfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen

Warnung! Dieses Elektrowerkzeug erzeugt während des Betriebs 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.

Service:

- **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.
- **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.



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.
- Lasermodule 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.

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.
- Desweiteren 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	230-240V~ 50Hz
Nennleistung	550 W
Motordrehzahl	1450 min ⁻¹
Ausgangsdrehzahl (stufenlos einstellbar)	440 - 2580 min ⁻¹
Bohrfutteraufnahme	B16
Bohrspindelkonus	MT2
Bohrfutter	1 - 16 mm
Größe Bohrtisch	240 x 240 mm
Winkelverstellung	45° - 0° - 45°
Bohrtiefe	80 mm
Säulendurchmesser	65 mm
Höhe	713 mm
Gewicht	38,5 kg
Laserklasse	2
Wellenlänge Laser	650 mm
Leistung Laser	1mW

Geräusch und Vibration

Die Geräuschwerte wurden entsprechend EN 61029 ermittelt.

Schalldruckpegel Leerlauf L_{pA}	70,2 dB(A)
Schalldruckpegel Bearbeitung L_{pA}	73,5 dB(A)
Unsicherheit K_{pA}	3 dB(A)
Schallleistungspegel Leerlauf L_{WA}	82,7 dB(A)
Schallleistungspegel Bearbeitung L_{WA}	86,3 dB(A)
Unsicherheit K_{WA}	3 dB(A)

Tragen Sie einen Gehörschutz.

Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken. Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 61029.

Schwingungsemissionswert $a_h = 1,7 \text{ m/s}^2$

Unsicherheit $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Der angegebene Schwingungsemissionswert ist nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und kann sich, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird, ändern und in Ausnahmefällen über dem angegebenen Wert liegen.

Der angegebene Schwingungsemissionswert kann zum Vergleich eines Elektrowerkzeuges mit einem anderen verwendet werden.

Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer einleitenden Einschätzung der Beeinträchtigung verwendet werden.

7. Vor Inbetriebnahme

- 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. Montage

Säule und Maschinenfuß, Abb. 3

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 (19) zur Befestigung der Säule in die Grundplatte und ziehen Sie diese mit einem dem Sechskantschlüssel (A) fest.

Entfernen der Zahnstange, Abb. 4

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

1. Demontieren Sie den Ring (F) mithilfe eines Inbusschlüssels (SW3) und ziehen Sie diesen von der Säule (2).
2. Ziehen Sie nun die Zahnstange (F) heraus.

Vormontage des Bohrtischhalters, Abb. 5+6

1. Schieben Sie den Kurbelhalter (20) von innen durch die Bohrung des Bohrtischhalters (18).
2. Stecken Sie die Handkurbel (17) auf den Kurbelhalter und sichern Sie die Handkurbel (17) mit dem Inbusschlüssel (3).

Montage Bohrtischhalter, Abb. 7+8

1. Stecken Sie die Zahnstange (E) in die Nut des Bohrtischhalters (18).
2. Richten Sie die Zahnstange (E) mittig zum Bohrtischhalter (18) aus.
3. Achten Sie beim Zusammenführen der Zahnstange (E) innerhalb der Nut auf die korrekte Verzahnung des Bohrtischhalters (18) mit der Zahnstange.
4. Setzen Sie nun den Bohrtischhalter (18) mit der Zahnstange (E) auf die Säule (2) und führen Sie die Zahnstange (E) in die untere Zahnstangenführung am Ständerfuß ein.
5. Sichern Sie die Zahnstange (E) mittels dem Ring (F). Beachten Sie hierbei das die Zahnstangenführung am Ring (F) nach unten zeigt. Fixieren Sie den Ring (F) durch anziehen der integrierten Inbusschraube.
6. Schrauben Sie einen der Klemmgriffe (3) in den Bohrtischhalter (18).

Montage Bohrtisch, Abb. 5

1. Stecken Sie den Bohrtisch (4) in den Bohrtischhalter (18).
2. Sichern Sie den Bohrtisch (4) mit einem Klemmgriff (3).
3. Stecken Sie die Rollenaufgabe (13) in die Aufnahme am Bohrtisch (4) und sichern Sie diese mit den Flügelschrauben (21).

Montage Maschinenkopf und Säule, Abb. 10

1. Setzen Sie den Maschinenkopf (14) auf die Säule (2).
2. Bringen Sie die Spindel der Bohrmaschine mit dem Tisch und der Grundplatte in Deckung und ziehen Sie die Inbusschraube, die sich seitlich am Maschinenkopf befindet, fest an. (Inbusschlüssel SW4 / C)

Montage der Griffe, Abb. 11+12

1. Schrauben Sie drei Griffe (10) fest in die Gewinde des Griffhalters. Nehmen Sie hierzu den Sechskantschlüssel (A) zur Hilfe.

2. Schrauben Sie den übrigen Griff (10) in den Griffhalter für die Geschwindigkeitseinstellung. Nehmen Sie hierzu den Sechskantschlüssel (A) zur Hilfe.

Montage Klappbarer Späneschutz und Bohrfutter, Abb. 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 (22) mit einem kräftigen Ruck in das Bohrfutter (12).
3. Schieben Sie danach den Kegeldorn (22) in die Bohrspindel ein. Führen Sie hierfür das Bohrfutter (12) samt Konus (22) 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

Vor der Inbetriebnahme muss die Bohrmaschine stationär auf einen festen Untergrund montiert werden. Verwenden Sie dazu die beiden Befestigungsbohrungen 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.

9. Bedienung

Allgemein, Abb. 14

Zum Einschalten betätigen Sie den grünen Einschalter „I“ (23), die Maschine läuft an. Zum Ausschalten drücken Sie die rote Taste „O“ (24), 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, Abb. 1

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 Futerschlüssels vorgenommen werden, indem man das Werkzeug in das Schnellspannbohrfutter einsetzt und von Hand festspannt.

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 Austreibkeil (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 Werkzeuges kontrollieren.

Drehzahleinstellung, Abb. 1

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 (8) 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 (26) zum Einstellen der Bohrtiefe. Einrichtarbeiten nur im Stillstand vornehmen.

- Bohrspindel nach unten drücken bis die Bohrspitze auf dem Werkstück anliegt.
- Klemmschraube (25) lockern und Skalenring (26) nach vorne drehen bis zum Anschlag.
- Skalenring (26) um die gewünschte Bohrtiefe zurückdrehen und mit der Klemmschraube (25) fixieren.

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

Neigung des Bohrtisches einstellen, Abb. 1/17

- Sechskantschraube (27) unter dem Bohrtisch (4) lockern.
- Bohrtisch (4) auf das gewünschte Winkelmaß einstellen.
- Schlossschraube (27) wieder fest anziehen um den Bohrtisch (4) in dieser Position zu fixieren.

Höhe des Bohrtisches einstellen, Abb. 18/19

- Spannschraube (3) lockern.
- Bohrtisch mit Hilfe der Handkurbel (17) in die gewünschte Position bringen.
- Spannschraube (3) wieder festziehen.

Bohrtisch und Rollauflage, Abb. 20

- Nach lösen der Klemmschraube (3) kann der Bohrtisch (4) gedreht werden.
- Nach lösen der Flügelschrauben (21) 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

Einschalten: Bewegen Sie den Ein-/Ausschalter Laser (28) 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 (28) in Stellung „0“.

Betrieb Arbeitslicht, Abb. 21/22

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

Einschalten: Bewegen Sie den Ein-/Ausschalter (29) in Stellung „I“, um das Arbeitslicht (30) einzuschalten.

Ausschalten: Bewegen Sie den Ein-/Ausschalter (29) 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	Eisen	Aluminium	Bronze
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500
18	425	265	370	1600	1300
20	380	240	335	1400	1200
22	350	220	305	1300	1100
25	305	190	270	1150	950

Senken und Zentrierbohren

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

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.

10. Elektrischer Anschluss

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

Wichtige Hinweise

Bei Überlastung des Motors schaltet dieser selbständig 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.

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

11. 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 Verbrennungsgefahr!

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

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 Bohrhülse gelangen.

Wartung

Einstellen des Lasers, Abb. 23 + 24

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!

12. 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.

13. Entsorgung und Wiederverwertung

Das Gerät befindet sich in einer Verpackung um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar oder kann dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden.

Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoffe. Führen Sie defekte Bauteile der Sondermüllentsorgung zu. Fragen Sie im Fachgeschäft oder in der Gemeindeverwaltung nach!

Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!



Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt gemäß Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (2012/19/EU) und nationalen Gesetzen nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Dieses Produkt muss bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden. Dies kann z. B. durch Rückgabe beim Kauf eines ähnlichen Produkts oder durch Abgabe bei einer autorisierten Sammelstelle für die Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten geschehen. Der unsachgemäße Umgang mit Altgeräten kann aufgrund potentiell gefährlicher Stoffe, die häufig in Elektro und Elektronik-Altgeräten enthalten sind, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben. Durch die sachgemäße Entsorgung dieses Produkts tragen Sie außerdem zu einer effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen bei. Informationen zu Sammelstellen für Altgeräte erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, einer autorisierten Stelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten oder Ihrer Müllabfuhr.

14. 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 Geräuschentwicklung 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.
Holz splittert an der Austrittsöffnung des Bohrers	Keine geeignete Unterlage unter dem Werkstück.	Verwenden Sie eine geeignete Unterlage. Siehe auch „Positionieren des Werkstücks“.
Das Werkstück reißt aus der Hand	Keine geeignete Unterlage unter dem Werkstück oder unzureichend befestigt.	Unterfüttern Sie das Werkstück oder befestigen Sie es.
Der Bohrer glüht aus	Falsche Geschwindigkeit.	Ändern Sie die Geschwindigkeit. Siehe auch „Auswahl der Drehzahl und Keilriemenspannung“.
	Es kommen keine Späne aus dem Bohrloch.	Fahren Sie den Bohrer regelmäßig aus dem Bohrloch, um die Späne herauszubefördern.
	Stumpfer Bohrer.	Schärfen Sie den Bohrer.
	Zu geringer Vorschub.	Erhöhen Sie den Vorschub.
Der Bohrer verläuft oder das Loch ist unrund	Harte Stellen im Holz oder die Länge und der Winkel der Bohrspitze ist unterschiedlich.	Schärfen Sie den Bohrer.
	Der Bohrer ist verbogen.	Tauschen Sie den Bohrer.
Der Bohrer blockiert im Werkstück	Werkstück und Bohrer sind verkantet oder der Vorschub ist zu groß.	Legen Sie etwas unter das Werkstück oder befestigen Sie es. Siehe auch „Positionieren des Werkstücks“.
	Ungenügende Keilriemenspannung	Stellen Sie die Keilriemenspannung ein. Siehe auch „Auswahl der Drehzahl und Keilriemenspannung“.
Übermäßiges Verlaufen und Flat-tern des Bohrers	Verbogener Bohrer.	Verwenden Sie einen geraden Bohrer.
	Zu starke Abnutzung der Spindellager.	Tauschen Sie die Spindellager.
	Bohrer ist nicht zentriert im Bohrfutter eingespannt.	Überprüfen Sie die Zentrierung. Siehe auch „Werkzeug in Bohrfutter einsetzen“
	Bohrfutter ist nicht richtig befestigt.	Befestigen Sie das Bohrfutter richtig. Siehe auch „Montage des Bohrfutters“

Explanation of the symbols on the device

	Warning! Disregard results in a risk of death or injury, or damage to the tool!
	Read the operating and safety instructions before start-up and follow them.
	Wear safety goggles!
	Wear hearing protection!
	If dust builds up, wear respiratory protection!
	Do not wear long hair open. Protect long hair with a net.
	Do not wear gloves.

Table of contents:	Page:
1. Introduction.....	22
2. Device description.....	22
3. Scope of delivery.....	22
4. Proper use.....	23
5. Safety instructions.....	23
6. Technical data	25
7. Before commissioning.....	26
8. Assembly.....	26
9. Operation.....	27
10. Electrical connection	28
11. Cleaning and maintenance.....	29
12. Storage.....	30
13. Disposal and recycling	30
14. Troubleshooting	31

1. Introduction

Manufacturer:

scheppach Fabrikation von
Holzbearbeitungsmaschinen 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 instructions.
- Repairs carried out by third parties, unauthorised specialists.
- Installing and replacing non-original spare parts,
- Application other than specified.
- Failure of the electrical system in the event of the electrical regulations and VDE provisions 0100, DIN 13 / VDE0113 not being observed

Please consider:

Read through the complete text in the operating manual before installing and commissioning the device.

The operating manual is intended to help the user to become familiar with the machine and take advantage of its application possibilities in accordance with the recommendations.

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

In addition to the safety instructions in this operating manual, you must also observe the regulations applicable to the operation of the machine in your country. Keep the operating manual package with the machine at all times and store it in a plastic cover to protect it from dirt and moisture. They must be read and carefully observed by all operating personnel before starting the work.

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

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

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

2. Device description (Fig. 1-2)

1. Machine foot
2. Column
3. Clamping handle
4. Drilling table
5. Engine
6. Speed adjustment lever (handle)
7. V-belt cover
8. Digital display
9. On and off switch
10. Handle
11. Folding swarf protector
12. Drill chuck (illustration may differ)
13. Roller support
14. Machine head
15. Working light/laser control panel
16. Depth indicator with stop
17. Crank handle
18. Drilling table holder
19. Hexagonal bolt
20. Crank holder
21. Wing screws
22. Tapered mandrel

- 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
- 5 Hexagon screws
- 1 Clamping handle
- 1x 3 mm Allen key
- 1x 4 mm Allen key
- 1 Hexagon spanner
- 1 Taper key
- 1 Chuck
- 1 Column
- 1 Machine foot
- 1 Crank handle
- 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 intended to be used by do-it-yourselfers. It was not designed for heavy commercial use. The tool is not to be used by persons under the age of 16. Children over the age of 16 may use the tool except under supervision. The manufacturer is not liable for damage caused by an improper use or incorrect operation of this device.

Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be voided if the machine is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

5. Safety instructions

⚠ ATTENTION! The following basic safety measures must be observed when using power tools for protection against electric shock, and the risk of injury and fire. Read all these notices before using the electric tool and store the safety instructions well for later reference.

General safety instructions

⚠ ATTENTION! The following basic safety measures must be observed when using power tools for protection against electric shock, and the risk of injury and fire. There is a risk of injuries.

General safety instructions for electric tools

⚠ WARNING! Read all safety information and instructions. Failure to observe safety information and instructions can result in electric shock, fire and/or serious injuries.

Store all safety instructions and information for future reference.

The term "power tool" used in the safety instructions refers to mains-powered power tools (with a mains cable) and battery-powered power tools (without a mains cable).

Safe work

- **Keep the work area orderly**
 - Disorder in the work area can lead to accidents.
- **Take environmental influences into account**
 - Do not expose power tools to rain.
 - Do not use power tools in a damp or wet environment.
 - Make sure that the work area is well-illuminated.
 - Do not use power tools where there is a risk of fire or explosion.

- **Protect yourself from electric shock**
 - Avoid physical contact with earthed parts (e.g. pipes, radiators, electric ranges, cooling units).
- **Keep other persons away**
 - Do not allow other persons, especially children, to touch the power tool or the cable. Keep them away from your work area.
- **Securely store unused electric tools**
 - Unused power tools should be stored in a dry, elevated or closed location out of the reach of children.
- **Do not overload your power tool**
 - They work better and more safely in the specified output range.
- **Use the correct power tool**
 - Do not use low-output machines for heavy work.
 - Do not use the electric tool for purposes for which it is not intended. For example, do not use handheld circular saws for the cutting of branches or logs.
- **Wear suitable clothing**
 - Do not wear wide clothing or jewellery, which can become entangled in moving parts.
 - When working outdoors, anti-slip footwear is recommended.
 - Tie long hair back in a hair net.
- **Use protective equipment**
 - Wear protective goggles.
 - Wear a mask when carrying out dust-creating work.
- **Connect a dust extraction system**
 - If connections for dust extraction and a collecting device are present, make sure that they are connected and used properly.
- **Do not use the cable for purposes for which it is not intended**
 - Do not use the cable to pull the plug out of the outlet.
 - Protect the cable from heat, oil and sharp edges.
- **Secure the workpiece**
 - Use the clamping devices or a vice to hold the workpiece in place. In this manner, it is held more securely than with your hand.
- **Avoid abnormal posture**
 - Make sure that you have secure footing and always maintain your balance.
- **Take care of your tools**
 - Keep cutting tools sharp and clean in order to be able to work better and more safely.
 - Follow the instructions for lubrication and for tool replacement.
 - Check the connection cable of the power tool regularly and have it replaced by a recognised specialist when damaged.
 - Check extension cables regularly and replace them when damaged.
 - Keep the handle dry, clean and free of oil and grease.

- **Pull the connector out of the socket**
 - When the power tool is not in use or prior to maintenance and when replacing tools such as saw blades, bits, milling heads.
- **Do not leave a tool key inserted**
 - Before switching on, make sure that keys and adjusting tools are removed.
- **Avoid inadvertent starting**
 - Make sure that the switch is switched off when plugging the plug into an outlet.
- **Use extension cables for outdoors**
 - Only use approved and appropriately identified extension cables for use outdoors.
- **Remain attentive**
 - Pay attention to what you are doing. Remain sensible when working. Do not use the power tool when you are distracted.
- **Check the power tool for potential damage**
 - Protective devices or other parts with minor damage must be carefully inspected to ensure that they function correctly and as intended prior to continued use of the electric tool.
 - Check whether the moving parts function faultlessly and do not jam or whether parts are damaged. All parts must be correctly mounted and all conditions must be fulfilled to ensure fault-free operation of the electric tool.
 - Damaged protective devices and parts must be properly repaired or replaced by a recognised specialist workshop, insofar as nothing different is specified in the user instructions manual.
 - Damaged switches must be replaced at a customer service workshop.
 - Do not use any electric tool on which the switch cannot be switched on and off.
- **ATTENTION!**
 - The use of other insertion tools and other accessories can entail a danger of injury.
- **Have your power tool repaired by a qualified electrician**
 - This electric tool conforms to the applicable safety regulations. Repairs may only be performed by an electrician using original spare parts. Otherwise accidents can occur

Warning! This power 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.

Service

- **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 drill machines

- **Never make warning labels on the power tool concealed.**
- **Place the power tool on a solid, level surface and in upright level.** If the power tool can slip or wobble, the insert tool cannot be guided evenly and safely.
- **Keep the work surface clean except for the workpiece to be processed.** Sharp-edged drilling chips and objects can cause injuries. Mixtures of materials are particularly dangerous. Light metal dust can burn or explode.
- **Set the correct speed before starting work. The speed must be appropriate to the drilling diameter and the material to be drilled.** If the speed is not correctly set, the insert tool can get caught in the workpiece.
- **Only guide the tool insert against the workpiece when it switched on.** Otherwise there is a risk that the insert tool will get caught in the workpiece and the workpiece will be taken away. This can result in injuries.
- **Do not place your hands in the drilling area whilst the power tool is running.** There is a risk of injury from contact with the insert tool.
- **Never remove drilling debris from the drilling area whilst the electrical tool is running.** Always set the drive unit to the rest position first and switch off the power tool.
- **Do not remove drilling chips with your bare hands.** There is a particular risk of injury from hot and sharp-edged metal chips.
- **Break long drilling chips by interrupting the drilling process by turning the rotary wheel back briefly.** There is a risk of injury from long drilling chips.
- **Keep the handles dry, clean and free of oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery and result in a loss of control.
- **Use clamping devices to clamp the workpiece. Do not process workpieces that are too small to be clamped.** If you hold the workpiece by hand, you cannot adequately secure it against twisting and injure yourself.
- **Immediately switch off the power tool, as soon as the insert tool is blocked.** The insert tool blocks, if:
 - the power tool is overloaded or
 - it is tilted in the workpiece to be processed.
- **Do not touch the insert tool after it has been processed before it has cooled down.** The insert tool gets very hot when working.

- **Regularly inspect the cable and have a damaged cable repaired only by an authorised service centre. Replace damaged extension cables.** This ensures that safety of the electric tool is maintained.
- **Securely store unused power tools. The storage space must be dry and lockable.** This prevents the power tool from being damaged by storage or being used by inexperienced people.
- **Never leave the power tool before it has completely stopped.** Continuously running tools can cause injuries.
- **Do not use the power tool with damaged cables. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug if the cable gets damaged while working.** Damaged cables increase the risk of an electric shock.



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



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

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

Residual risks

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

- Health hazard due to electrical power, with the use of improper electrical connection cables.
- Furthermore, despite all precautions having been met, some non-obvious residual risks may still remain.

- Residual risks can be minimised if the “safety instructions” and the “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 work area, when the machine is in operation.

Before maintaining or adjusting, switch off the machine and unplug the power plug.

6. Technical data

Rated input voltage	230-240V~ 50Hz
Nominal power	550 W
Motor speed	1450 min ⁻¹
Output speed (continuously adjustable)	440 - 2580 min ⁻¹
Chuck adapter	B16
Drilling spindle cone	MT2
Chuck	1 - 16 mm
Drilling table size	240 x 240 mm
Angle adjustment	45° - 0° - 45°
Drilling depth	80 mm
Column diameter	65 mm
Height	713 mm
Weight	38,5 kg
Laser class	2
Laser wavelength	650 nm
Power of laser	1mW

Noise and vibration

The noise levels have been determined in accordance with EN 61029.

Sound pressure level Idle L _{pA}	70.2 dB(A)
Sound pressure level L _{pA}	73.5 dB(A)
Uncertainty K _{pA}	3 dB(A)
Sound power level Idle L _{WA}	82.7 dB(A)
Sound power level L _{WA}	86.3 dB(A)
Uncertainty K _{WA}	3 dB(A)

Wear hearing protection.

Excessive noise can result in a loss of hearing. Total vibration values (vector sum of three directions) determined according to EN 61029.

Vibration emissions value $a_h = 1,7 \text{ m/s}^2$
 Uncertainty $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

The specified vibration emission value has been measured according to a standardised testing procedure and can be used for comparison of one power tool with another; and may change depending on the way in which the power tool is used and in exceptional cases may be higher than the specified value.

The specified vibration emission value can be used to compare one power tool with another.

The specified vibration emission value can also be used for an initial estimation of the impair.

7. Before commissioning

- 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. Assembly

Column and machine foot, fig. 3

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 screws (19) to fasten the column into the base plate and tighten them using a hexagon spanner (A).

Removing the rack, fig. 4

In order to install your drill, you must first remove the rack (E).

1. Use an Allen key (WAF3) to remove the ring (F) and pull this off the column (2).
2. Now pull the rack (F) out.

Pre-installing the drilling table holder, fig. 5+6

1. Push the crank holder (20) through the hole in the drilling table holder (18) from the inside.

2. Put the crank handle (17) on the crank holder and use the Allen key (3) to secure the crank handle (17).

Mounting the drilling table holder, fig. 1+8

1. Insert the rack (E) into the groove on the drilling table holder (18).
2. Align the rack (E) centrally in relation to the drilling table holder (18).
3. When bringing the rack (E) together within the groove, ensure that the tooth meshing between the rack and the drilling table holder (18) is correct.
4. Now place the drilling table holder (18) with the rack (E) on the column (2) and guide the rack (E) into the bottom rack guide on the column foot.
5. Use the ring (F) to secure the rack (E). Ensure that the rack guide on the ring (F) is pointing downwards. Tighten the integrated Allen screw to affix the ring (F).
6. Screw one of the clamping handles (3) into the drilling table holder (18).

Installing the drilling table, fig. 5

1. Insert the drilling table (4) into the drilling table holder (18).
2. Use a clamping handle (3) to secure the drilling table (4).
3. Insert the roller support (13) into the receptacle on the drilling table (4) and use the wing screws (21) to secure it.

Installing the machine head and column, fig. 10

1. Place the machine head (14) on the column (2).
2. Align the drill's spindle with the table and the base plate and tighten the Allen screw that is located on the side of the machine head. (Allen key WAF4 / C)

Installing the handles, fig. 11+12

1. Screw three handles (10) tight in the handle bracket's thread. Use the hexagon spanner (A) to do this.
2. Screw the remaining handle (10) 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. 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 (22) into the drill chuck (12) with a sharp jolt.
3. Then push the tapered mandrel (22) into the drill spindle. To do this, guide the drill chuck (12) including the cone (22) 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 greased. 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

Prior to starting the machine, the drill must be mounted on a solid surface. Therefore, use the two mounting holes in the base plate. Make sure that the machine is freely accessible for operation and for adjustment and maintenance work.

Note: The fastening screws may only be tightened sufficiently that the base plate is not distorted 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.

9. Operation

General, fig. 14

To switch on, press the green on switch "I" (23), the machine starts. To switch off, press the red on switch "O" (24), the machine 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.

Insert tool into drill chuck, fig. 1

When replacing, ensure that the mains plug is pulled out. Only cylindrical tools with the specified maximum shaft diameter may be clamped in the chuck (12). Use only faultless and sharp tools. Do not use tools that are damaged on the shaft or that are otherwise deformed or damaged. 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 drilling machine blocks, switch off the machine and go back to the starting position with the drill.

Handling the quick-action drill chuck

The bench drilling machine is equipped with a quick-action drill chuck.

The tool can be changed without the aid of an additional chuck key, by inserting the tool into the quick-action drill chuck and by tightening it by hand.

Using tools with a conical shaft, fig. 15)

The bench drilling machine is equipped with a drilling spindle cone. To use tools with a conical shaft (MK2), 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

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 defined speed is shown in turns per minute on the digital display (8).

Attention! Never let the drill run with the V-belt cover open. Always pull the mains plug before opening the cover. Never reach into running V-belts.

Drilling depth stop, fig. 16

The drilling spindle has a rotatable scale ring (26) 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 (25) and turn the scale ring (26) forward to the stop.
- Turn the scale ring (26) back to the desired drilling depth and fix it with the clamping screw (25).

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

Adjust the inclination of the drilling table, fig. 1/17

- Loosen the hexagon screw (27) under the drilling table (4).
- Set the drilling table (4) to the desired angle.
- Tighten the coach bolt (27) again to fix the drilling table (4) in this position.

Adjust the height of the drilling table, fig. 18/19

- Loosen the clamping screw (3).
- Put the drilling table into the required position using the crank handle (17).
- Retighten the clamping screw (3).

Drill table and roller support, fig. 20

- After loosening the clamping screw (3), the drilling table (4) can be turned.
- After loosening the wing screws (21), the roller support (13) can be pulled out.

Tensioning the workpiece

Always clamp workpieces firmly using a machine vice (included in the scope of delivery) or with a suitable clamping device. 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

Switching on: Move the on/off switch laser (28) into the "I" position to switch on the laser. Two laser lines are projected onto the workpiece to be processed, the intersection of which indicates the centre of the drill tip.

Switching off: Move the on/off switch laser (28) into the "0" position.

Working light operation, fig. 21/22

Note: Always ensure good lighting at the work station.

Switching on: Move the on/off switch (29) into the "I" position to switch the working light (30) on.

Switching off: Move the on/off switch (29) into the "0" position.

Working speed

Ensure correct speed during drilling. This depends on the drill diameter and the material.

The list below will help you choose speeds for different materials.

The speeds indicated are only guidelines.

Drill diameter	Grey cast iron	Steel	Iron	Aluminium	Bronze
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500
18	425	265	370	1600	1300
20	380	240	335	1400	1200
22	350	220	305	1300	1100
25	305	190	270	1150	950

Countersinking and pilot drilling

With this bench drill you can also countersink or pilot drill. Please note that countersinking should be carried out at the lowest speed, while a high speed is required for pilot drilling.

Woodworking

Please note that suitable dust extraction must be used when working with wood, as wood dust can be hazardous to health. Wear a mask when carrying out dust-creating work.

10. 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.

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 designation H05VV-F.

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

AC motor

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

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
- Motor data - type plate

11. Cleaning and maintenance

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

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

Before using the device each time, check the device for obvious defects such as worn or damaged parts, correct seating of screws or other parts. 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 chips, dust and dirt with a vacuum cleaner if necessary.

- Lubricate the moving parts regularly.
- Do not allow lubricants to get onto switches, V-belts, drive pulleys and drill stroke arms.

Maintenance

Setting the laser, fig. 23 + 24

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). It is possible to adjust the laser lines by turning the adjustment screws (H) on both sides.

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

Adjusting the spindle retaining spring, Fig. 25

It may be necessary for the spindle retaining spring to be adjusted because of changed tension, making the spindle return too quickly or too slowly.

1. To provide more space, lower the table.
2. Work on the left side of the drill.
3. Put a screwdriver in the front lower notch (L), keeping it in place.
4. Remove the outer locknut (O) with a flat spanner (SW19).
5. Leaving the screwdriver in the notch, loosen the inner locknut (N) until the cut-out (K) is released from the boss (P). **WARNING! Spring is under tension!**
6. Using the screwdriver, carefully turn the spring cap (M) anti-clockwise until you can press the notch into the boss (P).
7. Lower the spindle to the lowest position and hold the spring cap (M) in place. When the spindle moves up and down as desired, retighten the inner locknut (N).
8. If it is too loose, repeat steps 3-5. If it is too tight, repeat in reverse order.
9. Using a flat spanner, tighten the outer locknut (O) against the inner locknut (N).

NOTE: Do not over-tighten and do not restrict the 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

* may not be included in the scope of supply!

12. 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 power tool in its original packaging. Cover the power tool to protect it from dust or moisture. Store the operating manual with the power tool.

13. Disposal and recycling

The device is supplied in packaging to avoid transport damages. This packaging is raw material and can thus be used again or can be reintegrated into the raw material cycle.

The device and its accessories are made of different materials, such as metals and plastics. Take defective components to special waste disposal sites. Check with your specialist dealer or municipal administration!

Old devices must not be disposed of with household waste!



This symbol indicates that this product must not be disposed of together with domestic waste in compliance with the Directive (2012/19/EU) pertaining to waste electrical and electronic equipment (WEEE). This product must be handed over at the intended collection point. This can be done, for example, by returning it when purchasing a similar product or delivering it to an authorised collection point for the recycling of old electrical and electronic devices. Improper handling of waste equipment may have negative consequences for the environment and human health due to potentially hazardous substances that are often contained in electrical and electronic equipment. By properly disposing of this product, you are also contributing to the effective use of natural resources. You can obtain information on collection points for waste equipment from your municipal administration, public waste disposal authority, an authorised body for the disposal of waste electrical and electronic equipment or your waste disposal company.

14. Troubleshooting

Warning:

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

Trouble	Problem	Remedy
Quill returns too slowly or too quickly	Spring has improper tension.	Adjust spring tension. See "Adjusting the spindle retaining spring".
Chuck will not stay attached to spindle. It will fall off when trying to install.	Dirt, grease or oil on the tapered surface of the spindle or of the chuck.	Use household detergent to clean the surfaces of spindle and chuck. See "Installing the chuck".
Noisy operation	Incorrect belt tension	Adjust belt tension. See "Choosing speed and tensioning belt".
	Dry spindle.	Test spindle.
	Loose spindle pulley.	Check tightness of retaining nut on pulley and tighten, if necessary.
	Loose motor pulley.	Tighten set screw in motor pulley.
Wood splinters on underside of the drill.	No suitable material beneath workpiece.	Use suitable material. See "Positioning table and workpiece".
Workpiece torn loose from hand.	Workpiece not supported or clamped properly.	Support workpiece or clamp it.
Drill bit burns.	Incorrect speed.	Change speed. See "Choosing speed and tensioning belt".
	Chips not coming out of hole.	Retract drill bit frequently to remove chips.
	Dull drill bit.	Resharpen drill bit.
	Feed too slow.	Increase feed rate.
Drill leads off or hole is not round.	Hard grain in wood or lengths of cutting lips and/or angle not equal.	Resharpen drill bit.
	Bent drill bit.	Replace drill bit.
Drill bit binds in workpiece.	Work piece pinching drill bit or excessive feed pressure.	Support workpiece or clamp it. See "Positioning table and workpiece".
	Improper belt tension.	Adjust belt tension. See "Choosing speed and tensioning belt".
Excessive drill bit run-out or wobble.	Bent drill bit	Use a straight drill bit.
	Worn spindle bearings.	Replace bearings.
	Drill bit not clamped centrally in chuck.	Check the centring of the drill. See "Installing drill bits".
	Chuck not properly installed.	Install chuck properly. See "Installing the chuck".

Explication des symboles sur l'appareil

	Avertissement ! En cas de non-respect des instructions, risque de blessures graves, voire mortelles, ou d'endommagement de l'outil !
	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.

Table des matières:

Page:

1.	Introduction.....	34
2.	Description de l'appareil.....	34
3.	Fournitures	34
4.	Utilisation conforme.....	35
5.	Consignes de sécurité.....	35
6.	Caractéristiques techniques.....	38
7.	Avant la mise en service	38
8.	Montage	38
9.	Commande.....	39
10.	Raccordement électrique	41
11.	Nettoyage et maintenance	42
12.	Stockage	42
13.	Élimination et recyclage	43
14.	Dépannage.....	44

1. Introduction

Fabricant :

scheppach
 Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen 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,
- Inobservation 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 (fig. 1-2)

1. Pied de la machine
2. Colonne
3. Poignée de serrage
4. Table de perçage
5. Moteur
6. Nombre de tours du levier de réglage (poignée)
7. Protège-courroie
8. Affichage numérique
9. Interrupteur On/Off
10. Poignée
11. Protection contre les copeaux rabattable
12. Mandrin de perceuse (représentation variable)
13. Support à roulettes
14. Tête de la machine
15. Panneau d'utilisation des éclairages de travail / des lasers
16. Affichage de profondeur avec butée
17. Manivelle
18. Support de table de perçage
19. Vis à six pans
20. Support de manivelle
21. Vis à oreilles
22. Mandrin conique

- 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 à oreilles
- 5 Vis à tête hexagonale
- 1 Poignée de serrage
- 1 Clé Allen, 3 mm
- 1 Clé Allen, 4 mm
- 1 Clé à 6 pans
- 1 Coin de fendage
- 1 Mandrin de perceuse
- 1 Colonne
- 1 Pied de la machine
- 1 Manivelle

- 1 Manuel d'utilisation

4. Utilisation conforme

La perceuse à colonne est conçue pour le perçage dans le métal, le bois, le plastique et le carrelage. Des forets à embouts cylindriques d'un diamètre de perçage de 3 mm à 16 mm 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.

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

⚠ ATTENTION ! Lors de l'utilisation d'outils électriques, respecter les mesures de sécurité élémentaires suivantes assurant une protection contre les chocs électriques, les blessures et les incendies. Lire toutes ces consignes avant d'utiliser cet outil électrique et conserver les consignes de sécurité en lieu sûr.

Consignes de sécurité générales

⚠ ATTENTION ! Lors de l'utilisation d'outils électriques, respecter les mesures de sécurité élémentaires suivantes assurant une protection contre les chocs électriques, les blessures et les incendies.

Consignes de sécurité générales pour les outils électriques

⚠ AVERTISSEMENT ! Lisez toutes les consignes de sécurité et instructions. Toute négligence dans le respect des consignes de sécurité et instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

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

Le terme «outil» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

Travail en toute sécurité

• Maintenir l'ordre dans la zone de travail

- Le désordre régnant dans la zone de travail peut entraîner des accidents.

• Prendre en compte les facteurs environnementaux

- Ne pas exposer les outils électriques à la pluie.
- Ne pas utiliser les outils électriques dans un environnement humide ou mouillé.
- Veiller à ce que la zone de travail soit bien éclairée.
- Ne pas utiliser les outils électriques dans les lieux soumis à des risques d'incendie ou d'explosion.

• Assurer une protection contre les chocs électriques

- Éviter tout contact du corps avec les pièces mises à la terre (par exemple, tuyaux, radiateurs, fours électriques, appareils de réfrigération).

• Faire en sorte que les autres personnes restent à distance

- Ne pas laisser d'autres personnes, en particulier les enfants, toucher l'outil électrique ou son câble. Maintenez-les à distance de la zone de travail.

• Entreposer les outils au repos.

- Les outils électriques qui ne sont pas utilisés doivent être rangés à un endroit sec, en hauteur ou verrouillé, hors de portée des enfants.

• Ne pas surcharger l'outil électrique

- Ils fonctionnent en effet de manière plus satisfaisante et plus sûre dans leur plage de puissance.

• Utiliser le bon outil électrique

- N'utilisez pas de machines à faibles performances pour les travaux lourds.
- Ne pas utiliser l'outil électrique à des fins pour lesquelles il n'a pas été prévu. Par exemple, ne pas utiliser de scie circulaire manuelle pour couper des poteaux de construction ou des bûches de bois.

• Porter des vêtements adaptés

- Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux qui risqueraient d'être entraînés par les pièces mobiles.
- En cas de travail en extérieur, il est recommandé de porter des chaussures antidérapantes.
- Recouvrir les cheveux longs d'un filet.

• Utiliser des équipements de protection

- Portez des lunettes de protection.
- Si l'intervention génère de la poussière, porter un masque respiratoire.

• Raccorder le dispositif d'aspiration des poussières

- Si des raccords sont disponibles pour l'aspiration et la collecte des poussières, veillez à ce qu'ils soient raccordés et utilisés correctement.

• Ne pas utiliser le câble à des fins pour lesquelles il n'a pas été prévu

- Ne pas tirer sur le câble pour débrancher le connecteur de la prise de courant.
- Protéger le câble de la chaleur, de l'huile et des bords coupants.
- **Sécuriser la pièce**
 - Utiliser des dispositifs de serrage ou un étau pour maintenir la pièce usinée. Elle sera ainsi maintenue de manière plus sûre qu'à la main.
- **Éviter les positions du corps anormales**
 - Veiller à adopter une position stable et à toujours maintenir son équilibre.
- **Prendre soin de ses outils**
 - Veiller à ce que les outils de découpe demeurent acérés et propres afin d'assurer un fonctionnement plus efficace et plus sûr.
 - Respecter les consignes de graissage et de remplacement des outils.
 - Contrôler régulièrement le câble de raccordement de l'outil électrique et le faire remplacer par un spécialiste agréé en cas de dommage.
 - Contrôler régulièrement les rallonges et les remplacer en cas de dommage.
 - Veiller à ce que les poignées soient sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.
- **Tirer sur le connecteur pour le débrancher de la prise**
 - Déconnecter les outils de l'alimentation lorsqu'ils ne sont pas utilisés, avant leur entretien et lors du remplacement des accessoires, tels que lames, forets et organes de coupe.
- **Ne jamais laisser une clé d'outil branchée**
 - Prendre l'habitude de vérifier si les clés et autres organes de réglage sont retirés de l'outil avant de le mettre en marche.
- **Éviter une mise en marche involontaire**
 - S'assurer lors du branchement de la fiche dans la prise que l'interrupteur est éteint.
- **Utiliser la rallonge pour l'extérieur**
 - En extérieur, utiliser uniquement des câbles de rallonge autorisés et indiqués comme étant conformes à cet emploi.
- **Être attentif**
 - Faire attention à ce que l'on fait. Procéder de manière raisonnable. Ne pas utiliser l'outil électrique lorsque l'on n'est pas concentré.
- **Vérifier si l'outil électrique présente des dommages**
 - Avant de poursuivre l'utilisation de l'outil électrique, il convient de vérifier soigneusement que les dispositifs de protection et les pièces faciles à endommager fonctionnent parfaitement et conformément aux dispositions.
 - Vérifier que les pièces mobiles fonctionnent parfaitement, ne sont pas coincées et ne sont pas endommagées. Toutes les pièces doivent être montées correctement et toutes les conditions doivent être remplies pour garantir un fonctionnement impeccable de l'outil électrique.

- Sauf indication contraire dans les instructions d'utilisation, les dispositifs de protection et pièces endommagés doivent être réparés ou remplacés conformément aux dispositions par un atelier spécialisé et agréé.
- Les commutateurs endommagés doivent être remplacés par un atelier de service clients.
- Ne pas utiliser d'outils électriques pour lesquels les fiches ne se branchent et ne se débranchent pas.
- **ATTENTION !**
 - Le recours à d'autres outils auxiliaires et accessoires peut entraîner un risque de blessures.
- **Faire réparer l'outil électrique par un électricien spécialisé**
 - Cet outil électrique est conforme aux dispositions de sécurité en vigueur. Les réparations ne doivent être menées à bien que par un électricien spécialisé qui utilisera des pièces de rechange d'origine. Sinon, l'utilisateur risque l'accident

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.

Service :

- **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 perceuses à colonne

- **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.
- **Gardez les manches secs, propres et exempts d'huiles ou de graisses.** Des manches huileux ou gras sont glissants et entraînent des pertes 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.
- **Arrêter immédiatement l'outil électrique si l'outil auxiliaire est bloqué.** L'outil auxiliaire se bloque dans les cas suivants :
 - l'appareil électrique est surchargé ou
 - il est coincé dans la pièce à travailler.
- **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 endommagé, 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.



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



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

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

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, et ce malgré toutes les mesures préventives prises, des risques résiduels cachés peuvent demeurer.
- 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 surchargez pas la machine inutilement : une pression trop importante lors du sciage endommage rapidement la lame de scie, ce qui peut nuire à la précision de coupe et aux performances de la machine lors de l'usage.

- Évitez toute mise en service imprévue de la machine : lors de l'introduction du connecteur dans la prise, la touche de fonctionnement ne doit pas être actionnée.
- Utilisez l'outil recommandé dans le présent manuel. Vous garantirez ainsi à votre forêt 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	230-240V~ 50Hz
Puissance nominale	550 W
Vitesse de rotation du moteur	1450 min ⁻¹
Régime de départ (réglable en continu)	440 - 2580 min ⁻¹
Cône d'emmanchement des mandrins	B16
Cône de la broche de perçage	MT2
Mandrin	1 - 16 mm
Dimension table de perçage	240 x 240 mm
Réglage de l'angle de la table	45° - 0° - 45°
Profondeur de perçage	80 mm
Diamètre de la colonne	65 mm
Hauteur	713 mm
Poids	38,5 kg
Classe de laser	2
Longueur d'ondes du laser	650 mm
Puissance laser	1mW

Bruits et vibrations

Les valeurs acoustiques ont été calculées conformément à la norme EN 61029.

Niveau de pression acoustique - neutre L_{pA}	70,2 dB(A)
Niveau de pression acoustique - traitement L_{pA}	73,5 dB(A)
Imprécision de mesure K_{pA}	3 dB(A)
Niveau acoustique - neutre L_{WA}	82,7 dB(A)
Niveau acoustique - traitement L_{WA}	86,3 dB(A)
Imprécision de mesure K_{WA}	3 dB(A)

Portez une protection auditive.

Les nuisances sonores peuvent entraîner une perte d'audition. Les valeurs globales d'oscillation (somme vectorielle des 3 directions) ont été calculées conformément à la norme EN 61029.

Valeur d'émission des vibrations $a_h = 1,7 \text{ m/s}^2$
Incertitude $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

La valeur d'émission des vibrations indiquée a été mesurée sur la base d'une méthode de contrôle normalisée et peut varier en fonction de la manière dont l'outil électrique est utilisé. Dans des cas exceptionnels, elle sera supérieure à la valeur indiquée.

La valeur d'émission des vibrations indiquée peut être utilisée avec une autre dans le but de comparer un outil électrique.

La valeur d'émission des vibrations indiquée peut être utilisée également afin de réaliser une première estimation de l'exposition.

7. Avant la mise en service

- 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. Montage

Colonne et pied de machine, Fig. 3

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 sur ceux du socle (1).
3. Placez la vis à tête hexagonale (19) pour fixer la colonne au socle puis serrez la vis avec l'une des clés à six pans (A).

Retrait de la crémaillère, Fig.4

Vous devez commencer par démonter la crémaillère avant de pouvoir monter la perceuse (E).

1. Démontez la bague (F) à l'aide d'une clé Allen (SW3) puis sortez-la de la colonne (2).
2. Retirez à présent la crémaillère (F).

Prémontage du support de table de perçage, Fig.5+6

1. Poussez le support de manivelle (20) par l'intérieur à travers l'orifice du support de la table de perçage (18).
2. Placez la manivelle (17) sur le support de manivelle puis sécurisez la manivelle (17) avec la clé Allen (3).

Montage du support de la table de perçage, Fig.7+8

1. Insérez la crémaillère (E) dans l'encoche du support de la table de perçage (18).
2. Tournez la crémaillère (E) vers le centre du support de la table de perçage (18).
3. En assemblant la crémaillère (E) dans l'encoche, faites attention à sélectionner le bon engrenage entre le support de la table de perçage (18) et la crémaillère.
4. Placez le support de la table de perçage (18) et la crémaillère (E) sur la colonne (2) puis déplacez la crémaillère (E) jusqu'au guidage de crémaillère du pied de support.
5. Sécurisez la crémaillère (E) avec la bague (F). Vérifiez alors que le guidage de crémaillère sur la bague (F) est dirigé vers le bas. Fixez la bague (F) en vissant la vis à six pans intégrée.
6. Vissez l'une des poignées de serrage (3) dans le support de la table de perçage (18).

Montage de la table de perçage, Fig. 5

1. Insérez la table de perçage (4) dans le support de la table de perçage (18).
2. Sécurisez la table de perçage (4) avec une poignée de serrage (3).
3. Insérez le support à roulettes (13) dans le support de la table de perçage (4) et fixez-celle-ci à l'aide des vis à oreilles (21).

Montage de la tête de machine et de la colonne, Fig. 10

1. Placez la tête de la machine (14) sur la colonne (2).
2. Faites coïncider les broches de la perceuse avec la table et le socle puis serrez bien la vis à six pans qui se trouve sur le côté de la tête de la machine. (Clé Allen SW4 / C)

Montage des poignées, Fig. 11+12

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 la poignée qui reste (10) 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 rabattable et du mandrin de la perceuse, Fig.13

1. Enfoncez la protection contre les copeaux rabattable (11) dans la broche de la tête de perceuse puis fixez celle-ci avec un cruciforme.
2. Enfoncez le mandrin conique (22) d'un coup sec à l'intérieur du mandrin de la perceuse (12).
3. Insérez ensuite le mandrin conique (22) dans la broche de perçage. Pour ce faire, insérez le mandrin de perceuse (12) avec cône (22) 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.

Nota : es les pièces nues sont graissées pour les protéger contre la corrosion. Avant de mettre le mandrin (12) en place sur la broche, les deux pièces doivent être entièrement dégraissées à l'aide d'un solvant biologique afin de garantir une transmission de force optimale.

Mise en place de la machine

Avant la mise en service, la perceuse doit être montée de façon fixe sur un support solide. Pour cela, utilisez les deux perçages de fixation dans la plaque du sol. Veillez à ce que la machine soit bien accessible pour le service et pour les travaux de réglage et de maintenance.

Nota : les vis de fixation doivent être serrées juste pour éviter que la plaque de base ne se tende ni ne se déforme. En cas de sollicitation trop importante, il y a un risque de rupture.

Avant la mise en service

Veillez à ce que la tension du raccordement réseau corresponde bien à celle de la plaque signalétique. Raccordez la machine uniquement à une prise disposant d'un contact de protection installé dans les règles de l'art. La perceuse à table est équipée d'un déclencheur de tension sur zéro qui protège l'opérateur de toute remise en circuit inattentionnée après une panne de tension. Dans ce cas, la machine doit être remise en circuit. Fixez à nouveau le levier de blocage pour le réglage de la profondeur de coupe. Vérifiez qu'il tienne correctement.

9. Commande

Généralités (fig.14)

Pour mettre en service, actionnez l'interrupteur vert "I" (23), la machine démarre. Pour mettre hors circuit, appuyez sur la touche rouge "O" (24), l'appareil se met hors circuit.

Ne sollicitez pas tant le moteur qu'il s'arrête. Tenez-vous toujours devant la machine lors du fonctionnement.

Mise en place des outils, Fig. 1

Veillez impérativement à ce que la fiche secteur soit débranchée au changement d'outil. Dans le mandrin à couronne dentée (12), seuls les outils cylindriques d'un diamètre de tige maximum donné peuvent être tendus. 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. Ne placer que les accessoires et appareils supplémentaires indiqués dans la notice d'utilisation ou autorisés par le fabricant.

Si la perceuse à colonne se bloque, éteignez la machine et revenez avec le foret dans la position de départ.

Manipulation du mandrin à serrage rapide

La perceuse à colonne est équipée d'un mandrin à serrage rapide. On peut effectuer un changement d'outil sans l'aide d'aucun outil supplémentaire en insérant l'outil dans le mandrin à serrage rapide et en le serrant à la main.

Utilisation des outils à queue conique, Fig. 15

La perceuse à colonne dispose d'un cône de broche de perçage. Pour utiliser des outils à queue conique (MK2), veuillez procéder comme suit:

- Mettez le mandrin de perçage en position inférieure.
- Faites sortir la tige conique avec le tenon de foret compris dans la livraison (B), ce faisant, veillez à ce que l'outil ne tombe pas par terre.

Introduisez par secousses le nouvel outil à tige conique dans le cône de la broche de perçage et contrôlez la stabilité de l'outil.

Réglage de la vitesse de rotation, Fig. 1

La vitesse de rotation de la machine peut être réglée en continu.

Attention !

- La vitesse de rotation peut uniquement être modifiée lorsque le moteur est en marche.
- Ne déplacez pas le levier de réglage de vitesse de rotation (6) par secousses. Réglez lentement et régulièrement la vitesse de rotation pendant le fonctionnement à vide de la machine.
- Assurez-vous que la machine puisse fonctionner sans obstacle (supprimez les pièces à usiner, forets, etc.).

Le levier de réglage de vitesse de rotation (6) permet d'adapter la vitesse de rotation en continu. La vitesse réglée s'affiche en révolutions / min sur l'affichage numérique (8).

Attention ! Ne faites jamais marcher la perceuse lorsque le capot de recouvrement de la courroie trapézoïdale est ouvert. Avant d'ouvrir le couvercle, retirez toujours la fiche du secteur. Ne saisissez jamais la courroie trapézoïdale lorsqu'elle tourne.

Butée de profondeur de perçage, Fig. 16

La broche de perçage est dotée d'un anneau gradué (26) pour le réglage de la profondeur de perçage. N'entreprendre des travaux de réglage qu'à l'arrêt.

- Enfoncez la broche de perçage vers le bas jusqu'à ce que la pointe du foret se trouve sur l'outil.
- Desserrez la vis de serrage (25) et tournez l'anneau gradué (26) vers l'avant jusqu'à la butée.
- Tournez en arrière l'anneau gradué (26) de la profondeur de perçage et fixez avec la vis de serrage (25).

Attention! Lors du réglage de la profondeur de perçage d'une perceuse cylindrique, vous devez compter en plus la longueur de la pointe du foret.

Réglez l'inclinaison de la table de perçage,

Fig. 1/17

- Desserrez le boulon brut à tête bombée et collet carré (27) sous la table de perçage (4).
- Réglez la table de perçage (4) sur l'angle souhaité.
- Resserrez à fond la vis (27) et fixez la table de perçage (4) dans cette position.

Réglez la hauteur de la table de perçage,

Fig. 18/19

- Dévissez la vis de serrage (3)
- Amenez la table de perçage dans la position souhaitée à l'aide de la manivelle (17).
- Resserrez la vis de serrage (3) à fond.

Table de perçage et support roulant, Fig. 20

- Après avoir desserré la vis de serrage (3), la table de perçage (4) peut être tournée.
- Après avoir desserré les vis à oreilles (21), le support roulant (13) peut être sorti.

Tendez la pièce à usiner

Tendez toujours une pièce à usiner en utilisant un étau ou à l'aide d'un dispositif à tendre adéquat. Ne tenez jamais les pièces à usiner à la main! Lors du perçage, la pièce à usiner doit être amovible sur la table de perçage (4) pour qu'un centrage automatique puisse avoir lieu. Assurez toujours la pièce à usiner pour qu'elle ne se torde pas. Ceci est possible pour le mieux en plaçant la pièce à usiner et/ou l'étau contre une butée fixe.

Attention! Les pièces en tôle doivent être tendues de manière à ne pas monter en chandelle. Réglez correctement la hauteur et l'inclinaison de la table de perçage en fonction de la pièce à usiner. Il faut garder suffisamment de distance entre l'arête supérieure de la pièce à usiner et la pointe du foret.

Fonctionnement du laser, Fig. 21

Mise en circuit : Mettez l'interrupteur Marche / Arrêt du laser (28) en position „I“, pour mettre le laser en circuit. Deux lignes laser sont projetées sur le matériau à traiter dont le point d'intersection vous indique le centre de la pointe du foret.

Mise hors circuit : Déplacez l'interrupteur Marche / Arrêt du laser (28) en position „0“.

Fonctionnement de l'éclairage de travail, Fig. 21/22

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

Activation: Placez l'interrupteur On / Off (29) sur la position « I » pour allumer l'éclairage de travail (30).

Désactivation: Placez l'interrupteur On / Off (29) sur la position « 0 ».

Vitesses de fonctionnement

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

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

Les régimes indiqués ne sont que des valeurs de référence.

Ø du foret	Fonte	Acier	Fer	Alu-mi-nium	Bronze
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500
18	425	265	370	1600	1300
20	380	240	335	1400	1200
22	350	220	305	1300	1100
25	305	190	270	1150	950

Abaissement et perçage centré

Avec cette perceuse à table, vous pouvez aussi chanfreiner et effectuer un perçage à centrer.

Noter que l'abaissement doit s'effectuer à la vitesse la plus faible, alors qu'une vitesse élevée 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.

10. 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.

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.

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

11. Nettoyage et maintenance

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

⚠ Faites effectuer tous les travaux qui ne sont pas mentionnés dans cette description technique par un atelier spécialisé. Utilisez exclusivement des pièces d'origine. Avant toute maintenance ou réglage, laissez refroidir l'appareil. Il y a des risques 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 + 24

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).

Les lignes laser peuvent être ajustées en tournant les vis de réglage (H) des deux côtés.

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

Réglage du ressort de rappel de la broche, Fig. 25

Il peut être nécessaire de régler le ressort de rappel de la broche, parce que sa tension s'est modifiée et que la broche remonte trop vite ou trop lentement.

1. Afin de ne pas être gêné, abaissez la table.
2. Placez-vous du côté gauche de la perceuse.
3. Placez un tournevis dans la gorge avant (L) et maintenez-le à cet emplacement.
4. Enlevez l'écrou extérieur (O) en utilisant une clé à fourche de 19.
5. En maintenant le tournevis dans la gorge, dévissez l'écrou intérieur (N) jusqu'à ce que l'encoche (K) se détache du moyeu (P). **ATTENTION! Le ressort est tendu!**
6. Tournez le collet du ressort (M) avec précaution dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'un tournevis jusqu'à ce que vous puissiez appuyer sur la gorge dans le moyeu (P).
7. Descendez la broche à sa position inférieure en maintenant le collet du ressort (M) en position. Lorsque la broche se déplace en descendant et en montant comme vous le désirez, resserrez l'écrou extérieur (N).
8. Si le réglage est trop peu tendu, répétez les opérations 3 à 5. Si le ressort est trop tendu, répétez l'opération 6 en ordre inverse.
9. Contrez l'écrou extérieur (O) avec l'écrou intérieur (N) en utilisant une clé à fourche.

REMARQUE: Ne serrez pas trop fort et ne limitez pas la course 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*: Charbons, Courroie trapézoïdale, foret

* ne sont pas des composants obligatoires de la livraison !

12. 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.

13. Élimination et recyclage

L'appareil est livré sous emballage afin d'être protégé des dommages liés au transport. Cet emballage est une matière première. En tant que telle, il est réutilisable ou peut rejoindre le cycle de revalorisation des matières premières.

L'appareil et ses accessoires sont fabriqués en différents matériaux, par exemple, métal et matières plastiques. Confiez les composants défectueux à l'élimination des déchets spéciaux. En cas de questions, adressez-vous à une entreprise spécialisée ou à la municipalité !

Les appareils usés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères !



Ce symbole signifie que le produit ne peut pas être jeté avec les ordures ménagères, conformément à la « Directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (2012/19/UE) » et aux lois nationales. Ce produit doit être déposé dans un point de collecte prévu à cet effet. Cela peut se faire en rendant l'appareil lors de l'achat d'un produit similaire ou en le déposant auprès d'un point de collecte habilité à recycler les appareils électriques et électroniques usés. Une manipulation incorrecte des appareils usés peut avoir des effets négatifs sur l'environnement et la santé en raison des matières dangereuses souvent contenues dans les appareils électriques et électroniques usés. Une mise au rebut correcte du produit vous permet en outre de participer à une utilisation efficace des ressources naturelles. Les informations relatives aux points de collecte pour appareils usés sont disponibles auprès de la mairie, des services de collecte locaux, de tout point habilité à éliminer les appareils électriques et électroniques usés ainsi qu'auprès de votre service de collecte des déchets.

14. Dépannage

Avertissement :

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

Erreur	Problème	Solution
L'axe se déplace trop rapidement ou trop lentement dans sa position initiale	Précontrainte du ressort est incorrecte	Régler la précontrainte voir «Réglage du ressort de rappel de la broche».
Le mandrin de perçage se détache toujours de nouveau de la broche après avoir été fixé	Impuretés, graisse ou huile sur la broche ou sur l'intérieur du mandrin de perçage.	Utiliser un produit de nettoyage domestique pour nettoyer la surface de la broche et du mandrin de perçage. Voir également «Montage du mandrin de perçage»
Dégagement de bruit intensif pendant le service	Tension de la courroie trapézoïdale incorrecte	Régler la tension de la courroie trapézoïdale. Voir également «Réglage de la vitesse et de la tension de la courroie trapézoïdale».
	La broche est trop sèche.	Tester la broche.
	La poulie sur la broche est desserrée.	Vérifier l'écrou sur la poulie de la courroie et serrer si nécessaire.
	La poulie sur le moteur est desserrée.	Serrer la vis de réglage sur la poulie de courroie du moteur.
Le bois s'écaille à l'ouverture de sortie du foret.	Manque d'un support approprié sous la pièce à usiner.	Utiliser un support approprié. Voir également «Positionnement de la pièce à usiner».
La pièce à usiner s'arrache de la main.	Manque d'un support approprié sous la pièce à usiner ou fixation insuffisante.	Maintenir la pièce à usiner dans le mandrin ou la fixer.
Le foret chauffe à blanc	Vitesse incorrecte.	Modifier la vitesse. Voir également «Réglage de la vitesse et de la tension de la courroie trapézoïdale».
	Il ne sort pas de copeaux du trou de perçage.	Sortir le foret régulièrement du trou de perçage afin de faire sortir les copeaux.
	Foret émoussé.	Aiguiser le foret.
	Avance insuffisante.	Augmenter l'avance.
Le foret se décale ou le trou n'est pas rond	Points durs dans le bois ou longueur et angle de la pointe de foret différents.	Aiguiser le foret.
	Le foret est déformé.	Remplacer le foret par un neuf.
Le foret se bloque dans la pièce à usiner.	La pièce à usiner et le foret sont coincés ou l'avance est trop importante.	Placer quelque chose sous la pièce à usiner ou la fixer. Voir également «Positionnement de la pièce à usiner».
	Tension de la courroie trapézoïdale insuffisante.	Régler la tension de la courroie trapézoïdale. Voir également «Réglage de la vitesse et de la tension de la courroie trapézoïdale».
Décalage excessif et battement du foret	Foret déformé.	Utiliser un foret non déformé.
	Usure excessive des roulements de la broche.	Remplacer les roulements de la broche.
	Foret n'est pas serré centré dans le mandrin de perçage.	Vérifier le centrage. Voir également «Insertion de l'outil dans le mandrin de perceuse».
	Le mandrin de perçage n'est pas fixé correctement.	Fixer le mandrin de perçage correctement. Voir également «Montage du mandrin de perçage».

Spiegazione dei simboli sull'apparecchio

	Avviso! In caso di mancato rispetto, sussiste la possibilità di pericolo di morte, di lesioni o di danni all'attrezzo!
	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

Indice:
Pagina:

1.	Introduzione.....	47
2.	Descrizione dell'apparecchio	47
3.	Contenuto della fornitura	47
4.	Impiego conforme alla destinazione d'uso	48
5.	Indicazioni di sicurezza	48
6.	Dati tecnici.....	51
7.	Prima della messa in funzione	51
8.	Montaggio.....	51
9.	Funzionamento.....	52
10.	Allacciamento elettrico	54
11.	Pulizia e manutenzione	55
12.	Stoccaggio.....	55
13.	Smaltimento e riciclaggio	56
14.	Risoluzione dei guasti	57

1. Introduzione

Produttore:

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen 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
- avaria dell'impianto elettrico in caso di inosservanza delle disposizioni in materia elettrica e delle norme VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

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'utensile elettrico in modo sicuro, corretto ed economico e su come evitare i pericoli, risparmiare sui costi di riparazione, ridurre i tempi di inattività ed aumentare l'affidabilità e la durata dell'utensile elettrico.

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 attentamente lette e scrupolosamente osservate 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 e delle avvertenze 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 (maniglia)
7. Copertura cinghia trapezoidale
8. Display digitale
9. Interruttore ON/OFF
10. Manopola
11. Protezione antitrucioli ribaltabile
12. Mandrino portapunta (la raffigurazione può non corrispondere)
13. Supporto dei rulli
14. Testa della macchina
15. Pannello di comando luce di lavoro/laser
16. Indicatore di profondità con battuta
17. Manovella
18. Sostegno del banco di perforazione
19. Vite a testa esagonale
20. Supporto della manovella
21. Viti ad alette
22. Attacco conico

- 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
- 5 Viti a testa esagonale
- 1 maniglia di bloccaggio
- 1 Chiave a brugola, 3 mm
- 1 Chiave a brugola, 4 mm
- 1 Chiave esagonale
- 1 Cuneo
- 1 Mandrino portapunta
- 1 Colonna
- 1 Piede di appoggio della macchina
- 1 Manovella
- 1 istruzioni per l'uso

4. Impiego conforme alla destinazione d'uso

Il trapano da banco è indicato per forature in metallo, legno, plastica e piastrelle. Per l'utilizzo del trapano si possono impiegare punte con codolo cilindrico dal diametro di foratura compreso tra 3 mm e 16 mm.

È adatto all'uso nell'ambito di piccoli lavori di riparazione domestici. Non è stato concepito per l'impiego aziendale prolungato.

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.

Si prega di notare che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per 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

⚠ ATTENZIONE! Quando si utilizzano elettrodomestici adottare le seguenti misure di sicurezza basilari per la protezione contro le scosse elettriche, le lesioni o il pericolo di incendio. Leggere tutte le avvertenze prima di utilizzare il presente elettrodomestico e conservare con cura le avvertenze di sicurezza.

Indicazioni di sicurezza generali

⚠ ATTENZIONE! Durante l'uso di utensili elettrici osservare le seguenti misure di sicurezza di base ai fini della protezione contro scosse elettriche e rischi di lesioni e incendi: Pericolo di lesioni.

Indicazioni generali di sicurezza per gli attrezzi elettrici.

⚠ AVVISO! Leggere attentamente tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni. L'inosservanza delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi. **Conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per ulteriore consultazione.**

Il termine usato nelle indicazioni di sicurezza „Utensile elettrico“ si riferisce a utensili elettrici azionati con tensione di rete (con cavo di rete) e a utensili elettrici azionati con accumulatori (senza cavo di rete).

Lavorare in sicurezza

- **Mantenere in ordine la zona di lavoro**
 - Disordine nell'area di lavoro può causare infortuni.

- **Tenere in considerazione gli influssi ambientali**
 - Non esporre gli attrezzi elettrici alla pioggia.
 - Non usare elettrodomestici in ambienti umidi o bagnati.
 - Provvedere a una buona illuminazione della zona di lavoro.
 - Non utilizzare gli elettrodomestici in luoghi esposti a rischio di incendio o esplosione.
- **Proteggersi da scosse elettriche**
 - Evitare il contatto del corpo con le parti collegate a terra (p. es. tubi, radiatori, fornelli elettrici, frigoriferi).
- **Tenere le altre persone a distanza**
 - Impedire che altre persone, in particolare bambini, tocchino l'elettrodomestico. Tenerle lontane dalla zona di lavoro.
- **Conservare elettrodomestici inutilizzati in un luogo sicuro.**
 - Gli attrezzi elettrici inutilizzati devono essere depositati in un luogo asciutto, alto o comunque chiuso, fuori dalla portata di bambini.
- **Non sovraccaricare l'attrezzo elettrico**
 - Funzionano meglio e in modo più sicuro nel campo di potenza indicato.
- **Usare l'elettrodomestico giusto**
 - Non utilizzare macchine poco potenti per lavori impegnativi.
 - Non usare l'elettrodomestico per scopi diversi da quelli per i quali è previsto. Ad esempio non utilizzare seghe circolari manuali per tagliare rami di alberi o tronchi di legno.
- **Indossare abbigliamento adeguato**
 - Non indossare abbigliamento largo o gioielli perché potrebbero essere catturati da componenti in movimento.
 - In caso di lavori all'aperto si raccomanda di indossare scarpe antiscivolo.
 - In caso di capelli lunghi, indossare una retina per raccogliere i capelli.
- **Utilizzare i dispositivi di protezione**
 - Indossare degli occhiali protettivi.
 - Quando si eseguono lavori che producono polvere, è necessario indossare una mascherina di protezione delle vie respiratorie.
- **Collegare il dispositivo di aspirazione polveri**
 - In presenza di attacchi per l'aspirazione di polveri e dispositivi di raccolta, assicurarsi che questi siano collegati e usati correttamente.
- **Non utilizzare il cavo per scopi a cui non è destinato**
 - Non usare il cavo per staccare la spina dalla presa.
 - Proteggere il cavo da calore, olio e spigoli appuntiti.
- **Bloccare il pezzo da lavorare**
 - Usare dispositivi di serraggio o una morsa a vite per bloccare il pezzo. In questo modo viene mantenuto in modo più sicuro che con le mani.

- **Evitare posizioni del corpo anomale**
 - Accertarsi che la posizione sia sicura e mantenere sempre l'equilibrio.
- **Prendersi cura degli attrezzi elettrici con diligenza**
 - Tenere gli utensili di taglio sempre affilati e puliti per poter lavorare meglio e in modo più sicuro.
 - Seguire le indicazioni per la lubrificazione e la sostituzione degli utensili.
 - Controllare regolarmente la linea di allacciamento dell'attrezzo elettrico e farlo sostituire da un esperto in caso di danneggiamento.
 - Verificare regolarmente i cordini di prolunga e sostituirli qualora fossero danneggiati.
 - Mantenere le impugnature asciutte, pulite e libere da olio e grasso.
- **Estrarre la spina dalla presa**
 - In caso di inutilizzo dell'elettrotroutensile, prima di un intervento di manutenzione e durante una sostituzione degli utensili come per esempio lame per sega, trapani, fresatrici
- **Non lasciare inserite eventuali chiavi per la sostituzione di utensili.**
 - Verificare prima dell'accensione se le chiavi e gli utensili di regolazione sono stati rimossi.
- **Evitare l'avviamento inavvertito**
 - Accertarsi che l'interruttore sia spento quando si inserisce la spina nella presa.
- **Utilizzare il cavo di prolunga per la zona esterna**
 - All'aperto utilizzare solo cavi di prolunga consentiti e opportunamente contrassegnati a tale scopo.
- **Prestare attenzione**
 - Fare attenzione a cosa si sta facendo. Attenersi alle regole di buon senso durante il lavoro. Non utilizzare l'elettrotroutensile in caso di mancata concentrazione.
- **Verificare che l'attrezzo elettrico non sia danneggiato**
 - Prima di utilizzare l'attrezzo elettrico, controllare scrupolosamente che i dispositivi di protezione o le parti leggermente danneggiate funzionino correttamente.
 - Controllare che le parti mobili funzionino correttamente e non si blocchino, e che non siano danneggiate. Tutti i componenti devono essere montati correttamente e tutte le condizioni devono essere soddisfatte al fine di garantire un esercizio perfetto dell'elettrotroutensile.
 - Salvo diversamente specificato nelle istruzioni per l'uso, i dispositivi di protezione e parti danneggiate devono essere riparati o sostituiti da un'officina specializzata riconosciuta.
 - Gli interruttori danneggiati devono essere sostituiti presso un'officina di assistenza.
 - Non utilizzare attrezzi elettrici il cui l'interruttore non può essere acceso o spento.

• **ATTENZIONE!**

- L'utilizzo di altri utensili e accessori può implicare un pericolo di lesioni.
- **Far riparare l'elettrotroutensile da un tecnico elettricista qualificato**
 - Il presente utensile elettrico è conforme alle disposizioni di sicurezza pertinenti. Riparazioni possono essere eseguite solo da un'officina specializzata, nella quale vengono usati ricambi originali; in caso contrario possono verificarsi incidenti per l'utilizzatore

Avviso! Questo elettrotroutensile 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'elettrotroutensile.

Assistenza:

- **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'elettrotroutensile.

Indicazioni sulla sicurezza per trapani a montante

- **Non nascondere mai i cartelli di avvertimenti applicati sull'utensile elettrico.**
- **Fissare l'utensile elettrico su una superficie stabile, piana e orizzontale.** Se vi è la possibilità che l'utensile elettrico scivoli o traballi, esso non può venire guidato in modo uniforme e sicuro.
- **Tenere la superficie di lavoro pulita, a parte il pezzo da lavorare.** Oggetti e trucioli taglienti derivati dalla trapanatura potrebbero causare lesioni. Le miscele di materiale sono particolarmente pericolose. La polvere dei materiali leggeri potrebbe incendiarsi o esplodere.
- **Prima di iniziare i lavori impostare il giusto numero di giri. Il numero di giri deve essere adeguato al diametro di foratura e al materiale da forare.** In caso di impostazione sbagliata del numero di giri, l'utensile a inserto potrebbe incastrarsi nel pezzo da lavorare.
- **Quando si porta l'utensile a inserto verso il pezzo da lavorare, l'utensile a inserto deve essere acceso.** Vi è altrimenti pericolo che l'utensile a inserto si incastri nel pezzo da lavorare e lo trascini con sé. Ciò potrebbe provocare ferimenti.
- **Non mettere le mani nella zona di trapanatura mentre l'utensile elettrico è in funzione.** Nel contatto con l'utensile a inserto vi è pericolo di ferirsi.

- **Non rimuovere mai trucioli derivati dalla trapanatura dalla zona di trapanatura mentre l'utensile elettrico è in funzione.** Portare sempre prima l'unità motrice in posizione di riposo e spegnere l'utensile elettrico.
- **Non rimuovere i trucioli derivati dalla trapanatura con le mani nude.** Vi è pericolo di ferirsi, in particolare se si tratta di trucioli metallici bollenti e affilati.
- **Rompere i trucioli lunghi derivati dalla trapanatura interrompendo l'operazione di trapanatura ruotando brevemente all'indietro la rotella.** I trucioli lunghi derivati dalla trapanatura comportano pericolo di lesioni.
- **Mantenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Le impugnature imbrattate di grasso od olio sono scivolose e portano così a una perdita del controllo sull'apparecchio.
- **Utilizzare dispositivi di bloccaggio per fissare il pezzo da lavorare. Non lavorare pezzi che sono troppo piccoli per venire bloccati.** Se si tiene fermo il pezzo da lavorare con la mano, non lo si può assicurare sufficientemente contro il pericolo che si giri, ci si potrebbe dunque ferire.
- **Spegnere immediatamente l'utensile elettrico se l'utensile a inserto si blocca.** L'utensile a inserto si blocca quando:
 - l'utensile elettrico è sovraccaricato o
 - esso si incastra nel pezzo da lavorare.
- **Al termine della trapanatura, non toccare l'utensile a inserto prima che si sia raffreddato.** L'utensile a inserto diventa molto caldo durante l'operazione di trapanatura.
- **Esaminare periodicamente il cavo e far riparare un cavo danneggiato esclusivamente da un centro per l'assistenza clienti autorizzato. Se il cavo di prolunga è danneggiato, sostituirlo.** In tal modo si garantisce il mantenimento della sicurezza dell'utensile elettrico.
- **Conservare l'utensile elettrico in un luogo sicuro quando non viene utilizzato. Tale luogo deve essere asciutto e offrire la possibilità di venire chiuso con affidabilità.** Ciò impedisce che l'utensile elettrico si danneggi durante lo stoccaggio e venga utilizzato da persone inesperte.
- **Non abbandonare mai l'utensile prima che si sia fermato completamente.** Utensili a inserto che non si sono ancora fermati possono causare lesioni.
- **Non usare l'utensile elettrico se il cavo è danneggiato. Non toccare il cavo danneggiato e staccare la spina se il cavo viene danneggiato durante la lavorazione.** I cavi danneggiati aumentano il rischio di folgorazione.



Attenzione: raggio laser
Non orientare lo sguardo verso il raggio
Classe laser 2



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.

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 insorgere 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 quando si sega danneggia rapidamente la lama, causando 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 le prestazioni ottimali della sega troncatrice.
- Tenere lontane le mani dalla zona di lavoro quando la macchina è in funzione.

Prima di eseguire lavori di regolazione o manutenzione, rilasciare il pulsante di avvio e staccare la spina dalla presa di corrente.

6. Dati tecnici

Tensione nominale in ingresso	230-240 V~ 50 Hz
Potenza nominale	550 W
Numero di giri del motore	1450 min ⁻¹
Numero di giri in uscita (regolabile in continuo)	440 - 2580 min ⁻¹
Attacco delle punte da trapano	B16
Cono del mandrino portapunta	MT2
Pinza serrapunta	1 - 16 mm
Dimensioni piano di lavoro	240 x 240 mm
Regolazione inclinazione del tavolo	45° - 0° - 45°
Profondità di perforazione	80 mm
Diametro colonna	65 mm
Altezza	713 mm
Peso	38,5 kg
Classe del laser	2
Lunghezza d'onda del laser	650 mm
Potenza laser	1mW

Rumori e vibrazioni

I valori di rumorosità sono stati determinati secondo la norma EN 61029.

Livello di pressione acustica - neutro L_{pA}	70,2 dB(A)
Livello di pressione acustica - lavorazione L_{pA}	73,5 dB(A)
Incertezza K_{pA}	3 dB(A)
Livello di potenza acustica - neutro L_{WA}	82,7 dB(A)
Livello di potenza acustica - lavorazione L_{WA}	86,3 dB(A)
Incertezza K_{WA}	3 dB(A)

Indossare degli otoprotettori.

L'esposizione al rumore può provocare la perdita dell'udito. Valori complessivi delle vibrazioni (somma vettoriale delle tre direzioni) rilevati secondo la norma EN 61029.

Valore emissione vibrazioni $a_h = 1,7 \text{ m/s}^2$
Incertezza $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Il valore di emissione indicato è stato misurato con una procedura di controllo standardizzato e, in funzione del modo in cui l'utensile elettrico è utilizzato, può variare e in casi eccezionali può essere superiore al valore indicato.

Il valore di emissione delle vibrazioni indicato può essere utilizzato anche per eseguire il confronto di un utensile elettrico con un altro.

Il valore di emissione delle vibrazioni indicato può essere utilizzato anche per una valutazione preliminare del deterioramento.

7. Prima della messa in funzione

- 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. Montaggio

Montante e piede di appoggio della macchina, Fig. 3

1. Appoggiare il piede di appoggio della macchina (1) sul pavimento o sul banco di lavoro.
2. Appoggiare il montante (2) sulla piastra di base in modo tale che i fori del montante (2) concordino con i fori della piastra di base (1).
3. Avvitare le quattro viti a testa esagonale (19) per fissare il montante alla piastra di base e stringerle con la chiave esagonale (A).

Rimozione della cremagliera, Fig. 4

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

1. Smontare l'anello (F) mediante una chiave a brugola (SW3) e toglierlo dal montante (2).
2. Estrarre a questo punto la cremagliera (F).

Premontaggio del sostegno della tavola per trapanatrice, Fig. 5+6

1. Spingere il supporto della manovella (20) dall'interno attraverso la foratura del sostegno della tavola per trapanatrice (18).
2. Infilare la manovella (17) sul relativo supporto e fissare la manovella (17) con la chiave a brugola (3).

Montaggio del sostegno della tavola per trapanatrice, Fig. 7+8

1. Inserire la cremagliera (E) nella scanalatura del sostegno della tavola per trapanatrice (18).
2. Allineare la cremagliera (E) al centro rispetto al sostegno della tavola per trapanatrice (18).
3. Durante l'inserimento della cremagliera (E) nella scanalatura, prestare attenzione a incastrare correttamente la dentatura del sostegno della tavola per trapanatrice (18) con la cremagliera.
4. Portare il sostegno della tavola per trapanatrice (18) con la cremagliera (E) sul montante (2) e introdurre la cremagliera (E) nella relativa guida inferiore sul piede di appoggio.
5. Fissare la cremagliera (E) con l'anello (F). Accertarsi a tal proposito che la guida della cremagliera sull'anello (F) sia rivolta verso il basso. Fissare l'anello (F) stringendo la vite a brugola integrata.
6. Avvitare una delle maniglie di bloccaggio (3) nel sostegno della tavola per trapanatrice (18).

Montaggio della tavola per trapanatrice, Fig. 5

1. Inserire la tavola per trapanatrice (4) nel relativo sostegno (18).
2. Fissare la tavola per trapanatrice (4) con una maniglia di bloccaggio (3).
3. Inserire il supporto dei rulli (13) nella relativa sede sulla tavola per trapanatrice (4) e fissarlo con le viti ad alette (21).

Montaggio del montante e della testa della macchina, Fig. 10

1. Portare la testa della macchina (14) sul montante (2).
2. Portare il mandrino della trapanatrice con la tavola e la piastra di base all'interno della copertura e stringere bene la vite a brugola collocata lateralmente nella testa della macchina. (Chiave a brugola SW4 / C)

Montaggio delle maniglie, Fig. 11+12

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

Montaggio della protezione antitrucciolli ribaltabile e del mandrino portapunta, Fig. 13

1. Inserire la protezione antitrucciolli ribaltabile (11) sul mandrino nella testa della macchina e fissarla con un cacciavite a croce.
2. Spingere con forza l'attacco conico (22) nel mandrino portapunta (12).
3. Inserire poi l'attacco conico (22) nel mandrino portapunta. Inserire a tale scopo il mandrino portapunta (12) assieme al cono (22) nel mandrino di collegamento fino a battuta, 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.

Nota: tutte le parti lucide sono lubrificate per proteggerle dalla corrosione. 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

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

Nota: le viti di fissaggio deve essere serrate in modo che la piastra di base non sia serrata eccessivamente o deformata. 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.

9. Funzionamento

Generalità, Fig. 14

Per l'inserimento azionate l'interruttore verde "I" (23), l'apparecchio inizia a funzionare. Per il disinserimento premete il tasto rosso "0" (24), l'apparecchio si ferma. 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.

Inserimento della punta, Fig. 1

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 solo gli accessori e i dispositivi supplementari riportati nelle istruzioni per l'uso o abilitati dal produttore.

Nel caso in cui il trapano a colonna dovesse bloccarsi, disinserite l'apparecchio e con il trapano ritornate alla posizione di partenza.

Utilizzo del mandrino portapunta a serraggio rapido

Il trapano a colonna è dotato di un mandrino per punte da trapano a serraggio rapido. È possibile effettuare il cambio attrezzo senza ausilio di una chiave mandrino applicando l'attrezzo nel mandrino portapunta a serraggio rapido e serrandolo a mano.

Uso di utensili con gambo conico (Fig. 15)

Il trapano a colonna dispone di un cono del mandrino portapunta. Per usare utensili con gambo conico (MK2) procedete nel modo seguente

- Mettete il mandrino per punte da trapano nella posizione inferiore.
- Fate uscire il gambo conico con il cuneo (B) in dotazione, facendo attenzione che l'utensile non possa cadere a terra.

Spingete di colpo il nuovo utensile con gambo conico nel cono del mandrino portapunta e controllate che sia ben serrato.

Impostazione del numero di giri, Fig. 1

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 (8) 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.

Asta di profondità di perforazione, Fig. 16

Il mandrino portapunta è dotato di un anello graduato (26) per impostare la 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 (25) e ruotando l'anello graduato (26) portatelo in avanti fino alla battuta.
- Ruotate all'indietro l'anello graduato (26) fino alla profondità di perforazione desiderata e fissatelo con la vite di bloccaggio (25).

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

Impostazione dell'inclinazione del piano di lavoro, Fig. 1/17

- Allentare la vite da legno a testa quadra (27) sotto il piano di lavoro.
- Regolare il banco di perforazione (4) all'angolo desiderato.
- Serrare di nuovo saldamente la vite da legno a testa quadra (27) per fissare il piano di lavoro (4) in questa posizione.

Impostazione dell'altezza del piano di lavoro, Fig. 18/19

- Allentare la vite di serraggio (3).
- Portare il piano di lavoro nella posizione desiderata con l'ausilio della manovella (17).
- Serrare nuovamente la vite di serraggio (3).

Piano di lavoro e piano scorrevole, Fig. 20

- Una volta allentata la vite di serraggio (3) il piano di lavoro (4) può essere ruotato.
- Una volta allentata la vite di serraggio (21) il piano scorrevole (13) può essere estratto.

Serraggio del pezzo da lavorare

Serrare saldamente i pezzi da lavorare con l'ausilio di una morsa a vite (non compresi nella fornitura) dell'elettro utensile o con un mezzo di serraggio appropriato. 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 pezzo 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 da lavorare e la punta del trapano.

Esercizio laser, Fig. 21

Accensione: portate l'interruttore ON/OFF del laser (28) in posizione "I" per accendere il laser. Sul pezzo da lavorare vengono proiettate due linee laser, il cui punto di intersezione indica il centro della punta del trapano.

Spegnimento: portate l'interruttore ON/OFF del laser (28) in posizione "O".

Funzionamento luce di lavoro, Fig. 21/22

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

Accensione: Portare l'interruttore ON/OFF (29) in posizione „I“ per accendere la luce di lavoro (30).

Spegnimento: Portare l'interruttore ON/OFF (29) in posizione „0“.

Velocità di lavoro

Nel lavorare fate attenzione al giusto numero di giri che dipende dal diametro del trapano e dal materiale da forare.

La lista seguente vi è d'aiuto nello scegliere il numero di giri per i diversi materiali.

Valori riportati sono solamente valori indicativi per i numero di giri.

Ø trapano	Ghisa grigia	Acciaio	Ferro	Alluminio	Bronzo
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500
18	425	265	370	1600	1300
20	380	240	335	1400	1200
22	350	220	305	1300	1100
25	305	190	270	1150	950

Allargature e fori da centro

Con questo trapano da tavolo potete anche eseguire allargature e fori da centro. Tenete presente che l'allargatura deve venire eseguita con la velocità più bassa possibile, mentre per i fori da centro è necessaria una velocità elevata.

Lavorazione del legno

Tenete presente che lavorando il legno si deve usare un dispositivo adatto di aspirazione perché la polvere di legno può essere nociva alla salute. Quando eseguite lavori con produzione di polvere portate assolutamente una maschera adatta che protegga dalla polvere.

10. 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.

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.

Motore a corrente alternata

- La tensione di alimentazione deve essere di 230 V ~.
- I cavi 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

11. Pulizia e manutenzione

Prima di qualsiasi regolazione, manutenzione o riparazione, estrarre il connettore di rete!

⚠ Rivolgersi a un'officina per i lavori non contemplati dalle presenti istruzioni d'uso. Usare solo componenti originali. Fare raffreddare l'apparecchio prima di ogni lavoro di manutenzione e pulizia. Pericolo di ustione!

Prima di ogni utilizzo verificare l'assenza di difetti visibili all'apparecchio, quali componenti non fissati o danneggiati, e il corretto posizionamento delle viti e degli altri componenti. Sostituire i componenti danneggiati.

Pulizia

Non utilizzare detergenti e/o solventi. Le sostanze chimiche possono aggredire i componenti in materiale sintetico dell'apparecchio. Non pulire mai l'apparecchio sotto l'acqua corrente.

- Pulire a fondo l'apparecchio dopo ogni utilizzo.
- Pulire le aperture di aerazione e la superficie dell'apparecchio con una spazzola morbida, un pennello o un panno.
- Rimuovere i trucioli, la polvere e lo sporco, all'occorrenza con un aspirapolvere.
- Lubrificare periodicamente le parti mobili.
- Impedire che il lubrificante finisca su interruttori, cinghia trapezoidale, pulegge motrici o bracci di sollevamento.

Manutenzione

Regolazione del laser, fig. 23+24)

Serrare un 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) su entrambi i lati, è possibile regolare le linee del laser..

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

Regolazione della molla di ritorno 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 auspica-to, serrare nuovamente il dado interno (N).
8. Se è troppo lento, ripetere le fasi 3-5. Se è troppo stretto, in ordine inverso
9. Fissare il dado esterno (O) contro il dado interno (N) con una chiave a forchetta.

ATTENZIONE: 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.

Componenti soggetti a usura*: Spazzole di carbone, cinghia trapezoidale, trapano

* non necessariamente compreso nell'ambito della fornitura!

12. 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.

13. Smaltimento e riciclaggio

Il presente dispositivo è imballato in modo da evitare danni di trasporto. L'imballaggio è realizzato con una materia prima e può quindi essere riutilizzato o riciclato.

Il dispositivo e i relativi accessori sono composti da diversi materiale, come ad es. metallo e plastica. Portare i componenti difettosi presso un centro di smaltimento per rifiuti speciali. Chiedere informazioni ad un negozio specializzato o presso l'amministrazione comunale!

Non smaltire i dispositivi usati insieme ai rifiuti domestici!



Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici come da direttiva per gli strumenti elettrici ed elettronici usati (2012/19/UE) e in base alle leggi nazionali. Questo prodotto deve essere consegnato presso un apposito centro di raccolta. Questo può essere eseguito per esempio restituendo il prodotto vecchio all'atto dell'acquisto di un prodotto simile o consegnandolo presso un centro di raccolta autorizzato al riciclaggio di strumenti elettrici ed elettronici usati. La manipolazione impropria di rifiuti di apparecchiature può ripercuotersi negativamente sull'ambiente e sulla salute umana a causa di sostanze potenzialmente pericolose spesso contenute nei rifiuti di apparecchiature. Uno smaltimento corretto del prodotto contribuisce inoltre a sfruttare in modo efficiente le risorse. Le informazioni sui centri di raccolta per dispositivi usati sono reperibili presso la propria amministrazione comunale, l'azienda municipalizzata per la nettezza urbana, un centro autorizzato allo smaltimento di strumenti elettrici ed elettronici usati o presso il servizio di nettezza urbana.

14. Risoluzione dei guasti

Avviso:

Prima della ricerca dell'errore, spegnere sempre la macchina ed estrarre la spina elettrica dalla presa di corrente.

Disturbo	Possibile causa	Rimedio
Gli assi tornano troppo velocemente o troppo lentamente nella loro posizione di uscita.	La tensione della molla non è impostata correttamente.	Per impostare la tensione si veda "Molla di richiamo mandrino".
Il mandrino portapunta nonostante fissato nuovamente si stacca sempre dal mandrino.	Sporco, grasso o olio nel mandrino o nella parte interna del mandrino portapunta.	Usare un detergente comune per pulire la superficie superiore del mandrino e il mandrino portapunta. Si veda anche "Montaggio del mandrino portapunta".
Forte rumore durante il funzionamento	Errata tensione della cinghia trapezoidale.	Impostare nuovamente la tensione della cinghia trapezoidale. Si veda anche "Impostazione della velocità e la tensione della cinghia trapezoidale".
	Il mandrino è troppo asciutto.	Verificare il mandrino.
	La puleggia per cinghia sul mandrino è allentata.	Verificare il dado sulla puleggia per cinghia affinché sia stretto in modo adeguato.
	La puleggia per cinghia sul motore è allentata.	Stringere la vite di regolazione sulla puleggia per cinghia sul motore.
Il legno si scheggia all'uscita del trapano	Nessun supporto idoneo sotto il pezzo in lavorazione.	Usare un supporto idoneo. Si veda anche "Posizionamento del pezzo in lavorazione".
Il pezzo in lavorazione scappa dalle mani	Nessun supporto idoneo sotto il pezzo in lavorazione o non fissato correttamente.	Inserire un supporto sotto il pezzo in lavorazione o fissarlo.
Il trapano si surriscalda	Velocità errata.	Modificare la velocità. Si veda anche "Impostazione della velocità e la tensione della cinghia trapezoidale".
	Non esce polvere di foratura dai fori del trapano.	Verificare che i fori presenti sul trapano non siano intasati per permettere la fuoriuscita della polvere di foratura.
	Punta del trapano smussata.	Rifare la punta del trapano.
	Avanzamento troppo scarso.	Aumentare l'avanzamento.
Il trapano si fonde o il foro non è tondo	Parte dura del legno o la lunghezza e l'angolo della punta del trapano è diversa.	Rifare la punta del trapano.
	Punta del trapano piegata.	Sostituire la punta.
La punta si blocca nel pezzo in lavorazione	Il pezzo in lavorazione e la punta sono angolati o l'avanzamento è troppo grande.	Inserire un supporto sotto il pezzo in lavorazione o fissarlo. Si veda anche "Posizionamento del pezzo in lavorazione".
	Tensione della cinghia trapezoidale insufficiente.	Impostare la tensione della cinghia trapezoidale. Si veda anche "Impostazione della velocità e la tensione della cinghia trapezoidale".
Scorrimento e vibrazione eccessiva del trapano	Punta del trapano piegata.	Usare una punta dritta.
	Usura dell'alloggiamento del mandrino.	Sostituire l'alloggiamento del mandrino
	La punta non è centrata nel mandrino portapunta.	Verificare il centramento. Si veda anche "Inserimento della punta nel mandrino"
	Il mandrino portapunta non è fissato correttamente.	Fissare correttamente il mandrino portapunta. Si veda anche "Montaggio del mandrino portapunta".

Verklaring van de symbolen op het apparaat

	Waarschuwing! Bij het niet in acht nemen, bestaat levensgevaar, gevaar voor letsel of beschadiging aan het werktuig!
	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.

Inhoudsopgave:

Pagina:

1.	Inleiding	60
2.	Beschrijving van het apparaat	60
3.	Meegeleverd.....	60
4.	Beoogd gebruik	61
5.	Veiligheidsvoorschriften	61
6.	Technische gegevens.....	64
7.	Voor de ingebruikname	64
8.	Montage	64
9.	Bediening	65
10.	Elektrische aansluiting	67
11.	Reiniging en onderhoud	67
12.	Opslag	68
13.	Afvalverwerking en hergebruik.....	68
14.	Verhelpen van storingen	69

1. Inleiding

Fabrikant:

scheppach Fabrikation von
Holzbearbeitungsmaschinen 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,
- 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 gebruiksaanwijzing 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 vermijdt, 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 (afb. 1-2)

1. Machinevoet
2. kolom
3. klemgreep
4. boortafel
5. Motor
6. Verstelhendel toerental (greep)
7. V-snaarkap
8. Digitale weergave
9. Aan/uit-schakelaar
10. Greep
11. Klapbare spaanderbeveiliging
12. Boorvoering (weergave kan afwijken)
13. Rolopname
14. machinekop
15. Bedieningspaneel werklamp/laser
16. Diepte-weergave met aanslag
17. handslinger
18. boortafelhouder
19. zeskantbout
20. Slingerstanghouder
21. Vleugelschroeven
22. Kegeldoorn

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

3. Meegeleverd

- 1 Boormachine
- 1 Boortafel
- 4 Grepen
- 1 Klapbare spaanderbeveiliging
- 2 Vleugelschroeven
- 5 Zeskantbouten
- 1 Klemgreep
- 1 Inbussleutel, 3 mm
- 1 Inbussleutel, 4 mm
- 1 Zeskantsleutel
- 1 Drijfspie
- 1 Boorkop
- 1 Kolom
- 1 Machinevoet
- 1 Slingerstang
- 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.

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

⚠ LET OP! Bij gebruik van elektrische apparaten dient u de volgende fundamentele veiligheidsmaatregelen te nemen ter bescherming tegen elektrische schokken, letsel en brandgevaar. Lees alle voorschriften alvorens deze machine te gebruiken en bewaar de veiligheidsvoorschriften.

Algemene veiligheidsvoorschriften

⚠ LET OP! Bij het gebruik van elektrisch gereedschap dienen ter bescherming tegen een elektrische schok en tegen gevaar voor verwondingen en brand volgende essentiële veiligheidsmaatregelen getroffen te worden.

Algemene veiligheidsvoorschriften voor elektrische apparaten

⚠ WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen goed door. Het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften en -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).

Veilig werken

- **Houd uw werkomgeving schoon en netjes**
 - Een rommelige werkomgeving kan ongevallen met zich meebrengen.
- **Houd rekening met omgevingsinvloeden**
 - Stel het elektrische gereedschap niet bloot aan regen.
 - Gebruik het elektrische gereedschap niet in een vochtige of natte omgeving.
 - Zorg voor goede verlichting op de werkplek.
 - Gebruik het elektrische gereedschap niet op plaatsen waar sprake is van brand- of explosiegevaar.
- **Bescherm uzelf tegen een elektrische schok**
 - Let op dat uw lichaam geen contact maakt met geaarde onderdelen (bijv. buizen, radiatoren, elektrische haarden, koelapparatuur).
- **Buiten bereik van personen houden**
 - Laat andere personen, met name kinderen, het elektrische gereedschap of de kabel niet aanraken. Let op dat deze personen buiten de werkomgeving verblijven.
- **Bewaar ongebruikt elektrisch gereedschap op veilige wijze**
 - Elektrisch gereedschap dat niet wordt gebruikt, moet op een droge, hooggelegen, afgesloten plaats, buiten het bereik van kinderen, worden bewaard.
- **Zorg dat het elektrisch apparaat niet overbelast raakt**
 - U kunt beter en veiliger werken binnen het aangegeven vermogensbereik.
- **Gebruik het juiste elektrische gereedschap**
 - Gebruik geen machines met gering vermogen voor zware werkzaamheden.
 - Gebruik het elektrisch gereedschap niet voor dergelijke doeleinden, waarvoor het niet bestemd is. Gebruik bijvoorbeeld geen handcirkelzaag voor het zagen van boomtakken of houtblokken.
- **Draag geschikte kleding**
 - Draag geen wijde kleding of sieraden, deze kunnen door bewegende delen worden vastgegrepen.
 - Bij werkzaamheden in de buitenlucht, adviseren wij antislip schoeisel.
 - Draag bij lang haar een haarnetje.
- **Maak gebruik van de beschermende uitrusting**
 - Draag een veiligheidsbril.
 - Gebruik een stofmasker bij werkzaamheden waarbij stof vrijkomt.
- **Sluit de stofafzuiginrichting als volgt aan**
 - Als aansluitingen betreffende de stofafzuiging en opvanginrichting beschikbaar zijn, dient u zich er van te overtuigen dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.
- **Gebruik de kabel niet voor doeleinden, waarvoor het niet bestemd is**

- Gebruik de kabel niet om de stekker uit het stopcontact te trekken.
- Bescherm de kabel tegen hitte, olie en scherpe kanten.
- **Beveilig het werkstuk**
 - Gebruik spanvoorzieningen of een bankschroef om het werkstuk vast te houden. Het werkstuk wordt dan beter vastgehouden dan met de hand.
- **Vermijd een onnatuurlijk lichaamshouding**
 - Zorg ervoor dat u stevig en stabiel staat.
- **Onderhoud zorgvuldig uw gereedschap**
 - Houd het snijgereedschap scherp en schoon om beter en veiliger te kunnen werken.
 - Neem altijd de instructies betreffende de smering en het verwisselen van het gereedschap in acht.
 - Controleer regelmatig het netsnoer van het elektrisch gereedschap en laat deze bij beschadiging door een erkende specialist vervangen.
 - Controleer regelmatig de verlengsnoeren en vervang deze als ze zijn beschadigd.
 - Houd handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.
- **Neem de stekker uit het stopcontact**
 - Bij niet-gebruik van het elektrische gereedschap, vóór het onderhoud en bij een wissel van gereedschap, zoals bijvoorbeeld zaagblad, boormachine, freesmachine.
- **Laat geen gereedschapssleutel steken**
 - Controleer voor het inschakelen of de sleutel en het instelgereedschap zijn verwijderd.
- **Voorkom onbedoelde inschakeling**
 - Controleer of de schakelaar is uitgeschakeld wanneer u de stekker in het stopcontact steekt.
- **Gebruik een verlengsnoer voor gebruik buitenshuis**
 - Gebruik buitenshuis uitsluitend verlengsnoeren die hiervoor zijn goedgekeurd en die als zodanig zijn gelabeld.
- **Blijf steeds alert**
 - Ga voorzichtig te werk. Gebruik uw gezond verstand tijdens de werkzaamheden. Gebruik de machine niet wanneer u niet geconcentreerd bent.
- **Controleer het elektrisch gereedschap op eventuele beschadigingen**
 - Voor verder gebruik van het elektrisch gereedschap moeten veiligheidsvoorzieningen of licht beschadigde onderdelen zorgvuldig op probleemloze en beoogde werking worden gecontroleerd.
 - Controleer of de bewegende delen probleemloos functioneren en niet vastklemmen of onderdelen beschadigd zijn. Alle onderdelen moeten juist zijn gemonteerd en aan alle voorwaarden voldoen om het probleemloos gebruik van het elektrisch gereedschap te kunnen waarborgen.

- Beschadigde veiligheidsvoorzieningen en onderdelen moeten door een gespecialiseerde werkplaats volgens de voorschriften worden gerepareerd en vervangen, voor zover niets anders in de gebruikshandleiding is aangegeven.
- Beschadigde schakelaars moeten direct bij een erkende klantenservicewerkplaats worden vervangen.
- Gebruik geen elektrisch gereedschap waarbij de schakelaar niet kan worden in- of uitgeschakeld.
- **LET OP!**
 - Bij gebruik van andere inzetstukken en accessoires bestaat gevaar voor persoonlijk letsel.
- **Laat de machine repareren door een erkend elektricien**
 - Dit elektrisch apparaat voldoet aan de van toepassing zijnde geldende voorschriften. Reparaties mogen uitsluitend door een elektricien worden uitgevoerd. Daarbij moeten de originele reserveonderdelen worden gebruikt, anders kunnen ongevallen voor de gebruiker ontstaan

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.

Service:

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

Veiligheidsinstructies 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 draaischijf.** 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.
- **Schakel het elektrische apparaat direct uit als het inzetstuk wordt geblokkeerd.** Het inzetstuk blokkeert als:
 - het elektrische werktuig overbelast wordt of
 - het kantelt in het werkstuk dat u wilt bewerken.
- **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 elektrisch 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.



Let op: Laserstraling
Niet in de laserstraal kijken
Laserklasse 2



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

- Niet direct in de laserstraal kijken zonder oogbescherming.
- Nooit direct in de straalbundel kijken.
- Richt de laserstraal nooit op reflecterende oppervlakken en personen of dieren. Ook een laserstraal met een laag vermogen kan oogletsel veroorzaken.
- Let op! Als andere dan de hier aangegeven handswijzen 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.

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.
- Daarnaast kan er, ondanks alle voorzorgsmaatregelen, sprake zijn van niet-zichtbare restrisico's.
- 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, beschadigt de borer te snel. Dit kan leiden tot geringere prestaties van de machine bij de verwerking en minder nauwkeurige zaagsneden.
- 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 borer.

- 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	230-240V~ 50Hz
Nominaal vermogen	550 W
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
hoekafstelling	45° - 0° - 45°
Boordiepte	80 mm
Kolomdiameter	65 mm
Hoogte	713 mm
Gewicht	38,5 kg
Laserklasse	2
Aslengte laser	650 mm
Vermogen laser	1mW

Geluid en trilling

De geluidswaarden zijn overeenkomstig EN 61029 bepaald.

Geluidsdruk niveau - neutrale L _{pA}	70,2 dB(A)
Geluidsdruk niveau - processing L _{pA}	73,5 dB(A)
Onzekerheid K _{pA}	3 dB(A)
Geluidsvermogen - neutrale L _{WA}	82,7 dB(A)
Geluidsvermogen - processing L _{WA}	86,3 dB(A)
Onzekerheid K _{WA}	3 dB(A)

Draag gehoorbescherming.

Het effect van lawaai kan gehoorverlies zijn. Totale trillingswaarden (vectorsom van drie richtingen) bepaald conform EN 61029.

Trillingsemissiewaarde $a_h = 1,7 \text{ m/s}^2$

Onzekerheid K = $1,5 \text{ m/s}^2$

De opgegeven trillingsemissiewaarde is gemeten volgens een standaardtestmethode en kan, afhankelijk van de wijze, waarop het elektrische apparaat wordt gebruikt, wijzigen en in uitzonderingsgevallen boven de opgegeven waarde liggen.

De opgegeven trillingsemissiewaarde kan in vergelijking met een elektrisch apparaat met een andere worden gebruikt.

De opgegeven trillingsemissiewaarde kan ook worden gebruikt voor een inleidende indicatie van de beperking.

7. Voor de ingebruikname

- 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. Montage

Kolom en machinevoet, afb. 3

1. Zet de machinevoet (1) op de grond of op de werkbank.
2. Zet de kolom (2) dusdanig op de grondplaat dat de gaten van de kolom (2) zijn uitgelijnd met de gaten in de grondplaat (1).
3. Schroef de vier zeskantbouten (19) voor bevestiging in de kolom in de grondplaat en haal deze met een inbussleutel (A) aan.

De tandheugel verwijderen, afb. 4

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

1. Demonteer de ring (F) met behulp van een inbussleutel (SW3) en trek deze van de kolom (2).
2. Trek nu de tandheugel (F) er uit.

Voormontage van de boortafelhouder, afb. 5+6

1. Schuif de slingerstanghouder (20) van binnenuit door de boring van de boortafelhouder (18).
2. Plaats de slingerstang (17) op de slingerstanghouder en borg de slingerstang (17) met de inbussleutel (3).

Montage boortafelhouder, afb. 7+8

1. Steek de tandheugel (E) in de groef van de boortafelhouder (18).
2. Lijn de tandheugel (E) in het midden van de boortafelhouder (18) uit.
3. Let op bij het samenvoegen van de tandheugel (E) binnen de groef op de juiste vertanding van de boortafelhouder (18) met de tandheugel.

4. Plaats nu de boortafelhouder (18) met de tandheugel (E) op de kolom (2) en breng de tandheugel (E) in de onderste tandheugelgeleiding op de staandervoet.
5. Borg de tandheugel (E) met de ring (F). Let hierbij op dat de tandheugelgeleiding op de ring (F) omlaag wijst. Fixeer de ring (F) door het aanhalen van de geïntegreerde inbusschroef.
6. Schroef een van de klemgrepen (3) in de boortafelhouder (18).

Montage boortafel, afb. 5

1. Plaats de boortafel (4) in de boortafelhouder (18).
2. Borg de boortafel (4) met een klemgreep (3).
3. Steek de rolopname (13) in de opname op de boortafel (4) en borg deze met de vleugelschroeven (21).

Montage machinekop en kolom, afb. 10

1. Plaats de machinekop (14) op de kolom (2).
2. Breng de spil van de boormachine met de tafel en de grondplaat in de afdekking en draai de inbusschroef, die zich aan de zijkant van de machinekop bevindt, goed vast. (Inbussleutel SW4 / C)

Montage van de greep, afb. 11+12

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

Montage van de klapbare spaanderbeveiliging en boorvoering, afb. 13

1. Schuif de klapbare spaanderbeveiliging (11) op de spil op de machinekop en borg deze met een kruiskopschroevendraaier.
2. Schuif de kegeldoorn (22) met een krachtige ruk in de boorvoering (12).
3. Schuif vervolgens de kegeldoorn (22) in de boor-spil. Breng hiertoe de boorvoering (12) met conus (22) tot aan de aanslag in de spil en draai deze nog iets verder totdat deze in de spil slipt. Plaats nu de boorvoering (12) met conus in de spil. Controleer of deze goed is bevestigd.

Aanwijzing: Als bescherming tegen corrosie zijn alle blanke onderdelen ingevet. Vóór u de boorhouder (12) op de spil plaatst moet u de beide onderdelen helemaal van vet ontdoen m.b.v. een milieuvriendelijk oplosmiddel teneinde een optimale krachtoverbrenging te verzekeren.

Opstellen van de machine

Vóór ingebruikneming dient de boormachine stationair op een harde ondergrond te worden gemonteerd.

Gebruik daarvoor de beide montageboorgaten in de onderplaat. Let erop dat de machine voor het bedrijf en voor afstellen onderhoudswerkzaamheden vrij toegankelijk is.

Aanwijzing: De bevestigingsschroeven mogen enkel hard worden aangehaald zodat de grondplaat niet krom wordt getrokken of zich vervormd. Bij bovenmatige belasting bestaat breukgevaar.

Vóór de inbedrijfstelling in acht nemen

Let er wel op dat de netspanning overeenkomt met de gegevens vermeld op het kenplaatje. Sluit de machine enkel aan op een stopcontact met een behoorlijk geïnstalleerd aardingscontact. De tafelboormachine is voorzien van een nulspanningsuitschakelinrichting die de bediener beschermt tegen onbedoelde herstart van de machine na een wegvallen van de spanning. In dit geval moet de machine opnieuw worden aangezet.

9. Bediening

Algemeen, afb. 14

Om de machine aan te zetten drukt u de groene AAN-knop "I" (23) in, de machine start. Om de machine uit te zetten drukt u de rode knop "O" (24) in, de machine wordt uitgeschakeld.

Let er goed op dat de machine niet overbelast wordt. Als het motorgeluid tijdens het bedrijf daalt, wordt de motor te zwaar belast.

Belast het gereedschap niet tot de motor tot stilstand komt. U dient steeds voor de machine te staan als u ermee gaat werken.

Gereedschap inzetten, afb. 1

Let op dat tijdens de gereedschapswissel de stekker is losgekoppeld. In de tandkransboorhouder (12) mogen alleen cilindrische gereedschappen met de opgegeven maximale schachtdiameter 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. Mocht de tafelboormachine blokkeren, schakel de machine dan uit en breng de boor terug naar zijn oorspronkelijke stand.

Gebruik van de snelspanboorhouder

De kolomboormachine is voorzien van een snelspanboorhouder. Bij deze boorhouder kunt u van gereedschap verwisselen zonder een extra boorhoudersleutel te gebruiken door het gereedschap de snelspanboorhouder in te zetten en met de hand vast te spannen.

Gebruik van gereedschappen met conische schacht, afb. 15

De tafelboormachine beschikt over een boorspilconus. Om gereedschappen met een conische schacht (MK2) te gebruiken, gaat u als volgt te werk:

- boorhouder naar de onderste stand brengen,
- conische schacht uitdrijven m.b.v. de bijgaande uitdrijfwig (b); let er wel goed op dat het gereedschap niet op de grond kan vallen.
- nieuw gereedschap met conische schacht met een ruk de boorspilconus in schuiven en vervolgens controleren of het gereedschap goed vast zit.

Afstellen van het toerental, afb. 1

Het toerental van de machine kan traploos worden afgesteld.

Let op!

- **Van toerental mag enkel bij draaiende motor worden veranderd.**
- **De toerentalafstelhendel (6) niet met een ruk bewegen, toerental traag en gelijkmatig instellen terwijl de machine stationair draait.**
- **Zorg ervoor dat de machine ongehinderd kan draaien (verwijder werkstukken, boren enz.).**

Met de toerentalafstelhendel (6) kan het toerental traploos worden aangepast. De afgestelde snelheid wordt op het digitale display (8) aangeduid in toeren per minuut

Let op! Nooit de boormachine met geopende v-snaarafdekking laten draaien. Voor het openen van het deksel altijd eerst de netstekker uit het stopcontact trekken. Nooit in roterende v-snaren grijpen.

Boordiepte aanslag, afb. 16

De boorspil is voorzien van een draaibare schaalring (26) voor het afstellen van de boordiepte. Afstelwerkzaamheden enkel bij stilstaande machine uitvoeren.

- Boorspil omlaagdrukken tot het boorpunt in contact komt met het werkstuk.
- Klemschroef (25) losdraaien en schaalring (26) naar voren draaien tot tegen de aanslag.
- Schaalring (26) met de gewenste boordiepte terugdraaien en vastzetten d.m.v. de klemschroef (25).

Let op! Bij het instellen van de boordiepte van een cilindrisch boorgat dient u de lengte van de punt van de boor erbij te rekenen.

Schuine stand van de boortafel afstellen, afb. 1/17)

- Slotbout (27) onder de boortafel (4) loszetten.
- Boortafel (4) op de gewenste hoekmaat afstellen.
- Slotbout (27) opnieuw aanhalen teneinde de boortafel (4) in deze stand vast te zetten.

Hoogte van de boortafel afstellen, afb. 18/19

- Spanschroef (3) losdraaien
- Boortafel naar de gewenste stand brengen m.b.v. de handkruk (17).

- Spanschroef (3) opnieuw aanhalen.

Boortafel en rolsteun, afb. 20

- Na het losdraaien van de klemschroef (3) kan de boortafel (4) worden gedraaid.
- Na het losdraaien van de vleugelschroeven (21) kan de rolsteun (13) worden uitgetrokken.

Werkstuk spannen

Span werkstukken principieel vast m.b.v. een machinebankschroef of met een gepast spanmiddel. Werkstukken nooit met de hand vasthouden! Tijdens het boren moet het werkstuk op de boortafel (4) beweeglijk zijn zodat een zelfcentrerend kan plaatsvinden. Werkstuk zeker borgen tegen verdraaien. Dit gebeurt best door het werkstuk of de machinebankschroef tegen een vaste aanslag te schuiven.

Let op ! Stukken van plaatmateriaal moeten worden ingespannen, anders zouden ze omhoog kunnen worden gesleept. Stel de boortafel naargelang het werkstuk qua hoogte en schuine stand correct af. Er moet voldoende afstand blijven tussen de bovenkant van het werkstuk en het boorpunt.

Bedrijf laser, afb. 21

Inschakelen: Breng de AAN/UIT-schakelaar laser (28) naar de stand „I“ om de laser in te schakelen. Op het te bewerken werkstuk worden twee laserlijnen geprojecteerd waarvan het snijpunt het centrum van het boorpunt aanduidt.

Uitschakelen: Breng de AAN/UIT-schakelaar laser (28) naar de stand „0“.

Gebruik van de werklamp, afb. 21/22

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

Inschakelen: Zet de aan/uit-schakelaar (29) in positie „I“ om de werklamp (30) in te schakelen.

Uitschakelen: Zet de aan/uit-schakelaar (29) in positie „0“.

Werksnelheden

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

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

De opgegeven toerentallen zijn slechts richtwaarden.

Ø boor	Gietijzer	Staal	IJzer	Aluminium	Brons
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500
18	425	265	370	1600	1300
20	380	240	335	1400	1200
22	350	220	305	1300	1100
25	305	190	270	1150	950

Verzinken en kernboren

Met deze tafelboormachine kunt u ook verzinkboren of centerboren. Let hierbij op dat het laten zakken met de laagste snelheid moet gebeuren, terwijl voor het kernboren een hoge snelheid 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.

10. 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.

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:

- Versleten plekken, als aansluitkabels door venster- of deuropeningen worden geleid.
- Knikken door een onvakkundige bevestiging of geleiding van de aansluitkabel.
- Snijplekken omdat over de aansluitkabel is gereden.
- Beschadigde isolatie omdat de stekker uit het stopcontact 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 de aansluitkabel niet op het elektriciteitsnet 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 typeaanduiding vermeld staan.

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 uitrusting 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

11. Reiniging en onderhoud

Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u instellings-, instandhoudings- of reparatiewerkzaamheden uitvoert!

⚠ Laat werkzaamheden, die niet zijn beschreven in deze handleiding, uitvoeren door een gespecialiseerde werkplaats. Gebruik uitsluitend originele onderdelen. Laat het apparaat afkoelen voor alle onderhouds- en reinigingswerken. 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 + 24

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 (3) zo dicht mogelijk tegen de boor. Draai de borgmoeren (G) los. De laserlijnen kunnen worden afgesteld door aan de stelschroeven (H) op beide kanten te draaien.

Stel de laserlijnen dusdanig af dat ze elkaar in het midden van de boorpunt kruisen.

Instellen van de spiltrekveer, 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 veer (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 veer (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.

Slijtstukken*: Koolborstels; V-snaar, boren

* niet persé in de leveringsomvang opgenomen!

12. 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.

13. Afvalverwerking en hergebruik

Het apparaat zit in een verpakking om transportschade te voorkomen. Deze verpakking is een grondstof en kan dus opnieuw gebruikt worden of kan terugkeren in de kringloop van grondstoffen.

Het apparaat en de accessoires ervan bestaan uit verschillende soorten materiaal, zoals metaal en kunststoffen. Verwijder defecte componenten als speciaal afval. Informeer hiernaar bij uw speciaalzaak of bij de gemeente!

Oude apparatuur mag niet bij het huisafval worden gegooid!



Dit symbool geeft aan dat dit product conform de richtlijn inzake verbruikte elektrische en elektronische apparatuur (2012/19/EU) en nationale wettelijke bepalingen niet bij het huishoudelijk vuil mag worden gegooid. Dit product moet bij een hiervoor bestemde verzamelplaats worden afgegeven. Dit kan bijv. door teruggave bij de aanschaf van een soortgelijk product of door inlevering bij een erkend verzamelpunt voor het recyclen van verbruikte elektrische en elektronische apparatuur. Het onjuist handelen van oude apparatuur kan door mogelijke gevaarlijke stoffen, die veelal in verbruikte elektrische en elektronische apparatuur zijn verwerkt, negatieve effecten op het milieu en de gezondheid van de mens hebben. Door een juiste afvoer van dit product levert u bovendien een bijdrage aan een effectief gebruik van natuurlijke resources. Informatie inzake inzamelpunten voor verbruikte apparatuur kunt u opvragen bij de gemeente, de publieke afvalverwerker, een erkend afvalverwerkingsstation voor het afvoeren van verbruikte elektrische en elektronische apparatuur of uw afvalverwerkingsstation.

14. Verhelpen van storingen

Waarschuwing:

Trek eerst de voedingsstekker los voordat u gaat zoeken naar de oorzaak.

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.
Hout splintert bij de uitvoeropening van de boor	Geen geschikte ondergrond onder het werkstuk.	Gebruik een geschikte ondergrond. Zie ook "Positionering van het werkstuk".
Het werkstuk wordt uit de hand getrokken	Geen geschikte ondergrond onder het werkstuk of onvoldoende bevestigd.	Het werkstuk opnieuw voorzien van een ondergrond of zet het 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.	Vervang de spillagers.
	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".

Vysvětlení symbolů na přístroji

	Varování! Při nedodržení možné nebezpečí ohrožení života, nebezpečí zranění nebo poškození nástroje!
	Před uvedením do provozu si přečtěte a dodržujte návod k obsluze a bezpečnostní pokyny!
	Noste ochranné brýle!
	Noste ochranná sluchátka!
	Bude-li se při práci prášit, noste ochranu dýchacích cest!
	Nenoste dlouhé vlasy rozpuštěné. Použijte síťku na vlasy.
	Nenoste rukavice.

Obsah:
Strana:

1.	Úvod	72
2.	Popis zařízení	72
3.	Rozsah dodávky	72
4.	Použití v souladu s určením	72
5.	Bezpečnostní pokyny	73
6.	Technické údaje	75
7.	Před uvedením do provozu	76
8.	Montáž	76
9.	Obsluha	77
10.	Elektrické připojení	78
11.	Čištění a údržba	79
12.	Skladování	79
13.	Likvidace a recyklace	80
14.	Odstraňování poruch	81

1. Úvod

Výrobce:

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen 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 použití
- oprav prostřednictvím třetích osob, neautorizovaných odborníků,
- 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 (obr. 1-2)

1. Patka stroje
2. Sloupek
3. Upínací rukojeť
4. Stůl vrtačky
5. Motor
6. Páčka pro nastavení otáček (rukojeť)
7. Kryt klínového řemene
8. Digitální ukazatel
9. Zapnutí a vypnutí
10. Úchop
11. Sklopný kryt proti třískám
12. Sklíčidlo pro vrták (zobrazení se může lišit)
13. Válečková podložka
14. Hlava stroje
15. Ovládací panel pracovního světla/laseru
16. Ukazatel hloubky s dorazem
17. Ruční klika
18. Držák stolu vrtačky
19. Šroub se šestihrannou hlavou
20. Držák kliky
21. Křídlové šrouby
22. Kuželový trn

- 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 Madlo
- 1 Sklopný kryt proti třískám
- 2 Křídlové šrouby
- 5 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 Patka stroje
- 1 Ruční klika
- 1 Návod k obsluze

4. Použití v souladu s určením

Stolní vrtačka je určena k vrtání do kovu, dřeva, plastu a dlaždic. Používat lze vrtáky s válcovou stopkou o průměru vrtání 3 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.

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

⚠ POZOR! Při používání elektrického nářadí se na ochranu proti zraněním způsobeným elektrickým proudem a proti požáru musí dodržovat následující základní bezpečnostní předpisy. Před použitím tohoto elektrického nářadí si přečtěte všechna tato upozornění a bezpečnostní pokyny dobře uložte.

Všeobecné bezpečnostní pokyny

⚠ POZOR! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. Pochybení při dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí mohou způsobit úder elektrickým proudem, popálení a/nebo těžká zranění.

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nástroje

⚠ VAROVÁNÍ! Přečtěte si veškeré bezpečnostní pokyny a instrukce. Pokud opomenete dodržovat bezpečnostní pokyny a instrukce, může takové opomenutí způsobit zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění.

Uchovejte si do budoucna veškeré bezpečnostní pokyny a instrukce.

Pojem „elektrické nářadí“ používaný v bezpečnostních pokynech se vztahuje na elektrické nářadí napájené z elektrické sítě (prostřednictvím síťového kabelu) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

Bezpečná práce

- **Udržujte svoji pracovní oblast v pořádku**
 - Nepořádek v pracovní oblasti může mít za následek nehody.
- **Zohledněte okolní vlivy**
 - Nevystavujte elektrické nástroje dešti.
 - Nepoužívejte elektrické nástroje ve vlhkém nebo mokřím prostředí.
 - Zajistěte dobré osvětlení pracovní oblasti.
 - Elektrický nástroj nepoužívejte, hrozí-li nebezpečí požáru nebo výbuchu.
- **Chraňte se před zasažením elektrickým proudem**

- Zabraňte dotyku těla s neuzemněnými součástmi (např. s potrubím, radiátory, elektrickými plotnami, chladicími přístroji).

• Zabraňte přístupu jiným osobám

- Nenechte jiné osoby, zvláště děti, dotýkat se elektrického nástroje nebo kabelu. Nedovolte jim vstoupit do vaší pracovní oblasti.

• Nepoužívané elektrické nástroje bezpečně uložte.

- Nepoužívané elektrické nástroje by měly být uloženy na suchém, vysoko položeném nebo uzamčeném místě, mimo dosah dětí.

• Nepřetěžujte elektrický nástroj

- V uvedeném rozsahu výkonu budete pracovat lépe a bezpečněji.

• Používejte správný elektrický nástroj

- Pro těžké práce nepoužívejte stroje se slabým výkonem.
- Nepoužívejte elektrický nástroj k účelům, pro které není určen. Nepoužívejte například ruční okružní pilu k řezání stromových větví nebo polen.

• Noste vhodný oděv

- Nenoste volný oděv nebo šperky, mohly by být zachyceny pohyblivými díly.
- Při práci venku se doporučuje obuv odolná proti skluzu.
- V případě dlouhých vlasů noste vlasovou síťku.

• Používejte ochranné pomůcky

- Používejte ochranné brýle.
- Při prašných pracích používejte dýchací masku.

• Připojte zařízení na odsávání prachu

- Jsou-li k dispozici přípojky pro odsávání prachu a zachytňné zařízení, přesvědčte se, že jsou tato zařízení připojena a správně používána.

• Nepoužívejte kabel k účelům, pro které není určen

- Nepoužívejte kabel k vytážení zástrčky ze zásuvky.
- Chraňte kabel před horkem, olejem a ostrými hranami.

• Zajistěte obrobek

- Použijte k přidržení obrobku upínací přípravky nebo svěrák. Je jimi držen bezpečněji než vaší rukou.

• Vyhnete se neobvyklému držení těla

- Zaujměte bezpečný postoj a neustále udržuje rovnováhu.

• Pečujte svědomitě o své nástroje

- Udržujte řezné nástroje ostré a čisté, abyste mohli pracovat lépe a bezpečněji.
- Dodržujte pokyny k mazání a výměně nástrojů.
- Kontrolujte pravidelně připojovací vedení elektrického nástroje a nechte je při poškození vyměnit uznávaným odborníkem.
- Kontrolujte pravidelně prodlužovací vedení a v případě poškození je vyměňte.

- Udržujte rukojeti suché, čisté a zbavené oleje a tuků.
- **Vytáhněte vidlici z elektrické zásuvky**
 - Pokud elektrický nástroj nepoužíváte, před údržbou a při výměně nástrojů, např. pilového listu, vrtáků, fréz.
- **Nenechávejte nástrojové klíče vsazené**
 - Před zapnutím elektrického nářadí zkontrolujte, že jsou klíče a nastavovací nástroje odstraněny.
- **Vyhněte se neúmyslnému spuštění**
 - Ujistěte se, že je spínač při zasunutí vidlice do elektrické zásuvky vypnutý.
- **Venku používejte prodlužovací kabel**
 - Venku používejte pouze k tomu schválené a odpovídajícím způsobem označené prodlužovací kabely.
- **Buďte soustředění**
 - Dávejte pozor na to, co děláte. Pracujte s rozumem. Elektrický nástroj nepoužívejte, jestliže se nesoustředíte.
- **Zkontrolujte elektrický nástroj, zda není případně poškozený**
 - Před dalším používáním elektrického nástroje se musí ochranná zařízení nebo lehce poškozené díly pečlivě prohlédnout, zda fungují bezvadně a v souladu s určením.
 - Zkontrolujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a nejsou vzpříčené, a zda nejsou díly poškozené. Veškeré díly musí být správně namontované a splňovat všechny podmínky pro zaručení bezvadného provozu elektrického nástroje.
 - Poškozená ochranná zařízení a díly musí odborně opravit nebo vyměnit uznávaný odborný servis, není-li v návodu k obsluze uvedeno jinak.
 - Poškozené spínače musí být nahrazeny v dílně zákaznického servisu.
 - Nepoužívejte elektrické nástroje, u nichž nelze zapnout a vypnout spínač.
- **POZOR!**
 - Použití jiných pracovních nástrojů nebo jiného příslušenství pro vás může znamenat nebezpečí poranění.
- **Svůj elektrický nástroj nechávejte opravovat odbornými elektrikáři**
 - Toto elektrické nářadí odpovídá příslušným bezpečnostním předpisům. Opravy smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář s používáním originálních náhradních dílů; jinak může dojít k úrazům uživatele.

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

Servis:

- **Svoje elektrické nářadí nechte opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a jenom pomocí originálních náhradních dílů.** Tímto se zajistí to, že bezpečnost elektrického nářadí zůstává zachována.

Bezpečnostní pokyny pro vrtačky

- **Výstražné štítky na elektrickém zařízení nikdy nezakrývejte.**
- **Elektrické zařízení upevněte na pevném, rovném a vodorovném povrchu.** Může-li elektrické zařízení uklouznout nebo se kývá, nelze nástroj vést rovnoměrně ani bezpečně.
- **Pracovní plochu udržujte až k opracovávanému obrobku v čistém stavu.** Třísky vznikající při vrtání a předměty s ostrými hranami mohou způsobit zranění. Obzvláště nebezpečné jsou materiálové směsi. Prach z lehkého kovu se může vznítit nebo explodovat.
- **Před zahájením práce nastavte správné otáčky.** Otáčky musí být přiměřené vzhledem k průměru vrtání a vrtanému materiálu. Při nesprávně nastavených otáčkách může nástroj v obrobku uvíznout.
- **Nástroj přiblížte k výrobku pouze v zapnutém stavu.** Jinak hrozí nebezpečí, že nástroj v obrobku uvízne a strhne obrobek s sebou. To může vést ke zranění.
- **Při spuštění elektrického zařízení nezasahujte rukama do prostoru vrtání.** Při kontaktu s nástrojem hrozí riziko zranění.
- **Z prostoru vrtání nikdy neodstraňujte třísky vznikající při vrtání, je-li elektrické zařízení zapnuto.** Pohonnou jednotku nejdříve uveďte do klidové polohy a vypněte elektrický nástroj.
- **Třísky vzniklé při vrtání neodstraňujte holými rukama.** Hrozí riziko zranění obzvláště kvůli horkým a ostrým kovovým třískám.
- **Dlouhé třísky zlomte tím, že vrtání přerušíte krátkým otočením otočného regulátoru nazpět.** Kvůli dlouhým třískám vznikajícím při vrtání hrozí riziko zranění.
- **Držadla udržujte v suchém a čistém stavu bez stop oleje či mastnoty.** Držadla znečištěná mastnotou či olejem jsou kluzká a vedou ke ztrátě kontroly.
- **Obrobek pevně upněte pomocí upínacích přípravků.** Neobrábějte obrobky, které jsou příliš malé k upnutí. Přidržíte-li obrobek rukou, nelze jej dostatečně zajistit vůči otočení, což může vést ke zranění.
- **Jestliže se nástroj zablokuje, elektrický nástroj okamžitě vypněte.** Nástroj se zablokuje v těchto případech:
 - elektrický nástroj je přetížen
 - nástroj uvízl v obrobku.

- **Nástroje se po dokončení práce před jeho vychladnutím nedotýkejte.** Nástroj se při práci velmi zahřívá.
- **Pravidelně kontrolujte kabel, přičemž poškozený kabel nechte opravit pouze v autorizovaném servisu. Poškozený prodlužovací kabel vyměňte.** Tím je zajištěno, že elektrický nástroj bude i nadále bezpečný.
- **Nepoužívaný elektrický nástroj skladujte na bezpečném místě. Skladovací prostory musí být suché a uzavřené.** Tím je zajištěno, že elektrický nástroj nebude během skladování poškozen ani používán nezkušenými osobami.
- **Od nástroje nikdy neodcházejte, dokud se úplně nezastaví.** Dobíhající nástroje mohou způsobit zranění.
- **Elektrický nástroj nikdy nepoužívejte, je-li poškozen kabel. Poškozeného kabelu se nedotýkejte. Dojde-li během práce k poškození kabelu, vytáhněte jej ze zásuvky.** V případě poškození kabelu se zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.



Pozor: Laserové záření
Nedívejte se do paprsku
Laser třídy 2



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

- Nikdy se nedívejte nechráněnými očima přímo do laserového paprsku.
- Nikdy se nedívejte přímo do dráhy paprsku.
- Laserový paprsek nikdy nemiřte na odrazivé plochy, ani na osoby nebo zvířata. I laserový paprsek o nízkém výkonu může poškodit oči.
- Pozor – při provádění jiných postupů než zde uvedených může dojít k nebezpečné expozici laserovým zářením.
- Laserový modul nikdy neotvírejte. Mohlo by nečekaně dojít k vystavení záření.
- 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.

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.

- Navzdory všem přijatým preventivním opatřením mohou vzniknout zbytková rizika, která nejsou zjevná.
- Zbytková rizika mohou být minimalizována, budete-li dodržovat jak „Bezpečnostní pokyny“, tak „Urcené použití“ a pokyny k obsluze.
- Zbytečně stroj nezatěžujte: Nadměrný tlak při vrátání rychle poškodí 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 bude váš stroj poskytovat optimální výkon.
- Při provozu stroje nekládejte ruce do pracovního prostoru.

Před prováděním jakýchkoli seřizovacích nebo údržbářských prací vypněte přístroj a vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

6. Technické údaje

Jmenovité vstupní napětí	230-240V~ 50Hz
Jmenovitý výkon	550 W
Počet otáček motoru	1450 min ⁻¹
Výstupní počet otáček (plynule nastavitelný)	440 - 2580 min ⁻¹
Upínání sklíčidla	B16
Kužel ve vřetenu vrtačky	MT2
upínací vložka	1 - 16 mm
Velikost stolu vrtačky	240 x 240 mm
Nastavení úhlu stolu	45° - 0° - 45°
Hloubka vrtání	80 mm
Průměr sloupu	65 mm
Výška	713 mm
Hmotnost	38,5 kg
Třída laseru	2
Vlnová délka laseru	650 mm
Vedení laseru	1mW

Hluk a vibrace

Hodnoty hluku byly stanoveny podle EN 61029.

Hladina akustického tlaku - neutrální L _{pA}	70,2 dB(A)
Hladina akustického tlaku - zpracování L _{pA}	73,5 dB(A)
Nejistota K _{pA}	3 dB(A)
Hladina akustického výkonu - neutrální L _{WA}	82,7 dB(A)

Hladina akustického výkonu - zpracování L_{WA}	86,3 dB(A)
Nejistota K_{pA}	3 dB(A)

Používejte ochranu sluchu.

Působení hluku může vést ke ztrátě sluchu. Celkové hodnoty vibrací (součet vektorů tří směrů) zjištěny podle EN 61029.

Emisní hodnota vibrací $a_h = 1,7 \text{ m/s}^2$

Kolísavost $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Uvedená hodnota vibračních emisí byla měřena podle normovaného zkušební postupu a v závislosti na druhu a způsobu použití elektrického nástroje se může změnit a ve výjimečných případech může i překračovat uvedenou hodnotu.

Uvedenou hodnotu vibračních emisí lze použít k porovnání elektrického nástroje s jiným.

Uvedenou hodnotu vibračních emisí lze také použít k prvnímu odhadu poškození.

7. Před uvedením do provozu

- 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. Montáž

Sloupek a patka stroje, obr. 3

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 s šestihrannou hlavou (19) pro upevnění sloupku v základní desce a dotáhněte je šestihranným klíčem (A).

Odstranění ozubené tyče, obr.4

Aby šlo smontovat vrtačku smontovat, musíte nejprve odmontovat ozubenou tyč (E).

1. Odmontujte kroužek (F) pomocí imbusového klíče (velikost 3) a stáhněte ji ze sloupku (2).
2. Nyní ozubenou tyč (F) vytáhněte.

Přípravná montáž držáku stolu vrtačky, obr. 5+6

1. Držák kliky (20) zasuněte zevnitř přes otvor v držáku stolu vrtačky (18).
2. Ruční kliku (17) nasuňte na držák kliky a kliku (17) zajistěte imbusovým klíčem (3).

Montáž držáku stolu vrtačky, obr.7+8

1. Zasuněte ozubenou tyč (E) do drážky držáku stolu vrtačky (18).
2. Vyrovnajte ozubenou tyč (E) středově k držáku stolu vrtačky (18).
3. Dbejte při svedení ozubené tyče (E) uvnitř drážky na správné ozubení držáku stolu vrtačky (18) s ozubenou tyčí.
4. Nasaďte nyní držák stolu vrtačky (18) s ozubenou tyčí (E) na sloupek (2) a zaveďte ozubenou tyč (E) do spodního vedení ozubené tyče na patce stojanu.
5. Ozubenou tyč (E) zajistěte kroužkem (F). Dávejte přitom pozor na to, aby vedení ozubené tyče na kroužku (F) ukazovalo dolů. Zafixujte kroužek (F) utažením integrovaného imbusového šroubu.
6. Zašroubujte jednu z upínacích rukojetí (3) do držáku stolu vrtačky (18).

Montáž stolu vrtačky, obr.5

1. Stůl vrtačky (4) zasuněte do držáku (18).
2. Stůl vrtačky (4) zajistěte upínací rukojetí (3).
3. Válečkovou podložku (13) zasuněte do uchycení na stole vrtačky (4) a zajistěte pomocí křídlových šroubů (21).

Montáž hlavy stroje a sloupku, obr. 10

1. Hlavu stroje (14) nasaďte na sloupek (2).
2. Vřeteno vrtačky se stolem a základní deskou umístěte do krytu a dotáhněte imbusové šrouby, které jsou na boční straně hlavy stroje. (Imbusový klíč 4 / C)

Montáž rukojetí, obr. 11+12

1. Tři rukojeti (10) pevně zašroubujte do závitu držáku rukojetí. K tomu si vezměte na pomoc šestihranný klíč (A).
2. Zbývající rukojeť (10) zašroubujte do držáku rukojetí pro seřízení rychlosti. K tomu si vezměte na pomoc šestihranný klíč (A).

Montáž sklopného krytu proti třískám a sklíčidla pro vrták, obr. 13

1. Sklopný kryt proti třískám (11) nasuňte na vřeteno na hlavě stroje a zajistěte křížovým šroubovákem.
2. Kuželový trn (22) zasuněte silným tržením do sklíčidla vrtáku (12).
3. Pak zasuněte kuželový trn (22) do sklíčidla vrtáku. K tomu sklíčidlo (12) spolu s kuželem (22) zasuněte až na doraz do vřetena, zaveďte a otočte je, až sklouznou ještě o kousek dál do vřetena. Nyní zasuněte sklíčidlo (12) s kuželem do vřetena.

Zkontrolujte upevnění.

Pokyn: Na ochranu před korozí jsou všechny lesklé díly namazány tukem. Před montáží sklíčidla (12) na vřeteno je třeba obě části zbavit mazacího tuku pomocí ekologického rozpouštědla, aby byl zaručen optimální přenos síly.

Instalace stroje

Před uvedením do provozu je třeba vrtačku stacionárně namontovat na pevný podklad. Použijte k tomu oba upínací otvory v základové desce. Dávejte pozor na to, aby byl stroj pro provoz, nastavovací a údržbářské práce volně přístupný.

Pokyn: Upevňovací šrouby smí být utaženy pouze tak pevně, aby základová deska nebyla pod mechanickým napětím nebo se nezdeformovala. Při moc velice námaze hrozí nebezpečí zlomu.

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 podpětovou spouští, která chrání obsluhu před nechtěným opětovným spuštěním po poklesu napětí. V takovém případě je třeba stroj znovu zapnout.

9. Obsluha

Všeobecně, obr. 14

K zapnutí stiskněte zelený spínač "I" (23), stroj se rozběhne. K vypnutí stiskněte červené tlačítko "O" (24), stroj se zastaví.

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, obr. 1

Dbejte na to, aby byla při výměně nástroje vytažena síťová zástrčka. Ve sklíčidle (12) smí být upínány pouze válcové nástroje s uvedeným maximálním průměrem stopky. Používejte pouze nezávadné a ostré nástroje. Nepoužívejte nástroje, jejichž stopka je poškozená nebo které jsou jinak zdeformované či poškozené. Používejte pouze doplňky a přídatné přístroje uvedené v návodu k použití nebo schválené výrobcem.

Pokud se sloupová vrtačka zablokuje, vypněte stroj a vrták vraťte do výchozí polohy.

Manipulace s rychloupínacím sklíčidlem

Sloupová 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

Sloupová vrtačka disponuje kuželem vřetena. Na použití nástrojů s kuželovou stopkou (MK2) postupujte následovně:

- Sklíčidlo dát do spodní pozice.
- Kuželovou stopku přiloženým vyrážecím (B) vyrazit, přitom dbát na to, aby nemohl nástroj spadnout na zem.
- Nový nástroj prudce vsunout do vřetena vrtačky a zkontrolovat pevné upnutí nástroje.

Nastavení počtu otáček, obr. 1

Otáčky stroje lze nastavit plynule.

Pozor!

- Otáčky se smí měnit pouze při běžícím motoru.
- Páčkou pro nastavení otáček (6) nepohybuje 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 (8).

Pozor! Nikdy nenechte vrtačku běžet s otevřeným krytem klínového řemenu. Před otevřením víka vždy vytáhněte síťovou zástrčku.

Nikdy nesahejte na běžící klínový řemen.

Hlubkový doraz vrtání, obr. 16

Vrtací vřeteno disponuje otáčecím kroužkem se stupnicí (26) na nastavení hloubky vrtání. Seřizovací práce provádět pouze u zastaveného stroje.

- Vrtací vřeteno tlačit směrem dolů, až špička vrtáku doléhá na obrobek.
- Svěrací šroub (25) povolit a kroužek se stupnicí (26) otočit směrem dopředu až na doraz.
- Kroužek se stupnicí (26) otočit zpět o požadovanou hloubku vrtání a fixovat svěracím šroubem (25).

Pozor! Při nastavování hloubky vrtání válcového otvoru musíte přičíst délku hrotu vrtáku.

Nastavení sklonu stolu vrtačky, obr. 1/17

- Povolit zámkový šroub (27) pod stolem vrtačky (4).
- Stůl vrtačky (4) nastavit na požadovaný úhlový rozměr.
- Aby byl stůl vrtačky (4) v této poloze fixován, zámkový šroub (27) opět pevně utáhnout.

Nastavení výšky stolu vrtačky, obr. 18/19

- Povolit utahovací šroub (3).

- Stůl vrtačky pomocí klikové rukojeti (17) nastavit do požadované polohy.
- Utahovací šroub (3) opět utáhnout.

Stůl vrtačky a válečková podpěra, obr. 20

- Po povolení svěracího šroubu (3) může být stůl vrtačky (4) otáčen.
- Po povolení křídlových šroubů (21) může být válečková podpěra (13) vytažena.

Upnutí obrobku

Obrobky zásadně pevně upínejte pomocí strojního svěráku nebo vhodných upínacích prostředků. Obrobky nikdy nedržet rukou! Při vrtání by měl být obrobek na stole vrtačky (4) pohyblivý, aby mohlo dojít k samostředění. Obrobek bezpodmínečně zajistit proti přetočení. To lze provést nejlépe přiložením obrobku popř. strojního svěráku k pevnému dorazu.

Pozor! Plechové díly musí být upnuty, aby nemohly být strženy nahoru. Nastavte výšku a sklon stolu vrtačky správně podle obrobku. Mezi horní hranou obrobku a špičkou vrtáku musí být dostatečná vzdálenost.

Provoz laseru, obr. 21

Zapnutí: na zapnutí laseru nastavte za-/vypínač laseru (28) do polohy „I“. Na obrobek jsou promítány dvě laserové čáry, jejichž průsečík ukazuje střed hrotu vrtáku.

Vypnutí: za-/vypínač laseru (28) nastavte do polohy „0“.

Provoz pracovního světla, obr. 21/22

Upozornění: Vždy dbejte na dobré osvětlení pracoviště

Zapnutí: Pro zapnutí pracovního světla (30) přepněte vypínač (29) do polohy „I“.

Vypnutí: Vypínač (29) přepněte do polohy „0“.

Pracovní rychlosti

Při vrtání dbejte na správný počet otáček. Tento je závislý na průměru vrtáku a materiálu.

Níže uvedený seznam Vám pomůže při volbě počtu otáček pro různé materiály.

U uvedených počtů otáček se jedná pouze o směrné hodnoty.

Ø vrtáku	Šedá litina	Ocel	Železo	Hliník	Bronz
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400

8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500
18	425	265	370	1600	1300
20	380	240	335	1400	1200
22	350	220	305	1300	1100
25	305	190	270	1150	950

Zahlubování a středící vrtání

Touto stolní vrtačkou můžete provádět také zahlubování nebo středící vrtání. Přitom dbejte na to, že zahlubování by mělo být prováděno s nejnižší rychlostí, ke středicímu vrtání je oproti tomu potřeba vysoká rychlost.

Opracování dřeva

Prosím dbejte na to, že při práci se dřevem musí být používáno vhodné odsávání prachu, protože dřevní prach může být zdraví škodlivý. Při prашných pracích noste bezpodmínečně vhodnou prachovou masku.

10. Elektrické připojení

Instalovaný elektromotor je připojen v provozuschopném stavu. Přípojka musí odpovídat příslušným předpisům VDE a DIN. Těmto předpisům musí odpovídat síťová přípojka zákazníka i použité prodlužovací kabely.

Důležitá upozornění

Při přetížení se motor sám 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.

Motor na střídavý proud

- Napětí v síti musí činit 230 V~.
- Prodlužovací kabely do délky 25 m mít průměr 1,5 milimetru čtverečního.

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

11. Čištění a údržba

Před každým nastavením, údržbou nebo opravou vytáhněte síťovou zástrčku!

⚠ Práce, které nejsou popsány v tomto návodu k obsluze, přenechte odbornému servisu. Používejte pouze originální díly. Před jakoukoliv údržbou nebo čištěním nechte přístroj vychladnout. Hrozí nebezpečí popálení!

Před každým použitím přístroje zkontrolujte případné zjevné vady, jako jsou uvolněné, opotřebené nebo poškozené součásti, a také správné usazení šroubů nebo jiných součástí. Poškozené díly vyměňte.

Čištění

Nepoužívejte žádná čistidla, 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.
- Nedovolte, aby se na spínač, klínový řemen, hnací kotouče a zdvihací vrtací ramena dostalo mazivo.

Údržba

Nastavení laseru, obr. 23 + 24

Vrták upněte do sklíčidla (12). Laser tvoří nitkový kříž se středem vrtáku. Pokud by se linie laseru nesetkaly ve středu vrtáku, musí se laser seřídit.

Stůl vrtačky (4) umístěte co nejbližší vrtáku. Uvolněte seřizovací matice (G). Laserové čáry lze upravit otočením seřizovacích šroubů (H) na obou stranách.

Nastavte linii laseru tak, aby se uprostřed křížila s hrotem vrtáku.

Nastavení vratné pružiny vřetena, obr. 25

Může být nutné nastavit vratnou pružinu vřetena, protože se změnilo její napnutí, kvůli čemuž se vřeteno vrací příliš rychle nebo příliš pomalu.

1. Pro získání většího pracovního prostoru snižte stůl.
2. Pracujte na levé straně vrtačky.
3. Vsaďte šroubovák do přední dolní drážky (L) a držte jej na tomto místě.
4. Odstraňte vnější matici (O) vidlicovým klíčem (velikost 16)
5. Šroubovák držte v drážce a uvolněte vnitřní matici (N), tak aby se vrub (K) uvolnil z náboje (P). **PO-ZOR! Pružina je napnutá!**
6. Šroubovákem otáčejte opatrně víčkem pružiny (M) proti směru hodinových ručiček, dokud nelze zatlačit drážku do náboje (P).
7. Spustěte vřeteno do nejnižší polohy a držte víčko pružiny (M) v poloze. Pohybuje-li se vřeteno 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 vřeteno a neomezujte jeho pohyb!

Servisní informace

Je nutno dbát na to, že v případě tohoto výrobku následující díly podléhají opotřebením, které je dáno používáním nebo se tak děje přirozeně, příp. že na následující díly je pohlíženo jako na spotřební materiál. Díly podléhající opotřebením*: Uhlíkové kartáče, klínový řemen, Vrták

* není nutně zahrnuto v obsahu dodávky!

12. 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.

13. Likvidace a recyklace

Zařízení je v obalu, aby se zabránilo přepravním škodám. Tento obal je surovina a lze ho tudíž recyklovat nebo vrátit do oběhu surovin.

Zařízení a jeho příslušenství se skládají z různých materiálů, jako např. kov a plasty. Vadné součásti zlikvidujte jako speciální odpad. Zeptejte se ve specializovaném obchodě nebo na správě obce!

Odpadní zařízení nesmějí být likvidována spolu s domácím odpadem!



Tento symbol upozorňuje, že tento výrobek nesmí být podle směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (2012/19/EU) a vnitrostátních zákonů likvidován spolu s domácím odpadem. Tento výrobek musí být odevzdán na sběrné místě určeném k tomuto účelu. To lze provést například vrácením při nákupu podobného výrobku nebo odevzdáním v autorizovaném sběrném místě pro recyklaci odpadních elektrických a elektronických zařízení. Nesprávné zacházení s odpadními zařízeními může mít vzhledem k potenciálně nebezpečným látkám, které jsou v odpadních elektrických a elektronických zařízeních často obsaženy, negativní dopad na životní prostředí a lidské zdraví. Správnou likvidací tohoto výrobku přispíváte také k efektivnímu využívání přírodních zdrojů. Informace o sběrných střediscích pro odpadní zařízení můžete získat u svého magistrátu, veřejnoprávní instituce pro nakládání s odpady, autorizovaného orgánu pro likvidaci odpadních elektrických a elektronických zařízení nebo služby svozu odpadu.

14. Odstraňování poruch

Varování:

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

Problém	Příčina	Řešení
Hřídel se vrací příliš pomalu či rychle	Pružina má nesprávné napětí	Seřídít napnutí pružiny. Viz „Nastavení vratné pružiny vřetena“.
Skličidlo nezůstává připevněno k vřetenu. Vypadává při pokusu instalace.	Nečistoty, tuk nebo olej na kónické vnitřní straně skličidla nebo na kónické ploše vřetena.	Pomocí domácího čisticího prostředku vyčistěte kónické plochy vřetena a skličidla pro odstranění všech nečistot, mastnot a oleje. Viz „Instalace skličidla“.
Hlučný provoz	Nesprávné napnutí řemenu	Seřídte napnutí řemenu. Viz „Volba rychlosti a napnutí řemene“.
	Suché vřeteno.	Namažte vřeteno.
	Volná řemenice vřetena.	Zkontrolujte utažení záchytné matice na řemenici, dle potřeby utáhněte.
	Volná řemenice motoru.	Utáhněte sadu šroubů na řemenici motoru.
Třísky na spodní straně.	Pod obrobkem není „podkladový materiál“.	Použijte „podkladový materiál“. Viz „Polohování stolu a obrobku“.
Obrodek se uvolňuje z ruky.	Řádně nepodepřen nebo neupnut.	Podepřete nebo upněte obrodek.
Vrták se žhaví	Nesprávná rychlost.	Změňte rychlost. Viz „Volba rychlosti a napnutí řemene“.
	Piliny nevychází z otvoru.	Vrták častou vysouvejte pro uvolnění pilin.
	Tupý vrták	Nabruste vrták.
	Příliš pomalé posouvání	Dostatečně rychle posouvejte vrták, aby vrták vrtal.
Na začátku vrtání není otvor kulatý.	Tvrdá vlákna ve dřevě nebo délky řezných stran a/nebo úhly nejsou stejné.	Nabruste správně vrták.
	Ohnutý vrták.	Vyměňte vrták.
Vrták se v obrobku zasekává	Obrodek svírá vrták nebo nadměrný posunovací tlak.	Podepřete obrodek či jej upněte. Viz „Polohování stolu a obrobku“.
	Nesprávné napnutí řemenu.	Seřídte napnutí řemenu. Viz „Volba rychlosti a napnutí řemene“.
Nadměrné chvění nebo házení vrtáku.	Ohnutý vrták.	Použijte rovný vrták..
	Opatřebená ložiska vřetena.	Vyměňte ložiska.
	Vrták nesprávně nainstalován do skličidla.	Vrták správně nainstalujte. Viz „Nasazení nástroje do skličidla“
	Skličidlo nesprávně nainstalováno.	Skličidlo správně nainstalujte. Viz „Instalace skličidla“,

Vysvetlenie symbolov na prístroji

	Varovanie! Pri nedodržaní je možné nebezpečenstvo ohrozenia života, nebezpečenstvo poranenia alebo poškodenie nástroja!
	Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia a dodržiavajte ich!
	Noste ochranné okuliare!
	Noste ochranu sluchu!
	Pri tvorbe prachu noste ochranu dýchania!
	Nenoste rozpustené dlhé vlasy. Použite sieťku na vlasy.
	Nenoste rukavice.

Obsah:
Strana:

1.	Úvod	84
2.	Popis prístroja.....	84
3.	Rozsah dodávky	84
4.	Použitie v súlade s určením	84
5.	Bezpečnostné upozornenia.....	85
6.	Technické údaje.....	87
7.	Pred uvedením do prevádzky.....	88
8.	Montáž.....	88
9.	Obsluha	89
10.	Elektrická prípojka	91
11.	Čistenie a údržba	91
12.	Skladovanie	92
13.	Likvidácia a opätovné zhodnotenie	92
14.	Odstraňovanie porúch	93

1. Úvod

Výrobca:

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážení zákazníci,

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
- opravách tretími osobami, neautorizovanými odborníkmi,
- Montáž a výmena neoriginálnych náhradných dielov
- použití 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 zabránite nebezpečenstvám, ušetríte náklady na opravy, znížite časy prestojov a zvýšite spoľahlivosť a životnosť príslušenstva.

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

Návod na obsluhu uschovajte pri prístroji a v plastovom obale, aby bol chránený pred špinou a vlhkosťou. Všetci obsluhujúci pracovníci si ho musia pred začiatkom práce prečítať a starostlivo ho dodržiavať. Na prístroji môžu pracovať len osoby, ktoré boli poučené o používaní prístroja a boli informované o nebezpečenstvách, ktoré sú s tým spojené. Treba dodržiavať požadovaný minimálny vek.

Okrem bezpečnostných upozornení obsiahnutých v tomto návode na obsluhu a osobitných predpisov vašej krajiny treba rešpektovať všeobecne uznávané technické pravidlá pre prevádzku konštrukčne rovnakých strojov.

Nepreberáme zodpovednosť za žiadne nehody ani škody, ku ktorým dôjde v dôsledku nedodržania tohto návodu a bezpečnostných upozornení.

2. Popis prístroja (obr. 1-2)

1. Noha stroja
 2. Stĺp
 3. Zvieracia rukoväť
 4. Stôl vŕtačky
 5. Motor
 6. Nastavovacia páka otáčok (rukoväť)
 7. Kryt klinového remeňa
 8. Digitálny displej
 9. Zapínač a vypínač
 10. Rukoväť
 11. Sklopná ochrana proti trieskam
 12. Skľučovadlo vŕtáka (zobrazenie sa môže odlišovať)
 13. Valčeková podpera
 14. Hlava stroja
 15. Ovládací panel pracovného svetla/lasera
 16. Ukazovateľ hĺbky s dorazom
 17. Ručná kľuka
 18. Držiak stola vŕtačky
 19. Skrutka so šesťhrannou hlavou
 20. Držiak kľuky
 21. Krídlové skrutky
 22. Kuželový trň
- A. Kľúč na šesťhranné matice
B. Vyrážací klin
C. Inbusový kľúč 4 mm
D. Inbusový kľúč 3 mm

3. Rozsah dodávky

- 1 vŕtačka
- 1 Stôl vŕtačky
- 4 Rukoväte
- 1 Sklopná ochrana proti trieskam
- 2 Krídlové skrutky
- 5 Skrutky so šesťhrannou hlavou
- 1 Zvieracia rukoväť
- 1 Inbusový kľúč, 3 mm
- 1 Inbusový kľúč, 4 mm
- 1 Kľúč na šesťhranné hlavy skrutiek
- 1 Vyrážací klin
- 1 Skľučovadlo vŕtáka
- 1 Stĺp
- 1 Noha stroja
- 1 Ručná kľuka
- 1 Návod na obsluhu

4. Použitie v súlade s určením

Stolová vŕtačka je určená na vŕtanie do kovu, dreva, plastu a dlaždíc. Pre použitie s vŕtákmi s valcovou stopkou 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.

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

⚠ POZOR! Pri používaní elektrických prístrojov je nutné na ochranu pred zásahom elektrickým prúdom, pred nebezpečenstvom poranenia a nebezpečenstvom požiaru dodržiavať nasledujúce základné bezpečnostné upozornenia. Predtým ako použijete tento elektrický prístroj, prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a dobre ich uschovajte.

Všeobecné bezpečnostné upozornenia

⚠ POZOR! Pri používaní elektrických prístrojov je nutné na ochranu pred zásahom elektrickým prúdom, pred nebezpečenstvom poranenia a nebezpečenstvom požiaru dodržiavať nasledujúce základné bezpečnostné upozornenia. Nebezpečenstvo poranenia!

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradia

⚠ VÝSTRAHA! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Zanedbania pri dodržiavaní bezpečnostných upozornení a pokynov môžu spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia!

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny uschovajte pre prípad neskoršieho použitia.

Pojem „elektrický nástroj“ použitý v bezpečnostných pokynoch sa vzťahuje na elektrické nástroje napájané zo siete (so sieťovým káblom) a na elektrické nástroje napájané z akumulátora (bez sieťového kábla).

Bezpečná práca

- **Vaše pracovné okolie udržiavajte čisté.**
 - Následkom neporiadku v pracovnej oblasti môžu byť nehody.
- **Zohľadnite vplyvy okolia.**
 - Elektrické prístroje nevystavujte dažďu.
 - Stroj nepoužívajte vo vlhkom ani mokrom prostredí.
 - Postarajte sa o dobré osvetlenie pracovnej oblasti.
 - Elektrické prístroje nepoužívajte na miestach, kde hrozí nebezpečenstvo vzniku požiaru alebo výbuchu.

- **Chráňte sa pred zásahom elektrickým prúdom.**
 - Zabráňte kontaktom tela s uzemnenými dielmi, napr. rúrami, vykurovacími telesami atď...
- **Zabráňte prístupu ďalších osôb.**
 - Iným osobám, hlavne deťom, zabráňte kontaktu s elektrickými prístrojmi alebo káblom. Udržujte ich v dostatočnej vzdialenosti od pracovnej oblasti.
- **Nepoužívané elektrické prístroje bezpečne uschovajte.**
 - Nepoužívané elektrické prístroje sa musia skladovať na suchom, vysoko položenom alebo uzatvorenom priestore, mimo dosahu detí.
- **Váš elektrický prístroj nepreťažujte.**
 - Pracujte lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu.
- **Používajte správny elektrický prístroj**
 - Na ťažké práce nepoužívajte stroje so slabým výkonom.
 - Elektrický prístroj používajte iba na taký cieľ, na aký je určený. Ručnú kotúčovú pílu nepoužívajte napríklad na rezanie konárov ani polien.
- **Noste vhodný odev**
 - Nenoste voľné oblečenie ani šperky, mohli by byť zachytené pohyblivými časťami.
 - Pri prácach na vonku odporúčame nosiť protišmykovú obuv.
 - Pri dlhých vlasoch noste sieťku na vlasy.
- **Používajte ochranný výstroj.**
 - Noste ochranné okuliare.
 - Pri prácach, pri ktorých sa vytvára prach, noste ochrannú masku.
- **Pripájajte zariadenie na odsávanie prachu.**
 - Ak sú k dispozícii prípojky na odsávanie prachu a prípojky zachytávacieho zariadenia, presvedčte sa, či sú tieto pripojené a správne použité.
- **Kábel používajte iba na taký účel, na aký je určený**
 - Kábel nepoužívajte na vyťahovanie zástrčky zo zásuvky.
 - Kábel chráňte pred horúčavou, olejom a ostrými hranami.
- **Obrobok zaistite.**
 - Na upevnenie obrobku používajte upínacie zariadenia alebo zverák. Je tak držaný pevnejšie ako keď ho držíte iba rukou.
- **Vyhýbajte sa abnormálnemu držaniu tela**
 - Postarajte sa o bezpečný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.
- **O vaše prístroje sa dôkladne starajte**
 - S cieľom lepšej a bezpečnej práce udržiavajte rezné nástroje ostré a čisté.
 - Dodržiavajte upozornenie k mazaniu a výmene nástrojov.
 - Pravidelne kontrolujte pripojovacie vedenie elektrického prístroja a pri poškodení ho nechajte vymeniť odborníkom.

- Predlžovacie vedenia pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ich vymeňte.
- Rukoväte udržiavajte suché, čisté a bez známkoleja a tuku.
- **Zástrčku vytiahnite zo zásuvky.**
 - Pri nepoužívaní elektrického prístroja, pred údržbou a pri výmene nástrojov, napr. pílového kotúča, vrtáka, frézy.
- **Nenechávajte zasunuté prístrojové kľúče**
 - Pred zapnutím sa uistite, že kľúče a nastavovacie prístroje sú odstránené.
- **Zabráňte neúmyselnému nábehu.**
 - Uistite sa, že je spínač pri zasunutí zástrčky do zásuvky vypnutý.
- **Pre vonkajšiu oblasť používajte predlžovací kábel.**
 - Na voľnom priestranstve používajte iba povolené a príslušne označené predlžovacie káble.
- **Buďte opatrní.**
 - Dávajte pozor na to, čo robíte. Pri práci sa riaďte zdravým úsudkom. Elektrický prístroj nepoužívajte, ak sa nesústreďte.
- **Elektrický prístroj skontrolujte ohľadne prípadných poškodení**
 - Pred ďalším používaním elektrického prístroja sa musia ochranné zariadenia alebo ľahko poškodené diely dôkladne prekontrolovať na ich bezchybnú funkciu v súlade s určením.
 - Skontrolujte, či pohyblivé diely fungujú bezchybne a nezasekávajú sa, alebo či nie sú poškodené diely. Všetky diely musia byť správne namontované a splniť všetky podmienky pre zaručenie bezchybnej prevádzky elektrického prístroja.
 - Poškodené ochranné zariadenia a diely sa musia v súlade s predpismi nechať opraviť alebo vymeniť v autorizovanej dielni, pokiaľ nie je v návode na používanie uvedené inak.
 - Poškodené spínače sa musia nechať vymeniť v dielni zákazníckeho servisu.
 - Nepoužívajte žiadne elektrické prístroje, pri ktorých nie je možné spínač zapnúť a vypnúť.
- **POZOR!**
 - Používanie iných nástrojov a iného príslušenstva môže pre vás znamenať nebezpečenstvo poranenia.
- **Elektrický prístroj nechajte opraviť vyučeným elektrikárom.**
 - Tento elektrický prístroj zodpovedá príslušným bezpečnostným ustanoveniam. Opravy smie vykonávať iba elektrikár tak, že používa originálne náhradné diely, v opačnom prípade môže dôjsť k nehodám.

Varovanie! 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.

Servis:

- **Svoje elektrické náradie nechajte opraviť iba kvalifikovaným odborným personálom a iba pomocou originálnych náhradných dielov.** Týmto sa zaistí to, že bezpečnosť elektrického náradia zostane zachovaná.

Bezpečnostné pokyny pre stolové vŕtačky

- **Výstražné štítky na elektrickom náradí udržiavajte vždy čitateľné.**
- **Elektrické náradie upevňujte vždy na pevných, rovných a vodorovných plochách.** Ak sa elektrické náradie môže skĺznuť alebo kolísať, použitý nástroj nemôže byť vedený rovnomerne a bezpečne.
- **Pracovné plochy až po obrobok udržiavajte čisté.** Ostré triesky z vŕtania a predmety môžu spôsobiť poranenia. Zmesi materiálov sú zvlášť nebezpečné. Ľahký kovový prach môže horieť alebo vybuchnúť.
- **Pred začiatkom práce nastavte správne otáčky.** Otáčky musia byť primerané priemeru vrtáka a vítanému materiálu. Pri nesprávne nastavených otáčkach môže sa nástroj v obrobku vzpriechť.
- **Nástroj ved'te proti obrobku len zapnutý.** V opačnom prípade je nebezpečenstvo, že nástroj sa môže v obrobku vzpriechť a unášať ho. Mohlo by to spôsobiť poranenia.
- **Pokiaľ elektrické náradie je v chode, nepribližujte sa s vašimi rukami do priestoru vŕtania.** Pri kontakte s nástrojom je nebezpečenstvo poranenia.
- **Nikdy neodstraňujte triesky z priestoru vŕtania, pokiaľ elektrické náradie je v chode.** Najskôr zastavte hnaciu jednotku a elektrické náradie vypnite.
- **Triesky nikdy neodstraňujte s holými rukami.** Hlavne je tu nebezpečenstvo poranenia horúcimi a ostrými kovovými trieskami.
- **Dlhé triesky z vŕtania polámate, pričom vŕtanie prerušíte krátkodobým spätným otočením ručného kolesa.** Dlhé triesky môžu spôsobiť poranenia.
- **Udržiavajte držadlá suché, čisté a bez oleja a masťnôt.** Mastné a zaolejované držadlá preklzávajú a vedú k strate kontroly.

- **Aby ste upli obrobok, používajte upínacie prípravky. Nepracovávajte malé obrobky, ktoré nie je možné upnúť.** Ak obrobok držíte rukami, nemôžete ho dostatočne zaistiť proti pootočeniu a poraníte sa.
- **Keď sa obrobok zablokuje, okamžite vypnite elektrické náradie.** Obrobok sa zablokuje keď:
 - elektrické náradie je preťažené alebo
 - sa vzpriečilo v obrobku.
- **Nechytajte nástroj po práci, skôr než sa neochladí.** Nástroj je počas prác veľmi horúci.
- **Pravidelne kontrolujte kábel a poškodený kábel nechajte opraviť len autorizovanej službe zákazníkom. Poškodený predlžovací kábel vymeňte.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť elektrického náradia zostane zachovaná.
- **Nepoužívané elektrické náradie bezpečne uložte. Sklad musí byť suchý a uzamykateľný.** Zabráňte, aby sa elektrické náradie počas skladovania poškodilo alebo bolo obsluhované neskúsenými osobami.
- **Náradie nikdy neopúšťajte skôr, než sa úplne zastavilo.** Dobiehajúce nástroje môžu spôsobiť zranenia.
- **Nepoužívajte elektrické náradie s poškodeným káblom. Nedotýkajte sa poškodeného kábla a vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky, keď sa kábel počas práce poškodí.** Poškodený kábel zvyšuje riziko elektrického úrazu.



Pozor: Laserové žiarenie
Nepozerať sa priamo do lúča
Trieda laseru 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.

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 nezaťažujte: Nadmerný tlak pri vŕtaní rýchlo vŕtačku poškodzuje. To môže viesť k zníženiu výkonu stroja pri obrábaní a k zníženiu presnosti rezu.
- Vyhýbajte sa náhodným uvedeniam stroja do prevádzky: pri zasunutí zástrčky do zásuvky sa nesmie stlačiť tlačidlo prevádzky.
- Používajte nástroj, ktorý sa odporúča v tejto príručke. Tak dosiahnete, že stroj dosiahne optimálne výkony.
- Nikdy nevkladajte ruky do pracovnej oblasti, keď je stroj v prevádzke.

Pred vykonaním nastavovacích alebo údržbových prác vypnite prístroj a vytiahnite sieťovú zástrčku.

6. Technické údaje

Menovité vstupné napätie	230-240V~ 50Hz
Menovitý výkon	550 W
Otáčky motora	1450 min ⁻¹
Výstupné otáčky (plynule nastaviteľné)	440 - 2580 min ⁻¹
Uloženie skľučovadla	B16
Kónus vrtákového vretena	MT2
Skľučovadlo vŕtáka	1 - 16 mm
Veľkosť vŕtacieho stola	240 x 240 mm
Nastavenie uhla	45° - 0° - 45°
Hĺbka vŕtania	80 mm
Priemer stĺpu	65 mm
Výška	713 mm
Hmotnosť	38,5 kg
Laserová trieda	2
Vlnová dĺžka lasera	650 mm
Výkon lasera	1mW

Hluk a vibrácie

Hodnoty hluku boli stanovené v súlade s normou EN 61029.

Hladina akustického tlaku - neutrálne L_{pA}	70,2 dB(A)
Hladina akustického tlaku - spracovanie L_{pA}	73,5 dB(A)
Nepresnosť K_{pA}	3 dB(A)
Hladina akustického výkonu - neutrálne L_{WA}	82,7 dB(A)
Hladina akustického výkonu - spracovanie L_{WA}	86,3 dB(A)
Nepresnosť K_{pA}	3 dB(A)

Noste ochranu sluchu.

Vplyv hluku môže spôsobiť stratu sluchu. Celkové hodnoty vibrácií (vektorový súčet troch smerov) stanovené podľa EN 61029.

Hodnota emisií vibrácií $a_h = 1,7 \text{ m/s}^2$

Neistota $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Uvedená hodnota emisií vibrácií bola nameraná podľa normovanej skúšobnej metódy a môže sa, v závislosti spôsobu, ktorým sa elektrický prístroj použije, zmeniť a vo výnimočných prípadoch sa môže nachádzať nad uvedenou hodnotou.

Uvedená hodnota emisií vibrácií sa môže použiť na porovnanie elektrického náradia s iným elektrickým náradím.

Uvedená hodnota emisií vibrácií sa môže použiť aj na úvodné posúdenie ovplyvnenia.

7. Pred uvedením do prevádzky

- 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 zadusení!

8. Montáž

Stĺp a noha stroja, obr. 3

1. Nohu stroja (1) postavte na podlahu alebo na pracovný stôl.
2. Stĺp (2) postavte na základnú dosku tak, aby sa otvory stĺpa (2) prekrývali s otvormi základnej dosky (1).

3. Do základnej dosky zaskrutkujte štyri skrutky so šesťhrannou hlavou (19) na upevnenie stĺpa a pevne ich utiahnite kľúčom na šesťhranné hlavy skrutiek (A).

Odstránenie ozubenej tyče, obr. 4

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

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

Predbežná montáž držiaka stola vŕtačky, obr. 5+6

1. Držiak kľuky (20) zasunúť zvnútra cez otvor držiaka stola vŕtačky (18).
2. Ručnú kľuku (17) nasunúť na držiak kľuky a ručnú kľuku (17) zaistiť inbusovým kľúčom (3).

Montáž držiaka stola vŕtačky, obr. 7+8

1. Ozubenú tyč (E) zasunúť do drážky držiaka stola vŕtačky (18).
2. Ozubenú tyč (E) stredovo vyrovnať k držiaku stola vŕtačky (18).
3. Pri spájaní ozubenej tyče (E) v rámci drážky dbať na správne spojenie zubov držiaka stola vŕtačky (18) s ozubenou tyčou.
4. Držiak stola vŕtačky (18) teraz nasadiť spoločne s ozubenou tyčou (E) na stĺp (2) a ozubenú tyč (E) zavedť do dolného vedenia ozubenej tyče na nohe stojana.
5. Ozubenú tyč (E) zaistiť pomocou krúžku (F). Pri tom dbať na to, aby vedenie ozubenej tyče na krúžku (F) smerovalo nadol. Krúžok (F) upevniť utiahnutím integrovanej inbusovej skrutky.
6. Do držiaka stola vŕtačky (18) zaskrutkujte jednu zo zvieracích rukovätí (3).

Montáž stola vŕtačky, obr. 5

1. Stôl vŕtačky (4) zasunúť do držiaka stola vŕtačky (18).
2. Stôl vŕtačky (4) zaistiť zvieracou rukoväťou (3).
3. Valčekovú podperu (13) zasunúť do uchytania na stole vŕtačky (4) a zaistiť ju krídlovými skrutkami (21).

Montáž hlavy stroja a stĺpa, obr. 10

1. Hlavu stroja (14) nasadiť na stĺp (2).
2. Vreteno vŕtačky uveďte do zákrytu so stolom a základnou doskou a pevne utiahnite inbusovú skrutku, ktorá sa nachádza na boku na hlave stroja. (inbusový kľúč VK 4/C)

Montáž rukovätí, obr. 11+12

1. Tri rukoväte (10) pevne zaskrutkujte do závitov držiaka rukovätí. Na pomoc si na to zoberte kľúč na šesťhranné hlavy skrutiek (A).

2. Zvyšnú rukoväť (10) 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. 13

1. Sklopnú ochranu proti trieskam (11) nasuňte na vreteno na hlave stroja a zaistíte ju pomocou krížového skrutkovača.
2. Kužeľový trň (22) zasuňte silným potlačením do skľučovadla vrtáka (12).
3. Kužeľový trň (22) potom zasuňte do vŕtacieho vretena. Skľučovadlo vrtáka (12) aj s kužeľom (22) 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 kužeľom zasuňte do vretena. Skontrolujte pevné uloženie.

Upozornenie: Na ochranu pred koróziou sú všetky holé diely namazané tukom. Pred nasadením skľučovadla vrtáka (12) na vreteno sa musia obidva diely úplne odmastiť ekologickým rozpúšťadlom, aby bol zaručený optimálny prenos sily.

Inštalácia stroja

Pred uvedením do prevádzky sa musí vŕtačka stacionárne namontovať na pevný podklad. Použite k tomu obidva upevňovacie otvory v základnej doske. Dbajte na to, aby bol stroj voľne prístupný pre prevádzku a na nastavovacie a údržbové práce.

Upozornenie: Upevňovacie skrutky môžu byť dotiahnuté iba tak pevne, aby sa základná doska nenapínala alebo nezdeformovala. Pri nadmernom namáhaní vzniká 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. Vŕtačka je vybavená podnapäťovou spúšťou, ktorá chráni operátora pred nežiaducim opätovným spustením po poklese napätia. V tomto prípade sa musí stroj znova zapnúť.

9. Obsluha

Všeobecne, obr. 14

Pri zapnutí stlačte zelený vypínač na Zap „I“ (23), stroj sa rozbehne. Pri vypnutí stlačte červené tlačidlo „O“ (24), prístroj sa vypne.

Dávajte pozor na to, aby ste prístroj nepreťažili.

Ak počas prevádzky klesne hlučnosť motora, tak motor je príliš silno zaťažovaný.

Nezaťažujte prístroj tak silno, aby došlo k zastaveniu motora. Pri prevádzke vždy stojte pred strojom.

Nástroj nasadiť do skľučovadla, obr. 1

Dbajte bezpodmienečne na to, aby bol pri výmene nástroja vytiahnutý sieťový vypínač. V skľučovadle (12) sa smú upínať len valcové nástroje s uvedeným maximálnym priemerom nástrojovej stopky. Používať len bezchybné a ostré nástroje. Nepoužívať také nástroje, ktoré majú poškodenú stopku alebo sú iným spôsobom deformované alebo poškodené. Nasadíte teraz príslušenstvo a prídavné prístroje, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu alebo sú povolené výrobcom. V prípade, že dôjde k zablokovaniu stĺpovej vŕtačky, vypnite stroj a prejdite s vrtákom naspäť do základnej polohy.

Manipulácia s rýchlopínacím skľučovadlom vrtáka

Táto stĺpová vŕtačka je vybavená rýchlopínacím skľučovadlom. Výmenu nástroja je možné vykonať bez pomoci dodatočného kľúča ku skľučovadlu tým, že nástroj nasadíte a rukou pevne upnete do rýchlopínacieho skľučovadla vrtáka.

Použitie nástrojov s kužeľovitou stopkou (obr. 15)

Stĺpová vŕtačka disponuje kužeľom vŕtacieho vretena. Pre používanie nástrojov s kužeľovitou stopkou (MK2) postupujte nasledovným spôsobom:

- Skľučovadlo priviesť do spodnej polohy.
- Kužeľovitou stopku vyraziť pomocou priloženého vyrážacieho klinu (B), pritom dbať na to, aby nástroj nespadol na zem.
- Nárazovo nasunúť nový nástroj s kužeľovou stopkou do kužeľu vŕtacieho vretena a skontrolovať pevné usadenie nástroja.

Nastavenie otáčok, obr. 1

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 prispôsobiť otáčky. Nastavená rýchlosť sa na digitálnom displeji (8) zobrazuje v otáčkach za minútu.

Pozor! Vŕtačku nikdy nenechávajte bežať s otvoreným krytom klinového remeňa. Pred otvorením veka vždy vytiahnite sieťovú zástrčku.

Nikdy nesiahajte na bežiaci klinový remeň.

Hĺbkový vŕtací doraz, obr. 16

Vŕtacie vreteno je vybavené kolieskom s otočnou stupnicou (26) k nastaveniu hĺbky vŕtania. Nastavovacie práce vykonávajú, len keď je stroj zastavený.

- Tlačte vŕtacie vreteno nadol, kým nebude hrot vŕtáka priliehať k obrobku.

- Uvoľniť aretačnú skrutku (25) a stupnicové koliesko (26) otočiť dopredu až na doraz.
- Stupnicové koliesko (26) otočiť späť na nastavenie požadovanej hĺbky vŕtania a zafixovať aretačnou skrutkou (25).

Pozor! Pri nastavovaní hĺbky vŕtania valcového vŕtania musíte pripočítať dĺžku hrotu vŕtáka.

Nastavenie sklonu vŕtacieho stola, obr. 1/17)

- Povoľte uzatváraciu skrutku (27) pod vŕtacím stolom (4).
- Nastaviť vŕtací stôl (4) na požadovanú uhlovú hodnotu.
- Uzatváraciu skrutku (27) znovu pevne dotiahnite, aby ste vŕtací stôl (4) zafixovali v tejto polohe.

Nastavenie výšky vŕtacieho stola, obr. 18/19

- Povoľte upínaciu skrutku (3).
- Vŕtací stôl dajte do požadovanej polohy pomocou ručnej kľuky (17).
- Upínaciu skrutku (3) znovu dotiahnite.

Vŕtací stôl a valčeková podložka, obr. 20

- Po povolení aretačnej skrutky (3) sa dá vŕtací stôl (4) otáčať.
- Po povolení krídlových skrutiek (21) sa dá vytiahnuť valčeková podložka (13).

Upnutie obrobku

Obrobky upnite dôkladne pomocou zveráku prístroja alebo vhodným upínacím prostriedkom. Obrobky nikdy nedržte rukou! Pri vŕtaní by mal byť obrobok na vŕtacom stole (4) pohyblivý, aby sa mohlo vykonať samočinné centrovanie. Obrobok bezpodmienečne zabezpečte proti pretočeniu. To sa najlepšie uskutoční založením obrobku resp. zveráka stroja na pevný doraz.

Pozor! Plechové diely musia byť napnuté, aby sa nedali vytrhnúť. Nastavte vŕtací stôl podľa obrobku na správnu výšku a sklon. Medzi hornou hranou obrobku a špičkou vŕtáka musí zostať dostatočný odstup.

Prevádzka lasera, obr. 21

Zapnutie: Prepňte vypínač zap/vyp lasera (28) do polohy „I“, aby ste laser zapli. Na opracovávaný obrobok sa premietnu dve laserové čiary, ktorých priesečník ukazuje stred špičky vŕtáka.

Vypnutie: Prepňte vypínač zap/vyp lasera (28) do polohy „0“.

Prevádzka pracovného svetla, obr. 21/22

Upozornenie: Vždy dbajte na dobré osvetlenie pracoviska.

Zapnutie: Zapínač/vypínač (29) prepňte do polohy „I“, aby ste zapli pracovné svetlo (30).

Vypnutie: Zapínač/vypínač (29) prepňte do polohy „0“.

Pracovné rýchlosti

Pri vŕtaní dbajte na správne otáčky. Sú závislé od priemeru vŕtáka a materiálu.

Nižšie uvedený zoznam vám pomôže pri voľbe otáčok pre rôzne druhy materiálu

Pri uvedených otáčkach sa jedná iba o orientačné hodnoty.

Ø vŕtáka	Sivá liatina	Oceľ	Železo	Hliník	Bronz
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500
18	425	265	370	1600	1300
20	380	240	335	1400	1200
22	350	220	305	1300	1100
25	305	190	270	1150	950

Spúšťanie a vŕtanie strediacich jamiek

Pomocou tejto stolnej vŕtačky môžete tiež spúšťať alebo vŕtať strediacie jamky. Dbajte pritom na to, aby sa spúšťanie s výhrubníkom vykonávalo pri najnižšej rýchlosti, pričom pre vŕtanie strediacich jamiek je potrebná vysoká rýchlosť.

Opracovanie dreva

Prosím zohľadnite, že pri opracovaní dreva je potrebné použiť vhodné odsávanie prachu, pretože drevený prach môže byť zdraviu škodlivý. Používajte pri prácach, ktoré vytvárajú prach, bezpodmienečne ochrannú masku proti prachu.

10. Elektrická prípojka

Nainštalovaný elektromotor je pripojený a pripravený na prevádzku. Pripojenie zodpovedá príslušným ustanoveniam VDE a DIN. Sieťová prípojka na strane zákazníka, ako aj predĺžovacie vedenie musia zodpovedať týmto predpisom.

Dôležité upozornenia

Pri preťažení motora sa tento samočinne vypne. Po vychladení (časovo odlišné) je možné motor znova 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 životnebezpečné.

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 prípojnóm kábli je predpis.

Motor na striedavý prúd

- Sieťové napätie musí predstavovať 230 V~.
- Predĺžovacie 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 štítka stroja
- údaje z typového štítka motora.

11. Čistenie a údržba

Pred každým nastavením, údržbou alebo opravou vytiahnite sieťovú zástrčku!

⚠Práce, ktoré nie sú uvedené v tomto návode na prevádzku, nechajte vykonať odbornému servisu. Používajte iba originálne diely. Prístroj nechajte pred všetkými údržbovými a čistiacimi prácami vychladnúť. Vzniká nebezpečenstvo popálenia!

Pred každým použitím skontrolujte, či zariadenie nemá viditeľné chyby ako uvoľnené, opotrebované alebo poškodené časti, či má správne uložené skrutky alebo iné častí. 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.
- Nenechajte mazivá preniknúť na spínač, klinový remeň, remenice a ručná páku posunu.

Údržba

Nastavenie lasera, obr. 23 + 24

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 vŕtačky (4) čo možno najbližšie k vrtáku. Uvoľnite upevňovacie matice (G). Laserové čiary je možné nastavovať otáčaním nastavovacích skrutiek (H) na oboch stranách.

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 spustite.
2. Pracujte na ľavej strane vŕtačky.
3. Vložte skrutkovač do prednej dolnej drážky (L) a držte ho na mieste.
4. Vidlicovým kľúčom (VK 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 hlavicou pružiny (M) proti smeru hodinových ručičiek, dokým nebudete môcť vtlačiť drážku do náboja (P).

7. Vreteno spustíte do najnižšej pozície a hlavicu 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; vrták

* nie je nutne obsiahnuté v rozsahu dodávky!

12. 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.

13. Likvidácia a opätovné zhodnotenie

Prístroj sa nachádza v obale, aby sa zabránilo prípadným škodám pri preprave. Tento obal je surovina, je teda opätovne použiteľný alebo možno vykonať jeho recykláciu.

Prístroj a jeho príslušenstvo pozostávajú z rôznych materiálov, ako napr. kov a plasty. Poškodené konštrukčné diely odovzdajte na likvidáciu nebezpečného odpadu. Informácie si zistíte v špecializovanom obchode alebo od správy obce!

Staré zariadenia nevyhadzujte do domového odpadu!



Tento symbol upozorňuje na to, že tento výrobok sa musí zlikvidovať podľa smernice o odpade z elektrických a elektronických zariadení (2012/19/EÚ) a nesmie sa zlikvidovať s domovým odpadom. Tento výrobok sa musí odovzdať na to určenému zbernému stredisku. K tomu môže dôjsť napríklad vrátením pri nákupe podobného výrobku alebo odovzdaním autorizovanému zbernému stredisku na recykláciu odpadu z elektrických a elektronických zariadení.

Neodborné zaobchádzanie so starými zariadeniami môže mať v dôsledku potenciálne nebezpečných látok, ktoré obsahuje odpad z elektrických a elektronických zariadení, negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie osôb. Odbornou likvidáciou tohto výrobku navyše prispievate k efektívnemu využívaniu prírodných zdrojov. Informácie o zberných strediskách pre staré zariadenia získate od vašej miestnej správy, verejnoprávnej inštitúcie zaoberajúcej sa likvidáciou odpadu, autorizovaného úradu pre likvidáciu odpadu z elektrických a elektronických zariadení alebo od vášho odvozu odpadkov.

14. Odstraňovanie porúch

Varovanie:

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

Porucha	Možná príčina	Náprava
Hriadeľ sa vracia príliš pomaly alebo príliš rýchlo	Vzpruha má nesprávne napnutie	Nastavte napätie pružiny. Pozri „Nastavenie vratnej pružiny vretena“.
Skľučovadlo neostáva pripojené ku vretenu. Pri inštalácii padá.	Špina, masť alebo olej sú vo vnútri a na povrchu skľučovadla alebo vretena.	Použitím domáceho saponátu, vyčistíte povrch vretena a všetku špinu, masť a olej. Pozri „Inštalácia skľučovadla“.
Hlučné operácie	Nesprávne napínanie pásu.	Nastavte napínanie pásu. Pozri „Vyberanie rýchlosti a napätia“.
	Suché vreteno	Namažte vreteno.
	Uvoľnenie remenice vretena.	Skontrolujte, či je matica na kladke tesniaca a v prípade potreby dotiahnite.
	Uvoľnenie remenice motora	Upnite závit remenice motora.
Drevené črepiny na rube.	Žiaden zálohový materiál za obrobkom	Použite „Podkladový materiál“. Pozri „Umiestnenie stola a obrobku“.
Obrobok odpadáva od ruky	Nie je podopretý alebo vyhlíbený správne.	Podložte obrobok alebo ho upnite.
Vrtná korunka vzdáva zvuky	Nesprávna rýchlosť.	Zmeňte rýchlosť. Pozri „Vyberanie rýchlosti a napätia“.
	Stružliny nevyviaznu z diery.	Odťahujte často vrtnú korunku aby ste odstránili stružliny.
	Tupá vrtná korunka	Priostrite vrtnú korunku
	Príliš pomalé vŕtanie	Vŕtajte tak rýchlo aby vrtná korunka pre-rezala povrch.
Vŕtanie spôsobuje diery nie kruh	Tvrde piliny v dreve.	Priostrite správne vrtnú korunku.
	Sklon vrtnéj korunky.	Vymeňte vrtnú korunku.
Kúsky vrtnéj korunky v obrobku.	Obrobok zvierá vrtnú korunku alebo je veľmi pod tlakom.	Podložte obrobok. Pozri „Umiestnenie stola a obrobku“.
	Nesprávne pasové napnutie.	Nastavte pasové napnutie. Pozri „Vyberanie rýchlosti a napätia“.
Nadbytočná vrtná korunka sa nadhadzuje alebo sa tacká.	Ohnutie vrtnéj korunky	Použite rovnú vrtnú korunku.
	Ložiská vretena.	Vymeňte ložiská.
	Vrtná korunka nie poriadne inštalovaná do skľučovadla.	Inštalujte poriadne vŕtačku. Pozri „Nasadenie nástroja do skľučovadla vŕtáka“
	Skľučovadlo nie je poriadne inštalované.	Inštalujte poriadne skľučovadlo. Pozri „Inštalácia skľučovadla“

A készüléken található szimbólumok magyarázata

	Figyelmeztetés! Be nem tartása esetén életveszély, sérülésveszély vagy a szerszám károsodásának veszélye fordulhat elő!
	Üzembe helyezés előtt olvassa el és vegye figyelembe a kezelési útmutatót és a biztonsági utasításokat!
	Viseljen védőszemüveget!
	Viseljen hallásvédőt!
	Porképződés esetén viseljen megfelelő légzésvédőt!
	A hosszú hajat tilos nem összefogva viselni. Használjon hajhálót!
	Ne viseljen kesztyűt.

Tartalomjegyzék:

Oldal:

1.	Bevezetés.....	96
2.	A készülék leírása	96
3.	Szállított elemek	96
4.	Rendeltetésszerű használat.....	97
5.	Biztonsági utasítások	97
6.	Műszaki adatok	100
7.	Üzembe helyezés előtt	100
8.	Összeszerelés.....	100
9.	Kezelés.....	101
10.	Elektromos csatlakoztatás	103
11.	Tisztítás és karbantartás	103
12.	Tárolás.....	104
13.	Ártalmatlanítás és újrahasznosítás	104
14.	Hibaelhárítás	105

1. Bevezetés

Gyártó:

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Kedves Ügyfelünk!

Sok örömet és sikert kívánunk új készüléke használatához.

Megjegyzés:

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

- szakszerűtlen kezelés,
- A kezelési utasítás figyelmen kívül hagyása
- 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 útmutatónkából 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 megismertették az előforduló veszélyforrásokkal. Tartsa be a kezelők minimális életkorára vonatkozó rendelkezést. A jelen kezelési útmutató biztonsági rendelkezésein és országában a készülék üzemeltetésére vonatkozó előírásokon túl feltétlenül tartsa be az azonos kialakítású gépek üzemeltetésére vonatkozó általánosan elismert műszaki szabályokat is.

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

2. A készülék leírása, 1-2 ábra

1. Gépláb
2. Oszlop
3. Szorítófogantyú
4. Fúróasztal
5. Motor
6. Fordulatszám-beállító kar (fogantyú)
7. Ékszíj burkolata
8. Digitális kijelző
9. Be- és kikapcsoló
10. Fogantyú
11. Felhajtható forgácsvédő
12. Fúrótokmány (az ábrázolás eltérő lehet)
13. Görgős alátámasztó
14. Gépfej
15. Munkalámpa/lézer kezelőpanelje
16. Mélységjelző ütközővel
17. Kézikar
18. Fúróasztal tartója
19. Hatlapfejű csavar
20. Kézikar tartója
21. Szárnyas csavarok
22. Kúpos túske

- A. Imbuszkulcs
- B. Hajtóék
- C. 4 mm-es imbuszkulcs
- D. 3 mm-es imbuszkulcs

3. Szállított elemek

- 1 Fúrógép
- 1 Fúróasztal
- 4 Karok
- 1 Felhajtható forgácsvédő
- 2 Szárnyas csavarok
- 5 hatlapfejű csavar
- 1 Szorítófogantyú
- 1 3 mm-es imbuszkulcs
- 1 4 mm-es imbuszkulcs
- 1 Imbuszkulcs
- 1 Hajtóék
- 1 Fúrótokmány
- 1 Oszlop
- 1 Gépláb
- 1 Kézikar
- 1 Kezelési útmutató

4. Rendeltetésszerű használat

Az asztali oszlopos fúrógép fém, fa, műanyag és kőlap fúrására rendeltetett. 3 mm és 16 mm közötti furatátmérőjű hengeres szárú fúró használható hozzá.

A berendezés magáncélú használatra készült. Nem tervezték tartós ipari használatra.

A berendezést 16 éven aluli személyek ne használják. 16 év fölötti fiatalok a berendezést csak felügyelet mellett használják. A gyártó nem vállal felelősséget azokért a károkért, amelyeket a nem rendeltetésszerű használat vagy a helytelen kezelés okoz.

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

5. Biztonsági utasítások

⚠ FIGYELEM! Elektromos szerszámok használatakor az elektromos áramütés, a sérülés- és tűzveszély ellen tartsa be a következő alapvető biztonsági intézkedéseket. Használat előtt olvassa el az elektromos szerszám összes útmutatóját és tartsa be a biztonsági utasításokat.

Általános biztonsági utasítások

⚠ FIGYELEM! Villamos szerszámok használata során az áramütés, a sérülés- és a tűzveszély elleni védelem érdekében következő alapvető biztonsági intézkedés.

Az elektromos szerszámokra vonatkozó általános biztonsági utasítások

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Az összes biztonsági utasítást és útmutatót olvassa el. A biztonsági utasítások és útmutatások betartásának elmulasztása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.

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

A biztonsági tudnivalókban alkalmazott „elektromos szerszámgép” fogalom hálózatról működtetett elektromos szerszámgépekre (hálózati kábellel) és akkuval működtetett elektromos szerszámgépekre (hálózati kábel nélkül) vonatkozik.

Biztonságos munkavégzés

- **Tartsa rendben a munkaterületet**
 - A munkaterületi rendetlenség balesetveszélyes.
- **Vegye figyelembe a környezeti hatásokat**
 - Az elektromos szerszámot ne érje eső.
 - Az elektromos szerszámot ne használja nedves vagy vizes környezetben.

- Gondoskodjon a jó megvilágításról a munkaterületen.
- Ne használja olyan helyen az elektromos szerszámot, ahol tűz- vagy robbanásveszély áll fenn.
- **Védekezzen az áramütéssel szemben**
 - Teste ne érintkezzen a földelt alkatrészekkel, például csövekkel, fűtőtestekkel stb.
- **Minden más személyt tartson távol**
 - Ne hagyja, hogy az elektromos szerszámhoz vagy a kábelhez más személyek, különösen gyermekek hozzányúljanak. Tartsa távol őket a munkaterülettől.
- **A nem használt villamos kézi szerszámokat biztonságosan kell tárolni.**
 - A használaton kívüli elektromos szerszámokat száraz, magasan fekvő vagy elzárt helyen kell tárolni, ahol nem férnek hozzá gyermekek.
- **Ne terhelje túl a villamos kézi szerszámot**
 - A megadott teljesítménytartományban jobban és biztonságosabban dolgozzon.
- **Mindig a megfelelő villamos kézi szerszámot használja**
 - Ne használjon gyenge teljesítményű gépeket a nehéz munkákhoz.
 - Ne használja a villamos kézi szerszámot olyan célokra, amelyek nem minősülnek rendeltetésszerűnek. Például ne használja a kézi körfűrész faágak vagy tűzifa vágására.
- **Megfelelő ruházatot viseljen**
 - Ne viseljen bő ruházatot vagy ékszert, mert azok beakadhatnak a mozgó alkatrészekbe.
 - Ha a szabadban használja a fűrészgépet, javasoljuk, hogy viseljen csúszásmentes lábbelit.
 - Ha hosszú a haja, viseljen hajhálót.
- **Használjon védőfelszerelést**
 - Viseljen védőszemüveget.
 - Porképződéssel járó munkák során viseljen légzésvédő maszkot.
- **Csatlakoztassa a porszívó berendezést**
 - Ha rendelkezésre áll porszívó és porgyűjtő berendezések csatlakozása, akkor győződjön meg arról, hogy ezek csatlakoztatva vannak, és megfelelően használhatók.
- **Ne használja a kábelt olyan célokra, amelyek nem minősülnek rendeltetésszerűnek**
 - Ne a kábelnél fogva húzza ki a dugós csatlakozót a csatlakozóaljzatból.
 - Óvja a kábelt a hőtől, olajtól és éles peremektől.
- **Biztosítsa a munkadarabot**
 - A munkadarab befogására használjon befogó berendezést vagy satut. Így biztonságosabb, mint kézben tartani.
- **Kerülje a rendellenes testtartást**
 - Gondoskodjon a stabil munkavégzési helyzetéről, és mindig őrizze meg egyensúlyát.

• **Gondosan ápolja a szerszámot**

- Tartsa élesen és tisztán a vágószerszámokat, hogy jobban és biztonságosabban dolgozhasson velük.
- Tartsa be a kenésre és szerszámcserére vonatkozó útmutatásokat.
- Rendszeresen ellenőrizze az elektromos szerszám csatlakozókábelét, és sérülés esetén elismert szakemberrel cseréltesse ki.
- Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbító kábeleket, és cserélje ki azokat, ha megsérülnek.
- A fogantyúkat tartsa szárazon és tisztán, olajtól és zsírtól mentesen.

• **A hálózati dugót húzza ki a dugaszoló aljzatból**

- Ha nem használja az elektromos szerszámot, karbantartás előtt, valamint a szerszámok, pl. fűrészlap, fűrő, marófej cseréjekor.

A szerszámkulcsokat ne hagyja a készüléken

- A bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy nem maradt-e a gépben kulcs és beállítószerszám.

• **Kerülje a véletlen bekapcsolást**

- Győződjön meg arról, hogy a csatlakozódugó aljzatba történő bedugásakor ki van kapcsolva a kapcsoló.

• **Kültéren használjon hosszabbítót**

- A szabadban csak engedélyezett és megfelelő jelöléssel ellátott hosszabbítókábelt használjon.

• **Legyen óvatos**

- Figyeljen arra, amit csinál. Dolgozzon ésszel. Ne használja a villamos kézi szerszámot, ha nem koncentrálna.

• **Ellenőrizze az elektromos szerszámot, hogy nem sérült-e**

- Az elektromos szerszám további használata előtt gondosan ellenőrizze a védőberendezések vagy a könnyebben sérült részek kifogástalan és rendeltetésszerű működését.
- Ellenőrizze, hogy a mozgó részek kifogástalanul működnek, nem szorulnak és nem sérültek-e. Az elektromos szerszám kifogástalan üzemeltetéséhez minden alkatrészt helyesen kell felszerelni és minden feltételt be kell tartani.
- A sérült védőberendezéseket és alkatrészeket rendeltetésszerűen, márkaszervizzel javíttassa meg vagy cseréltesse ki, amennyiben a kezelési utasítás nem rendelkezik másként.
- A sérült csatlakozókat vevőszolgálati szervizünkkel cseréltesse ki.
- Ne használjon olyan elektromos szerszámot, amelynek a csatlakozója nem működik.

• **FIGYELEM!**

- Más szerszámok és tartozékok használata sérülésveszélyt okozhat.

• **Az elektromos szerszámot villamossági szakemberrel javíttassa meg**

- Ez az elektromos szerszám megfelel a vonatkozó biztonsági előírásoknak. Javításokat csak villamossági szakember végezhet, eredeti pótalkatrészekkel; ellenkező esetben a gép használója balesetet szenvedhet.

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

Vevőszolgálat:

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

Biztonsági utasítások álló fűrőgépekhez

- **Soha ne tegye az elektromos kéziszerszámon található figyelmeztető címkéket felismerhetetlenné.**
- **Az elektromos kéziszerszámot stabil, sima és vízszintes felületre rögzítse.** Ha az elektromos kéziszerszám csúszkál vagy billeg, akkor az elektromos kéziszerszám nem vezethető egyenletesen és biztonságosan.
- **Tartsa a munkaterületet és a megmunkálandó munkadarabot tisztán.** A fűrészből visszamaradt éles forgácsok és tárgyak sérüléseket okozhatnak. Az anyagkeverékek különösen veszélyesek. A könnyűfém por éghető és robbanásveszélyes.
- **A munka megkezdése előtt, állítsa be a megfelelő fordulatszámot. A fordulatszámnak meg kell felelnie a furatátmérőnek és a fúrni kívánt anyagnak.** Rosszul beállított fordulatszám esetén a használatban lévő szerszám megakadhat a munkadarabban.
- **A szerszámot csak bekapcsolt állapotban vesse a munkadarab felé.** Ellenkező esetben fennáll a veszélye, hogy a szerszám megakad a munkadarabban és magával viszi a munkadarabot. Ez sérüléseket okozhat.
- **Ne közelítsen kezeivel a fűrész területére, miközben az elektromos kéziszerszám működik.** Az elektromos kéziszerszámmal való érintkezés esetén sérülésveszély áll fent.
- **Soha ne távolítsa el forgácsdarabokat a fűrész területéről, miközben az elektromos kéziszerszám működik.** Először mindig vigye a meghajtó egységet nyugalmi helyzetbe és kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot.

- **Soha ne pusztá kézzel távolítsa el a keletkező forgácsot.** Különösen a forró és éles fémgorgácsok sérülést okozhatnak.
- **Törje meg a hosszú forgácsokat oly módon, hogy a forgatógomb rövid visszaforgatásával megszakítja a fúrási folyamatot.** A hosszú forgácsok sérülést okozhatnak.
- **Tartsa a fogantyúkat szárazon és tisztán, olajtól és zsírtól mentesen.** A zsíros, olajos fogantyúk csúszósak és könnyen elveszítheti uralmát a készülék felett.
- **Használjon rögzítő berendezést a munkadarab leszorításához. Ne dolgozzon olyan munkadarabokkal, amelyek túl kicsik a leszorításához.** Ha a munkadarabot kézzel tartja, nem tudja megfelelően biztosítani elfordulás ellen és megsérülhet.
- **Azonnal kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, ha az elektromos kéziszerszám blokkol.** Az elektromos kéziszerszám blokkol, ha:
 - az elektromos kéziszerszám túlterhelt vagy
 - elakad a megmunkálendő munkadarabban.
- **Ne érintse meg az elektromos kéziszerszámot a munkák után, amíg le nem hűl.** Az elektromos kéziszerszám a munka során nagyon felforrósodik.
- **Rendszeresen ellenőrizze a kábelt és a megromgálódott kábelt csak egy erre felhatalmazott szervizközponttal javíttassa meg.** Cserélje ki a sérült hosszabbító kábelt. Ezzel biztosítható az elektromos kéziszerszám biztonságának fenntartása.
- **Tárolja a használaton kívüli elektromos kéziszerszámot biztonságos helyen. A tároló helynek száraznak és zárhatónak kell lennie.** Ezzel megakadályozható, hogy az elektromos kéziszerszám a tárolás során megromgálódjon vagy tapasztalatlan emberek használják.
- **Soha ne hagyja el az elektromos kéziszerszámot, amíg az teljesen le nem áll.** A még működő kéziszerszám sérülést okozhat.
- **Ne használja az elektromos kéziszerszámot sérült kábellel. Ha a kábel munka közben megromgálódik, ne érintse meg a sérült kábelt, húzza ki a hálózati csatlakozót.** Sérült kábelek növelik az áramütés veszélyét.



Figyelem: Lézersugárzás
Ne nézzen a sugárba
Lézerosztály 2



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

- Szemvédő nélkül ne nézzen közvetlenül a lézersugárba.
- Soha ne nézzen közvetlenül a fénysugár útjába.
- Soha ne irányítsa a lézersugarat fényvisszaverő felületre és emberre vagy állatra. A kis teljesítményű lézersugár is károsíthatja a szemet.
- Vigyázat - az itt megadott eljárásmódoktól történő eltérés veszélyes sugárzásnak való kitettséghez vezethet.
- A lézermódult felnyitni tilos. Ez ugyanis váratlanul sugárzásnak való kitettséghez vezethet.
- Ha hosszabb ideig nem használja a terméket, akkor célszerű kivenni az elemeket.
- A lézert nem szabad más típusúra cserélni.
- A lézeren javítást csak a lézer gyártója vagy felhatalmazott képviselő végezhet.

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.
- A nem nyilvánvaló maradék kockázatok minden elővigyázatosság ellenére sem szüntethetők meg.
- Minimálisra csökkenthetők azonban a „Biztonsági utasítások”, a „Rendeltetésszerű használat” és a kezelési útmutató együttes betartásával.
- Ne terhelje feleslegesen a gépet: A fúrás során a túlzott nyomás gyorsan károsítja a fúrót. 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. Így biztosíthatja, hogy gépe mindig optimális teljesítménnyel működjön.
- A kezét tartsa távol a munkaterülettől, ha a gép üzemel.

Kapcsolja ki a gépet, és húzza ki a dugós csatlakozót a csatlakozóaljzataból, ha tartozékot szerel fel vagy távolít el.

6. Műszaki adatok

Névleges bemeneti feszültség	230-240V~ 50Hz
Névleges teljesítmény	550 W
Motor fordulatszáma	1450 min ⁻¹
Kimeneti fordulatszám (fokozat-mentesen állítható)	440 - 2580 min ⁻¹
Fúrótokmány-befogó	B16
Fúróorsó tokmány	MT2
Fúrótokmány	1 - 16 mm
Fúróasztal mérete	240 x 240 mm
Szög átállítása	45° - 0° - 45°
Fúrásmélység	80 mm
Oszlop átmérője	65 mm
Magasság	713 mm
Tömeg	38,5 kg
Lézerosztály	2
Lézer hullámhossza	650 mm
Lézer teljesítménye	1mW

Zaj és vibráció

A zaj értékeit az EN 61029 szabvány alapján határozták meg.

Hangnyomásmérték - semleges L _{pA}	70,2 dB(A)
Hangnyomásmérték - feldolgozás L _{pA}	73,5 dB(A)
Bizonytalanság K _{pA}	3 dB(A)
Hangteljesítménymérték - semleges L _{WA}	82,7 dB(A)
Hangteljesítménymérték - feldolgozás L _{WA}	86,3 dB(A)
Bizonytalanság K _{WA}	3 dB(A)

Viseljen hallásvédőt.

A zaj következtében hallásvésztesre kerülhet sor. Rezgési összértékek (három irány vektorösszege) meghatározása az EN 61029 szabványnak megfelelően.

Rezgésemiszióértékek $a_h = 1,7 \text{ m/s}^2$

K bizonytalanság = $1,5 \text{ m/s}^2$

A megadott rezgés kibocsátási értéket egy szabvány eljárással mértük, ami az elektromos szerszám használatának módjától és típusától függően változhat, illetve kivételes esetben a megadott értéket meghaladhatja.

A megadott rezgés kibocsátási érték az elektromos szerszámok összehasonlítására is használható.

A megadott rezgés kibocsátási érték a károsodás bevezető becsléséhez is használható.

7. Üzembe helyezés előtt

- Nyissa ki a csomagolást, és óvatosan vegye ki a készüléket.
- Távolítsa el a csomagolóanyagot, valamint a csomagolási/szállítási biztosítékokat (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 játszanak! Lenyelés és fulladás veszélye áll fenn!

8. Összeszerelés

Oszlop és gépláb, 3 ábra

1. Állítsa a talajra vagy a munkapadra az (1) géplábat.
2. Úgy állítsa az alaplappra a (2) oszlopot, hogy a (2) oszlop lyukai és az (1) alaplapp lyukai fedjék egymást.
3. Csavarozza az oszlop rögzítésére szolgáló négy darab (19) hatlapú csavart az alaplappba, és egy (A) imbuszkulccsal húzza szorosra ezeket.

A fogasrúd eltávolítása, 4 ábra

Ahhoz, hogy a fúrógépet fel lehessen szerelni, először le kell szerelni az (E) fogasrudat.

1. Egy imbuszkulcs (SW3) segítségével szerelje le az (F) gyűrűt, és húzza le a (2) oszlopról.
2. Ekkor húzza ki az (F) fogasrudat.

A fúróasztal tartójának előszerelése, 5+6 ábra

1. A kézikar (20) tartóját belülről tolja át a fúróasztal (18) tartóján.
2. Helyezze a kézikar tartójára a (17) kézikart, és a (3) imbuszkulccsal biztosítsa a (17) kézikart.

A fúróasztal tartójának felszerelése, 7+8 ábra

1. Dugja a fúróasztal (18) tartójának hornyába az (E) fogasrudat.
2. Igazítsa a fúróasztal (18) tartójának közepére az (E) fogasrudat.
3. Az (E) fogasrúd összevezetésekor ügyeljen arra, hogy hornyon belül egymáshoz illő legyen a fogazás a fúróasztal (18) tartója és a fogasrúd között.
4. Ekkor helyezze a fúróasztal (18) tartóját az (E) fogasrúddal a (2) oszlopra, és vezesse az (E) fogasrudat az állólábnál az alsó fogasrúdvezetésbe.
5. Az (F) gyűrűvel biztosítsa az (E) fogasrudat. Közben ügyeljen arra, hogy az (F) gyűrűnél lefelé mutasson a fogasrúd vezetése. Az integrált imbuszcsonnyal meghúzásával rögzítse az (F) gyűrűt.

6. Csavarozza a (3) szorítófogantyúk egyikét a fúróasztal (18) tartójába.

A fúróasztal felszerelése, 5 ábra

1. Helyezze a fúróasztal (18) tartójába a (4) fúróasztalt.
2. Egy (3) szorítófogantyúval biztosítsa a (4) fúróasztalt.
3. Dugja a (4) fúróasztal felvevőjébe a (13) görgős alátámasztót, és a (21) szárnyas csavarokkal biztosítsa.

A gépfej és az oszlop felszerelése, 10 ábra

1. Helyezze a (2) oszlopra a (14) gépfejet.
2. Vezesse egymás fölé a fúrógép orsóját, az asztalt és az alaplapot, és szorosan húzza meg a gépfej oldalán található imbuszcavart. (SW4 / C imbuszkulcs)

A fogantyúk felszerelése, 11+12 ábra

1. Csavarjon be három (10) fogantyút a fogantyútartó menetébe. Ehhez segítségként használja az (A) imbuszkulcsot.
2. Csavarozza a maradék (10) fogantyút a sebesség beállításának fogantyútartójába. Ehhez segítségként használja az (A) imbuszkulcsot.

A felhajtható forgácsvédő és a fúrótokmány felszerelése, 13 ábra

1. Tolja a (11) felhajtható forgácsvédőt a gépfejnél található orsóra, és csillagfejű csavarhúzó használatával rögzítse.
2. Erőteljes lökéssel tolja a (12) fúrótokmányba a (22) kúpos tüskét.
3. Ezután tolja a fúróorsóba a (22) kúpos tüskét. Ehhez a (12) fúrótokmányt a (22) kúppal együtt, ütközési tolja az orsóba, és még forgassa es 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 zsírmentessé, hogy biztosítható legyen az optimális erőátvitel.

A gép felállítása

Az üzembe helyezés előtt fixen szerelje fel a fúrógép egy szilárd alapra. Ehhez használja a talplemezben található két 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 null-feszültség-kioldóval van felszerelve, amely védi a kezelőket a feszültségkimaradás utáni akaratlan újraindulástól. Ebben az esetben újra kapcsolja be a gépet.

9. Kezelés

Általános tudnivalók, 14 ábra

A bekapcsoláshoz nyomja meg a zöld színű (23) „I” bekapcsolót, és elindul a gép. A kikapcsoláshoz nyomja meg a piros színű (24) „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, 1 ábra

Feltétlenül ügyeljen arra, hogy szerszámcseré 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 használati útmutatóban megadott vagy a gyártó által engedélyezett tartozékokat és kiegészítő készülékeket használjon. Ha az oszlopos fúrógép blokkolására kerül sor, akkor kapcsolja ki a gépet, és vigye vissza a kiindulási helyzetbe a fúrót.

A gyorsbefogó fúrótokmány kezelése

Az oszlopos fúrógép egy gyorsbefogó fúrótokmánnyal van felszerelve. A szerszámcseré plusz tokmánykulcs segítségével nélkül végezhető el úgy, hogy a szerszámot behelyezi a gyorsbefogó fúrótokmányba, majd kézzel szorosan meghúzza.

Kúpos szárral rendelkező szerszámok használata, 15 ábra

Az oszlopos fúrógép egy fúróorsó kúppal rendelkezik. Kúpos szárral (MK2) 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 lökéssel tolja be a fúróorsó kúpba, és ellenőrizze a szerszám szoros illeszkedését.

A fordulatszám beállítása, 1 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 (8) 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.

Fúrásmélységűtköző, 16-es ábra

A fúróorsó, a fúrásmélység beállításához egy elfordítható skálagyűrűvel (26) rendelkezik. Beállítási munkákat csak nyugalmi helyzetben elvégezni.

- Addig lenyomni a fúróorsót amíg a fúróhegy rá nem fekszik a munkadarabra.
- Meglazítani a szorítócsavart (25) és a skálagyűrűt (26) ütközésig előre fordítani.
- A kívánt fúrásmélységig visszacsavarni a skálagyűrűt (26) és fixálni a szorítócsavarral (25).

Figyelem! Egy cilindrikus fúrásnál fúrásmélység beállításánál hozzá kell adni a fúróhegy hosszát.

A fúróasztal dőlésének beállítása, 1/17 ábra

- Lazítsa meg a (27) hatlapú csavart a (4) fúróasztal alatt.
- Állítsa a kívánt szögbe a (4) fúróasztalt.
- A (4) fúróasztal ezen pozícióban történő rögzítéséhez ismét szorosan húzza meg a (27) zárócsavart.

A fúróasztal magasságának beállítása, 18/19 ábra

- Lazítsa meg a (3) feszítőcsavart.
- A (17) kézikar segítségével vigye a kívánt pozícióba a fúróasztalt.
- Ismét húzza szorosan a (3) feszítőcsavart.

A fúróasztal és a görgős alátámasztó, 20 ábra

- A (3) szorítócsavar kioldása után elforgatható a (4) fúróasztal.

- A (21) szárnyas csavarok kioldása után kihúzható a (13) görgős alátámasztó

A munkadarab befogása

Alapvetően gépsatu 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 üzemeltetése, 21 ábra

Bekapcsolás: A lézer bekapcsolásához mozgassa „I” állásba a lézer (28) be-/kikapcsolóját. A megmunkálni kívánt munkadarabra két lézervonal lesz vetítve, amelyek metszéspontja mutatja a fúrócsúcs középpontját.

Kikapcsolás: Mozdassa „0” állásba a lézer (28) be-/kikapcsolóját.

A munkalámpa üzemeltetése, 21/22 ábra

Megjegyzés: Mindig ügyeljen a munkahely jó megvilágítására.

Bekapcsolás: A (30) munkalámpa bekapcsolásához mozgassa „I” állásba a (29) be-/kikapcsolót.

Kikapcsolás: Mozdassa „0” állásba a (29) be-/kikapcsolót

Munkasebességek

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

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

A megadott fordulatszámoknál kizárólag irányadó értékekről van szó.

Fúró Ø	Szür- keönt- vény	Acél	Vas	Alu- mí- ni- um	Bronz
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000

9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500
18	425	265	370	1600	1300
20	380	240	335	1400	1200
22	350	220	305	1300	1100
25	305	190	270	1150	950

Süllyesztés és központfúrás

Ezzel az asztali fúrógéppel süllyesztést és központfúrást is végezhet. Ehhez vegye figyelembe, hogy a süllyesztést a legalacsonyabb sebességgel kell végezni, miközben a központfúráshoz nagy sebességre van szükség.

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.

10. 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.

Fontos utasítások

A motor túlterhelés esetén magától lekapcsol. A (változó időtartamú) lehülés után a motor ismét bekapcsolható.

Sérült elektromos csatlakozóvezetékek

Az elektromos csatlakozóvezetéseken gyakran sérült a szigetelés.

Ennek okai a következők:

- Megnyomódások, ha a csatlakozóvezetéseket ablak- vagy ajtónyílásokon vezeti át.
- Megtörések, amikor szakszerűtlenül vezetik vagy rögzítik a csatlakozóvezetéseket.
- Elnyíródások, amikor áthajtanak a csatlakozóvezetéseken.
- A szigetelés sérülései, amikor a vezetéket kirántják a konnektorból.
- Repedések a szigetelés előregedése 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 csatlakozókábelen kötelező a nyomtatott típusmegnevezés megléte.

Váltóáramú motor

- A hálózati feszültség értéke 230 V váltóáram legyen.
- A legfeljebb 25 m hosszabbító vezeték legalább 1,5 négyzetmilliméter keresztmetszettel 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 típustáblájának adatai
- A motor típustáblájának adatai

11. Tisztítás és karbantartás

Minden beállítás, karbantartás vagy javítás előtt húzza ki a hálózati csatlakozódugót!

⚠ A használati útmutatóban nem részletezett munkákat szakműhelyben végeztesse. Kizárólag eredeti alkatrészeket használjon. Minden karbantartási és tisztítási munka előtt, hagyja a készüléket lehűlni. Égési sérülés veszélye áll fenn!

Minden használat előtt ellenőrizze a készülék esetleges hibáit, például meglazult, kopott vagy sérült alkatrészeket, a csavarok és egyéb alkatrészek megfelelő rögzítését. Cserélje ki a sérült alkatrészeket.

Tisztítás

Ne használjon tisztítószer, illetve oldószert. A vegyi anyagok kikezdehetik 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.
- Ne engedje, hogy kenőanyag kerüljön a kapcsolókra, ékszíjra, hajtótárcsára és fúróemelőkrokra.

Karbantartás

A lézer beállítása, 23 + 24. ábra

Fogjon be egy fúrot az (12) fúrotokmányba. A lézer szátkeresztet képez a fúró közepén. Ha a lézervonalak nem a fúró közepénél találkoznak, után kell állítani a lézert.

A (4) fúróasztalt olyan közel állítsa a fúróhoz, amennyire lehetséges. Oldja ki a (G) rögzítőanyákat.

A lézervonalakat a beállító csavarok (H) mindkét oldalán történő elfordításával lehet beállítani.

Úgy állítsa be a lézervonalakat, hogy a fúrócsúcs közepénél keresztezzék egymást.

Az orsóvisszahúzó 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 fúrógép bal oldalán dolgozzon.
3. Helyezze a csavarhúzókat az elülső alsó horonyba (L) és tartsa helyben.
4. Távolítsa el a külső anyát (O) egy villáskulccsal (SW19)
5. A csavarhúzóval a horonyban lazítsa meg a belső anyát (N), amíg a rovátká (K) meglazul az agyon (P). **FIGYELEM! A rugó feszültség alatt áll!**
6. A rugófedele (M) óvatosan forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányba addig, amíg a horony az agyba (P) nyomható.
7. Erressze az orsót a legalsó helyzetbe és tartsa a rugófedele (M) helyzetben. Ha az orsó fel és le mozog, ahogy szeretné, akkor ismét húzza meg a belső anyát (N).
8. Ha laza, akkor ismételte meg a 3-5. lépést. HA túl szoros, akkor fordított sorrendben
9. Rögzítse a külső anyát (O) a belső anyával szemben (N) egy villáskulccsal.

FIGYELEM: Ne forgassa túl és ne korlátozza az orsó mozgását!

Szervizinformációk

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

Kopásnak kitett alkatrészek*: Szénkefék, ékszíjak, fúrók

* nem szerepel kötelezően a szállított elemek között!

12. 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 nedvességtől. A kezelési útmutatót a szerszám mellett tárolja.

13. Ártalmatlanítás és újrahasznosítás

A készülék olyan csomagolásban található, amely megakadályozza a sérüléseket szállítás közben. Ez a csomagolás nyersanyag, így újra felhasználható vagy a nyersanyag-körforgásba visszaforgatható.

A készülék és annak tartozékai különböző anyagokból állnak, pl. fémből és műanyagokból. A hibás elemeket juttassa el az újrahasznosító helyekre. Érdeklődjön a szakkereskedésben vagy a helyi önkormányzatnál!

Ne dobja a használt berendezéseket a háztartási hulladékba!



Ez a szimbólum arra hívja fel a figyelmet, hogy a terméket az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló irányelv (2012/19/EU) és a nemzeti törvények értelmében nem szabad a háztartási hulladékba dobni. Ezt a terméket egy erre alkalmas gyűjtőhelyen kell leadni. Ezt történhet például úgy, hogy hasonló termék vásárlásakor leadja a készüléket, vagy pedig az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait újrahasznosító hivatalos gyűjtőhelyen történő leadással. A használt berendezések szakszerűtlen kezelése a használt elektromos és elektronikai berendezésekben gyakran megtalálható potenciálisan veszélyes anyagok miatt negatív hatással lehet a környezetre és az emberek egészségére. Ezen termék szakszerű ártalmatlanításával ráadásul a természeti erőforrások hatékony használatához is hozzájárul. A használt berendezések gyűjtőhelyeivel kapcsolatban a városvezetésnél, a helyi közterület-fenntartónál, az elektromos és elektronikus berendezések hivatalos gyűjtőhelyén vagy a hulladékszállító vállalatnál érdeklődhethet.

14. Hibaelhárítás

Figyelmeztetés:

Hibakeresés előtt mindig kapcsolja ki a gépet, és húzza ki a csatlakozódugót az aljzatból.

Hiba	Probléma	Megoldás
A tengely túl gyorsan vagy túl lassan megy vissza a kiindulási pozíciójába	Hibás a rugós előfeszítés beállítása.	Az előfeszítés beállítása, lásd: „Az orsó-visszahúzó rugó beállítása”.
A fúrótokmány az ismételt rögzítés ellenére is újra és újra leoldódik az orsóról	Szennyeződés, zsír vagy olaj az orsón vagy a fúrótokmány belsejében.	Az orsó és a fúrótokmány felületét háztartási tisztítószerrel tisztítsa meg. Lásd még: „A fúrótokmány összeszerelése”.
Erős zajképződés üzemelés közben	Helytelen ékszíjbeszítés	Állítsa be újra az ékszíjbeszítést. Lásd még: „A sebesség és az ékszíjbeszesség 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.
A fa szilánkosra törik a fúró kilépő nyílásánál	Nincs megfelelő alátét a munkadarab alatt.	Használjon megfelelő alátétet. Lásd még: „A munkadarab elhelyezése”.
A munkadarab kirántódik a kézből	Nincs megfelelő alátét a munkadarab alatt vagy elégtelen a rögzítés.	Lássa el megfelelő alátétet vagy rögzítse a munkadarabot.
Felizzik a fúró	Helytelen sebesség	Módosítsa a sebességet. Lásd még: „A sebesség és az ékszíjbeszesség beállítása”.
	Nem jön ki forgács a furatból.	A forgácsok kiszállításához rendszeresen húzza ki a fúrót a furatból.
	Tompa fúró.	Élezze meg a fúrót.
	Túl kicsi az előtolás.	Növelje az előtolást.
Félremegy a fúró vagy nem kerek a furat	Kemény helyek a fában, vagy eltérő a fúrócsúcs hossza és szöge.	Élezze meg a fúrót.
	Elgömbült a fúró.	Cserélje ki a fúrót.
A fúró blokkolására kerül sor a munkadarabban	Elakad a munkadarab vagy a fúró, vagy túl nagy az előtolás.	Helyezzen valamit a munkadarab alá, vagy rögzítse a munkadarabot. Lásd még: „A munkadarab elhelyezése”.
	Elégtelen ékszíjbeszítés	Állítsa be az ékszíjbeszítést. Lásd még: „A sebesség és az ékszíjbeszesség beállítása”.
A fúró helytelen haladása vagy szítálása	Görbe fúró.	Egyenes fúrót használjon.
	Az orsócsapágyak túl erős kopása.	Cserélje ki az orsócsapágyakat.
	A fúró 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 összeszerelése”.

Objaśnienie symboli na urządzeniu

	Ostrzeżenie! W przypadku nieprzestrzegania występuje zagrożenie życia, niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń lub uszkodzenia narzędzia!
	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.

Spis treści:

Strona:

1.	Wprowadzenie	108
2.	Opis urządzenia	108
3.	Zakres dostawy	108
4.	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	109
5.	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	109
6.	Dane techniczne	112
7.	Przed uruchomieniem	112
8.	Montaż	113
9.	Obsługa	114
10.	Przyłącze elektryczne	115
11.	Czyszczenie i konserwacja	116
12.	Przechowywanie	117
13.	Utylizacja i ponowne wykorzystanie	117
14.	Pomoc dotycząca usterek	118

1. Wprowadzenie

Producent:

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen 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
- napraw wykonywanych przez osoby trzecie, specjalistów nieautoryzowanych,
- Montaż i wymiana nieoryginalnych części zamiennych
- użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem
- Awarii instalacji elektrycznej w przypadku nieprzestrzegania przepisów elektrycznych oraz postanowień VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Przestrzegać:

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

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

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

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

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

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

Oprócz wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi i specjalnych przepisów danego kraju należy przestrzegać ogólnie uznanych zasad technicznych dotyczących eksploatacji maszyn o tej samej budowie.

Nie ponosimy odpowiedzialności za wypadki ani szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania niniejszej instrukcji oraz wskazówek bezpieczeństwa.

2. Opis urządzenia (rys. 1-2)

1. stopa maszyny
 2. kolumna
 3. Uchwyt zaciskowy
 4. stół wiertarski
 5. Silnik
 6. dźwignia nastawcza obrotów (uchwyt)
 7. Osłona pasa klinowego
 8. wyświetlacz cyfrowy
 9. włącznik i wyłącznik
 10. Uchwyt
 11. składane zabezpieczenie przed wiórami
 12. uchwyt wiertarski (rysunek może odbiegać od stanu faktycznego)
 13. wspornik rolkowy
 14. Głowica maszyny
 15. panel obsługowy oświetlenie robocze/laser
 16. wskaźnik głębokości z ogranicznikiem
 17. Korba ręczna
 18. uchwyt stołu wiertarskiego
 19. śruba sześciokątna
 20. uchwyt do mocowania korby
 21. śruby skrzydełkowe
 22. trzpień stożkowy
- 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
- 5 śruby z łbem sześciokątnym
- 1 uchwyt zaciskowy
- 1 klucz imbusowy, 3 mm
- 1 klucz imbusowy, 4 mm
- 1 klucz sześciokątny
- 1 klin nastawny
- 1 uchwyt wiertarski
- 1 kolumny
- 1 stopa maszyny
- 1 Korba ręczna
- 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.

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

⚠ UWAGA! Podczas używania narzędzi elektrycznych należy przestrzegać zasadniczych środków bezpieczeństwa w celu ochrony przed porażeniem prądem, zagrożeniem obrażeniami i pożarem. Przed przystąpieniem do używania niniejszego narzędzia elektrycznego należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i odpowiednio przechowywać je w bezpiecznym miejscu.

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

⚠ UWAGA! Przeczytaj wszystkie zasady i instrukcje bezpieczeństwa. Niedokładne przestrzeganie zasad i instrukcji bezpieczeństwa może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub inne ciężkie zranienia.

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa dla narzędzi elektrycznych

⚠ OSTRZEŻENIE! Przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje. Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących 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 „elektronarzędzie” odnosi się do elektronarzędzi zasilanych z sieci (za pomocą kabla zasilającego) oraz do elektronarzędzi zasilanych za pomocą akumulatora (bez kabla zasilającego).

Bezpieczna praca

- **Utrzymywać porządek w obszarze roboczym**
 - Nieporządek w obszarze roboczym może być przyczyną wypadków.
- **Uwzględnić oddziaływania otoczenia**
 - Nie wystawiać narzędzi elektrycznych na działanie deszczu.
 - Nie używać narzędzi elektrycznych w wilgotnym lub mokrym otoczeniu.
 - Zadbaj o dobre oświetlenie obszaru roboczego.
 - Nie używać narzędzi elektrycznych w miejscach, gdzie występuje zagrożenie pożarem lub wybuchem.
- **Należy chronić się przed porażeniem prądem elektrycznym**
 - Unikać kontaktów ciała z uziemionymi częściami (np. rurami, radiatorami, piecami elektrycznymi, urządzeniami chłodniczymi).
- **Nie pozwalać innym osobom zbliżać się do miejsca pracy**
 - Nie pozwalać innym osobom, w szczególności dzieciom, na dotykanie narzędzia elektrycznego lub kabla. Nie dopuszczać ich do obszaru roboczego.
- **Przechowywać nieużywane narzędzia elektryczne w bezpiecznym miejscu**
 - Używane narzędzia elektryczne należy odkładać w suchym, wysoko położonym lub zamkniętym miejscu, poza zasięgiem dzieci.
- **Nie przeciążać narzędzia elektrycznego**
 - Podany zakres mocy umożliwia lepszą i bezpieczniejszą pracę.
- **Używać właściwego narzędzia elektrycznego**
 - Do ciężkich prac nie stosować maszyn o małej mocy.
 - Nie używać narzędzia elektrycznego do celów, do których nie jest ono przeznaczone. Np. nie używać ręcznej piły tarczowej do cięcia gałęzi drzew lub polan drewna.
- **Nosić odpowiednią odzież**
 - Podczas pracy nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii, mogłoby dojść do ich pochwycenia przez ruchome części.
 - Podczas prac na powietrzu wskazane jest używanie obuwia antypoślizgowego.
 - W przypadku długich włosów nosić siatkę na włosy.
- **Stosować odpowiednie wyposażenie ochronne**
 - Stosować okulary ochronne.
 - Podczas prac z dużą emisją pyłu stosować maskę do ochrony dróg oddechowych.

- **Podłączyć urządzenie do odsysania pyłu**
 - Jeżeli występują przyłącza odsysania pyłu i urządzenie wychwytyjące, upewnić się, że są one podłączone i prawidłowo używane.
- **Nie używać kabla do celów, do których nie jest przeznaczony**
 - Nie ciągnąć za kabel w celu wyjęcia wtyczki z gniazda.
 - Chronić kabel przed wysoką temperaturą, olejem i ostrymi krawędziami.
- **Zabezpieczyć obrabiany przedmiot**
 - W celu przytrzymania elementu obrabianego zastosować przyrządy mocujące lub imadło. Umożliwia to pewniejsze przytrzymanie niż przy użyciu ręki.
- **Unikać nietypowej pozycji ciała**
 - Zadbaj o stabilną pozycję i zachowanie równowagi w każdej chwili.
- **Dbaj starannie o narzędzia**
 - Przyrządy tnące utrzymywać w ostrym i czystym stanie, aby umożliwić lepszą i bezpieczniejszą pracę.
 - Przestrzegać wskazówek dotyczących smarowania i wymiany narzędzi.
 - Regularnie kontrolować przewód przyłączeniowy narzędzia elektrycznego i w przypadku uszkodzenia zlecić uznanemu specjalście jego wymianę.
 - Regularnie kontrolować i w razie uszkodzenia wymieniać przewody przedłużające.
 - Uchwyty ręczne utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od oleju i smaru.
- **Wtyczkę należy wyjąć z gniazdka**
 - W przypadku nieużywania narzędzia elektrycznego, przed przystąpieniem do konserwacji i przy wymianie narzędzi, jak np. brzeszczot piły, wiertła, frezy.
- **Nie pozostawiaj kluczy narzędziowych przy narzędziu**
 - przed włączeniem skontrolować, czy klucze i narzędzia nastawcze są usunięte.
- **Unikać niezamierzonego uruchomienia**
 - Upewnić się, że podczas wkładania wtyczki do gniazda przełącznik jest wyłączony.
- **Użyć przedłużacza w przypadku zastosowania na zewnątrz**
 - Na zewnątrz używać wyłącznie dopuszczonych do tego i odpowiednio oznaczonych kabli przedłużających.
- **Proszę postępować ostrożnie**
 - Skupiać się na wykonywanych czynnościach. Pracować z rozsądkiem. Nie używać narzędzia elektrycznego w stanie dekoncentracji.

• **Sprawdzić narzędzie elektryczne pod kątem ewentualnych uszkodzeń**

- Przed dalszym użyciem narzędzia elektrycznego należy starannie zbadać urządzenia ochronne i lekko uszkodzone części pod kątem prawidłowego i zgodnego z przeznaczeniem działania.
- Skontrolować, czy ruchome części działają bez zarzutu i nie zacinają się oraz czy części nie są uszkodzone. Wszystkie części muszą być prawidłowo zamontowane, a wszystkie warunki spełnione, aby zagwarantować prawidłową pracę narzędzia elektrycznego.
- Uszkodzone urządzenia ochronne i części należy zgodnie z ich przeznaczeniem oddać do naprawy lub wymiany do wyspecjalizowanego warsztatu, o ile nie podano inaczej w instrukcji użytkowania.
- Uszkodzone przełączniki należy wymienić w warsztacie serwisowym.
- Nie używać elektronarzędzi, przy których nie da się włączyć i wyłączyć przełącznika.

• **UWAGA!**

- Używanie innych narzędzi roboczych i innego osprzętu może powodować niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń.

• **Naprawę narzędzia elektrycznego należy zlecać wykwalifikowanemu elektrykowi**

- Niniejsze narzędzie elektryczne odpowiada odnośnym przepisom bezpieczeństwa. Naprawy mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy, stosując oryginalne części zamienne; inaczej istnieje ryzyko wypadku dla użytkownika

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.

Serwis:

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

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące wiertarek

- **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 rąk 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 śliskie 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 przekręceniem się i zranieniem się.
- **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 punktom 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.** Włączone 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.



Uwaga: Nie kierować wzroku na wiązkę lasera klasa lasera 2



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

- Nie patrzeć bezpośrednio w wiązkę lasera niezaizolowanym 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.

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 obciążaj maszyny bez potrzeby: Nadmierny nacisk podczas wiercenia szybko uszkadza wiertło. 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 podręczniku. W ten sposób zapewni się optymalną wydajność wiertarki.
- Nie zbliżać rąk do obszaru roboczego, gdy maszyna jest uruchomiona.

Przed podjęciem prac nastawczych lub konserwacyjnych wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę sieciową.

6. Dane techniczne

Znamionowe napięcie wejściowe	230-240V~ 50Hz
Moc znamionowa	550 W
Prędkość obrotowa silnika	1450 min. ⁻¹
wyjściowa prędkość obrotowa (płynna regulacja)	440 - 2580 min. ⁻¹
Mocowanie uchwyty wiertarskiego	B16
stożek wrzeciona wiertarki	MT2
Uchwyt wiertarski	1 - 16 mm
Wielkość stołu wiertarskiego	240 x 240 mm
Regulacja kątowa	45° - 0° - 45°
Głębokość wiercenia	80 mm
Średnica kolumny	65 mm
Wysokość	713 mm
Waga	38,5 kg
Klasa lasera	2
Długość fali lasera	650 mm
Moc lasera	1mW

Hałas i drgania

Wartości hałasu zostały ustalone zgodnie z EN 61029.

Poziom ciśnienia akustycznego - neutralny L_{pA}	70,2 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego - przetwarzanie L_{pA}	73,5 dB(A)
Niepewność K_{pA}	3 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego - neutralny L_{WA}	82,7 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego - przetwarzanie L_{WA}	86,3 dB(A)
Niepewność K_{WA}	3 dB(A)

Nosić nauszники ochronne.

Hałas może powodować utratę słuchu. Łączna wartość emisji drgań (suma wektorowa trzech kierunków) określona zgodnie z EN 61029.

Wartość emisji drgań $a_h = 1,7 \text{ m/s}^2$

Niepewność $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Podana wartość emisji drgań została zmierzona zgodnie ze znormalizowaną metodą badania, jednak może się ona różnić w zależności od sposobu użytkowania narzędzia elektrycznego, a w wyjątkowych przypadkach może zostać przekroczona.

Podana wartość emisji drgań może służyć do porównania niniejszego narzędzia z innym.

Podaną wartość emisji drgań można użyć również do wstępnego oszacowania negatywnego oddziaływania.

7. Przed uruchomieniem

- Otworzyć opakowanie i wyjąć ostrożnie urządzenie.
- Usunąć materiał opakowaniowy oraz zabezpieczenia opakowania/transportowe (jeśli występują).
- Sprawdzić, czy zakres dostawy jest kompletny.
- Sprawdzić urządzenie i elementy wyposażenia pod kątem uszkodzeń transportowych.
- 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. Montaż

Kolumna i stopa maszyny, rys. 3

1. Stopę maszyny (1) postawić na podłożu 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 (19) w celu zamocowania zespołu kolumny w płycie podstawowej i dokręcić je kluczem sześciokątnym (A).

Usunięcie listwy zębatej, rys. 4

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

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

Montaż wstępny uchwytu stołu wiertarskiego, rys.5+6

1. Ruchem od siebie wsunąć uchwyt do mocowania korby (20) do otworu uchwytu stołu wiertarskiego (18).
2. Nasadzić korbę ręczną (17) na uchwyt do mocowania korby i zabezpieczyć korbę ręczną (17) kluczem imbusowym (3).

Montaż uchwytu stołu wiertarskiego, rys.7+8

1. Włożyć listwę zębatą (E) do wpustu uchwytu stołu wiertarskiego (18).
2. Wyrównać listwę zębatą (E) środkowo względem uchwytu stołu wiertarskiego (18).
3. Podczas łączenia listwy zębatej (E) w obrębie wpustu zwrócić uwagę na prawidłowe zazębienie uchwytu stołu wiertarskiego (18) z listwą zębatą.
4. Następnie umieścić uchwyt stołu wiertarskiego (18) z listwą zębatą (E) na kolumnie (2) i wprowadzić listwę zębatą (E) do dolnej prowadnicy listwy zębatej przy stopie stojaka.
5. Zabezpieczyć listwę zębatą (E) za pomocą pierścienia (F). Zwrócić przy tym uwagę, by prowadnica listwy zębatej przy pierścieniu (F) była skierowana na dół. Ustalić pierścień (F) dokręcając wbudowaną śrubę imbusową.
6. Wkręcić jeden z uchwytów zaciskowych (3) w uchwyt stołu wiertarskiego (18).

Montaż stołu wiertarskiego, rys.5

1. Umieścić stół wiertarski (4) w uchwycie stołu wiertarskiego (18).
2. Zabezpieczyć stół wiertarski (4) uchwytem zaciskowym (3).
3. Wspornik rolkowy (13) umieścić w mocowaniu na stole wiertarskim (4) i zabezpieczyć go śrubami skrzydełkowymi (21).

Montaż głowicy maszyny i kolumny, rys. 10

1. Umieścić głowicę maszyny (14) na kolumnie (2).
2. Ustawić wrzeciono wiertarki tak, aby pokrywało się ze stołem i płytą podstawową i dokręcić śrubę imbusową znajdującą się z boku głowicy maszyny. (klucz imbusowy SW4 / C)

Montaż uchwytu, rys. 11+12

1. Przykręcić trzy uchwyty (10) do gwintu mocowania uchwytu. W tym celu posłużyć się kluczem sześciokątnym (A).
2. Wkręcić pozostały uchwyt (10) w mocowanie uchwytu do regulacji prędkości. W tym celu posłużyć się kluczem sześciokątnym (A).

Montaż składanego zabezpieczenia przed wiórami i uchwytu wiertarskiego, rys. 13

1. Nasunąć składane zabezpieczenie przed wiórami (11) na wrzeciono znajdujące się na głowicy maszyny i zabezpieczyć je wkrętkiem krzyżakowym.
2. Zdecydowanym ruchem wsunąć trzpień stożkowy (22) do uchwytu wiertarskiego (12).
3. Następnie wsunąć trzpień stożkowy (22) do wrzeciona wiertarki. W tym celu wprowadzić do wrzeciona uchwyt wiertarski (12) wraz ze stożkiem (22) 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.

Posadowienie maszyny

Przed uruchomieniem wiertarkę należy stacjonarnie zamontować na stabilnym podłożu. W tym celu wykorzystać oba otwory do mocowania w płycie podłogowej. Pamiętać, by zapewnić swobodny dostęp do maszyny umożliwiający eksploatację oraz prace związane z ustawieniami i konserwacją maszyny.

Wskazówka: Śrub 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 podłączać 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 maszynę trzeba włączyć ponownie.

9. Obsługa

Uwagi ogólne, rys. 14)

Aby włączyć maszynę, użyć zielonego włącznika „I” (23); maszyna uruchomi się. Aby wyłączyć maszynę, wcisnąć czerwony przycisk „O” (24); 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, rys. 1

Konieczne 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.

W razie zablokowania się wiertarki kolumnowej wyłączyć maszynę i ustawić wiertło z powrotem w pozycji wyjściowej.

Obsługa samozaciskowego uchwytu wiertarskiego

Wiertarka kolumnowa 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 kolumnowa 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.

Regulacja prędkości obrotowej, rys. 1

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 (8) 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 (26) 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 (25) i przekręcić do przodu pierścień ze skalą (26) aż do oporu.
- Obrócić pierścień ze skalą (26) z powrotem do požądanej głębokości wiercenia i ustalić go śrubą zaciskową (25).

Uwaga! Podczas ustawiania głębokości wiercenia otworu walcowego, należy uwzględnić długość końcówki wiertła.

Ustawianie kąta nachylenia stołu wiertarskiego, rys. 1/17

- Poluzować śrubę sześciokątną (27) pod stołem wiertarskim (4).
- Stół wiertarski (4) ustawić pod żądanym kątem.
- Ponownie dokręcić śrubę zamkową (27), by ustalić stół wiertarski (4) w tej pozycji.

Ustawianie wysokości stołu wiertarskiego, rys. 18/19

- Poluzować śrubę naprężającą (3).

- Przy pomocy korby ręcznej (17) ustawić stół wiertarski w żądanej pozycji.
- Ponownie dokręcić śrubę naprężającą (3).

Stół wiertarski i wspornik rolkowy, rys. 20

- Po poluzowaniu śruby zaciskowej (3) stół wiertarski (4) można obrócić.
- Po poluzowaniu śrub skrzydełkowych (21) można zdjąć wspornik rolkowy (13).

Zaciskanie przedmiotu obrabianego

Przedmioty obrabiane zaciskać z reguły przy pomocy imadła maszynowego (nieobjęty dostawą) 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

Włączanie: Aby włączyć laser, ustawić włącznik/wyłącznik lasera (28) w pozycji „I”. Na przedmiocie przeznaczonym do obróbki wyświetlane są dwie linie lasera, których punkt przecięcia przypada na środek końcówki wiertła.

Wyłączanie: Ustawić włącznik/wyłącznik lasera (28) w pozycji „0”.

Obsługa oświetlenia roboczego, rys. 21/22

Wskazówka: Zawsze pamiętać o dobrym oświetleniu stanowiska roboczego.

Włączanie: Aby włączyć oświetlenie robocze (30), ustawić włącznik/wyłącznik (29) w pozycji „I”.

Wyłączanie: Ustawić włącznik/wyłącznik (29) 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 wyłącznie orientacyjne.

Ø wiertła	Żeliwo szare	Stal	Żelazo	Alumini	Brąz
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500
18	425	265	370	1600	1300
20	380	240	335	1400	1200
22	350	220	305	1300	1100
25	305	190	270	1150	950

Opuszczanie i nawiercanie

Tę wiertarkę stołową można wykorzystywać również do pogłębiania i nawiercania. Należy przy tym pamiętać, by opuszczanie wykonywać z najniższą prędkością, natomiast nawiercanie wymaga wysokiej prędkości.

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.

10. 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.

Ważne wskazówki

W przypadku przeciążenia silnika wyłącza się on samoczynnie. Po czasie chłodzenia (zróżnicowany), 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 wyrywania 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 umieszczonym na przewodzie.

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

11. Czyszczenie i konserwacja

Przed rozpoczęciem wszelkich prac związanych z ustawianiem, obsługą techniczną i naprawą wyciągnąć wtyczkę sieciową!

⚠ Wykonanie prac, które nie zostały opisane w tej instrukcji obsługi, zlecać w specjalistycznym warsztacie. Stosować tylko oryginalne części. Przed czyszczeniem lub wykonaniem wszelkich prac konserwacyjnych odczekać aż urządzenie ostygnie. Niebezpieczeństwo oparzenia!

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 + 24

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). Linie lasera można regulować, obracając śruby regulacyjne (H) po obu stronach.

Wyregulować linie laserowe tak, aby przecinały się w środku końcówki wiertła.

Ustawianie 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 kłucza widlastego (SW16)
5. Trzymając śrubokręt we wpuście, poluzować nakrętkę wewnętrzną (N) aż nacięcie odłączy (K) 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) kontrując względem nakrętki wewnętrznej (N) za pomocą klucza widlastego.

WSKAZÓWKA: Nie przekręcać 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!

12. 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.

13. Utylizacja i ponowne wykorzystanie

Urządzenie znajduje się w opakowaniu chroniącym przed uszkodzeniami transportowymi. Opakowanie jest materiałem surowcowym, który nadaje się do ponownego wykorzystania i można wprowadzić go do obiegu surowców.

Urządzenie i jego wyposażenie są wykonane z różnych materiałów, np. metalu i tworzyw sztucznych. Uszkodzone elementy dostarczyć do punktu zbiorczego odpadów specjalnych. Zasięgnąć informacji w specjalistycznym punkcie sprzedaży lub w zarządzie gminy!

Zużytego sprzętu nie wolno wyrzucać wraz z odpadami domowymi!



Symbol ten oznacza, że zgodnie z dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (2012/19/UE) oraz przepisami krajowymi niniejszego produktu nie wolno utylizować wraz z odpadami domowymi. Produkt ten należy przekazać do przeznaczonego do tego celu punktu zbiórki. Można to zrobić np. poprzez zwrot przy zakupie podobnego produktu lub przekazanie do autoryzowanego punktu zbiórki zajmującego się recyklingiem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

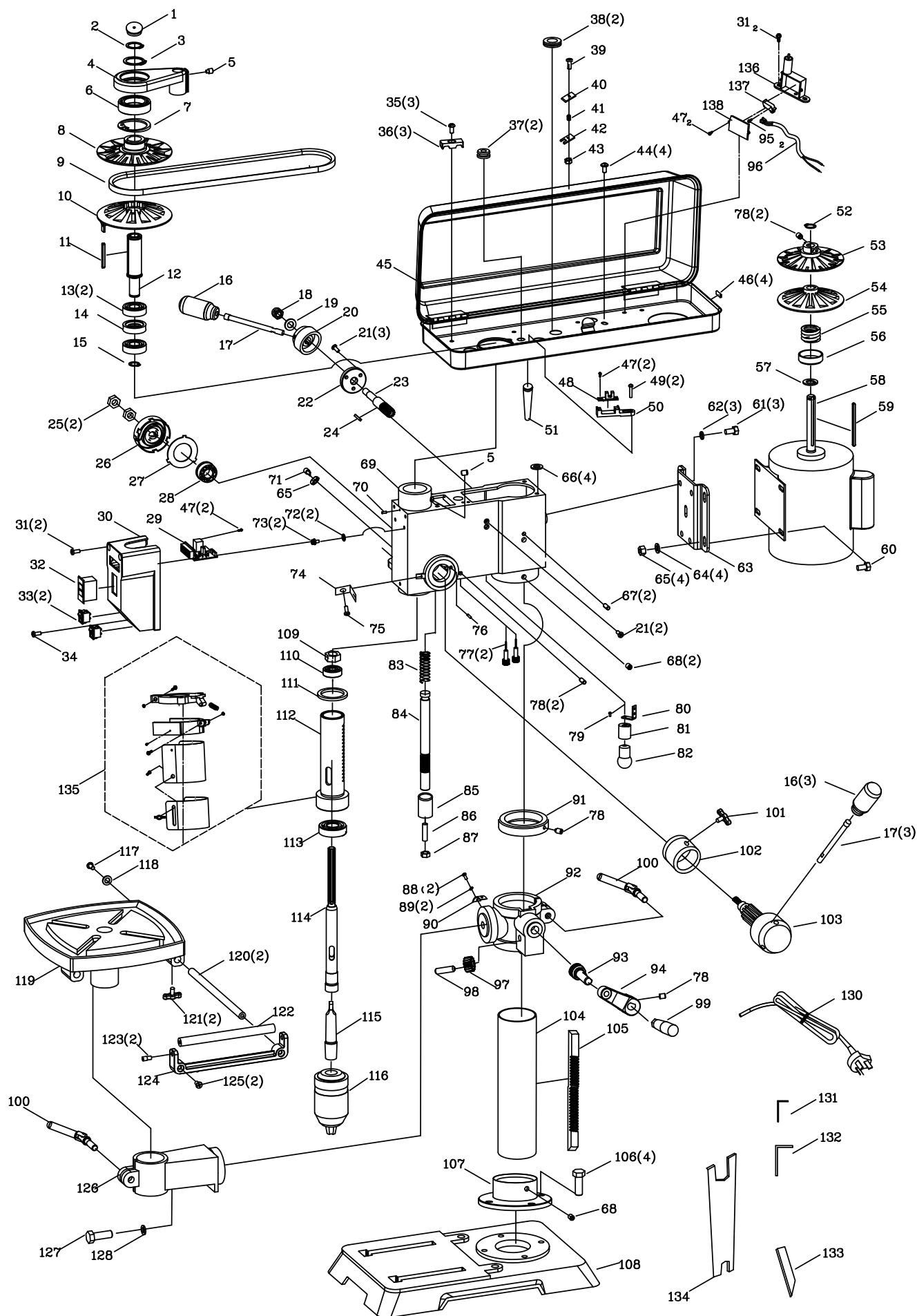
Nieprawidłowe obchodzenie się z użytym sprzętem może mieć negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzkie ze względu na potencjalnie niebezpieczne materiały, które często znajdują się w użytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. Poprzez prawidłową utylizację tego produktu przyczyniają się Państwo także do efektywnego wykorzystania zasobów naturalnych. Informacje dotyczące punktów zbiórki zużytego sprzętu można otrzymać w urzędzie miasta, od podmiotu publiczno-prawnego zajmującego się utylizacją, autoryzowanej jednostki odpowiedzialnej za utylizację zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego lub w firmie obsługującej wywóz śmieci w Państwa miejscu zamieszkania.

14. Pomoc dotycząca usterek

Ostrzeżenie:

Przed przystąpieniem do wyszukiwania błędów zawsze wyłączyć maszynę i wyjąć wtyczkę z gniazda.

Usterka	Możliwa przyczyna	Pomoc
Oś przesuwająca się zbyt szybko lub zbyt wolno do pozycji wyjściowej.	Napężenie 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 napężenie pasa klinowego.	Ponownie ustawić napężenie 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.
Drewno odpryskuje przy otworze wylotowym wiertła	Brak odpowiedniej podkładki pod detalem.	Użyć odpowiedniej podkładki. Patrz również „Ustawianie detalu”.
Detal wypada z ręki	Brak odpowiedniej podkładki pod detalem lub zamocowanie nie jest wystarczające.	Podłożyć podkładkę pod detal lub zamocować go.
Wiertło wyżarza się	Nieprawidłowa prędkość.	Zmienić prędkość. Patrz również „Wybór prędkości obrotowej oraz napężenia 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 napężenie pasa klinowego	Ustawić napężenie pasa klinowego. Patrz również „Wybór prędkości obrotowej oraz napężenia pasa klinowego”.
Zbyt duże zbaczanie z toru i drganie wiertła	Zagięte wiertło.	Użyć prostego wiertła.
	Zbyt duże zużycie łożyska wrzeciona.	Wymienić łożysko wrzeciona.
	Wiertło nie jest zamocowane na środku uchwytu wiertarskiego.	Sprawdzić centrowanie. Patrz również „Osadzanie narzędzia w uchwycie wiertarskim”
	Uchwyt wiertarski nie jest prawidłowo zamocowany.	Zamocować prawidłowo uchwyt wiertarski. Patrz również „Montaż uchwytu wiertarskiego”.



CE - Konformitätserklärung

Originalkonformitätserklärung

CE - Declaration of Conformity

CE - Déclaration de conformité



scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen 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	LT	pareiškia, taip atitiktis pagal ES direktyvos ir standartai šį straipsnį
FR	déclare la conformité suivante selon la directive UE et les normes pour l'article	HU	az EU-irányelv és a vonatkozó szabványok szerinti következő megfelelőségi nyilatkozatot teszi a termékre
IT	dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo	SI	izjavlja slededco skladnost z EU-direktivo in normami za artikel
ES	declara la conformidad siguiente según la directiva la UE y las normas para el artículo	CZ	prohlašuje následující shodu podle smernice EU a norem pro výrobek
PT	declara o seguinte conformidade com a Directiva da UE e as normas para o seguinte artigo	SK	prehlasuje nasledujúcu zhodu podľa smernice EU a noriem pre výrobok
DK	erklærer hermed, at følgende produkt er i overensstemmelse med nedenstående EU-direktiver og standarder	HR	ovime izjavljuje da postoji sukladnost prema EU-smjernica i normama za sljedeće artikle
NL	verklaart hierbij dat het volgende artikel voldoet aan de daarop betrekking hebbende EG-richtlijnen en normen	RS	potvrđuje sledeću usklađenost prema smernicama EZ i normama za artikal
FI	vakuuttaa täten, että seuraava tuote täyttää alla esitetty EU-direktiivit ja standardit	RO	declară următoarea conformitate corespunzător directivelor și normelor UE pentru articolul
SE	försäkrar härmed följande överensstämmelse enligt EU-direktiv och standarder för följande artikeln	BG	декларира съответното съответствие съгласно Директивата на ЕС и норми за артикул

Marke / Brand:

Art.-Bezeichnung / Article name:

SCHEPPACH

TISCHBOHRMASCHINE

BENCH DRILL

PERCEUSE À COLONNE

5906807901

- DP18VARIO

- DP18VARIO

- DP18VARIO

Art.-Nr. / Art. no.:

☐ 2014/29/EU	☐ 2004/22/EC	☐ 89/686/EC_96/58/EC	☐ 2000/14/EC_2005/88/EC
☒ 2014/35/EU	☐ 2014/68/EU	☐ 90/396/EC	Annex V
☒ 2014/30/EU	☒ 2011/65/EU*		Annex VI Noise: measured L_{WA} = xx dB(A); guaranteed L_{WA} = xx dB(A) P = xx KW; L/Ø = cm Notified Body: Notified Body No.:
☒ 2006/42/EC			2010/26/EC Emission. No:
Annex IV Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:			

Standard references:

EN 61029-1:2009+A1; EN 55014-1:2006+A1+A2; EN 55014-2:2015; EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-3:2013

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, den 28.09.2020

Unterschrift / Andreas Pecher / Head of Product Management

First CE: 2017

Subject to change without notice

Documents registrar: Ann-Katrin Bloching
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

Garantiebedingungen

Revisionsdatum 20. August 2018

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

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

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

1. Diese Garantiebedingungen regeln unsere zusätzlichen Hersteller-Garantieleistungen für Käufer (private Endverbraucher) von Neugeräten. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Für diese ist der Händler zuständig, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

2. Die Garantieleistung erstreckt sich ausschließlich auf Mängel an einem von Ihnen erworbenen neuen Gerät, die auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen und ist - nach unserer Wahl - auf die unentgeltliche Reparatur solcher Mängel oder den Austausch des Gerätes beschränkt (ggf. auch Austausch mit einem Nachfolgemodell). Ersetzte Geräte oder Teile gehen in unser Eigentum über. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder beruflichen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantiefall kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät innerhalb der Garantiezeit in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben verwendet wurde oder einer gleichzusetzenden Beanspruchung ausgesetzt war.

3. Von unseren Garantieleistungen ausgenommen sind:

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

Schadensersatzansprüche sowie Folgeschäden sind von dieser Garantieleistung generell ausgeschlossen.

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

Bitte verwenden Sie vorzugsweise unser Formular auf unserer Homepage: <https://www.scheppach.com/Reparaturservice.aspx>.

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

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

6. Bearbeitungszeit - Im Regelfall erledigen wir Reklamationssendungen innerhalb 14 Tagen nach Eingang in unserem Service-Center. Sollte in Ausnahmefällen die genannte Bearbeitungszeit überschritten werden, so informieren wir Sie rechtzeitig.

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

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

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

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

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH · Günzburger Str. 69 · 89335 Ichenhausen (Deutschland) · www.scheppach.com

Telefon: +49 [0] 8223 4002 99 oder +800 4002 4002 (Service-Hotline/Freecall Rufnummer dt. Festnetz**) · Telefax +49 [0] 8223 4002 20 · E-Mail: service@scheppach.com · Internet: <http://www.scheppach.com>

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

** Verbindungskosten: kostenlos aus dem deutschen Festnetz

Änderungen dieser Garantiebedingungen ohne Voranmeldung behalten wir uns jederzeit vor.

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'usure 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 réhabilitation 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 ma-

teriaal- 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 fabri-

cadas 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 manuseio

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 reinvidicada para aparelhos que não tenham sido consertados por terceiros. O cartão de garantia só vale em conexão com a fatura.

Garanti NO

Åpenbare mangler skal meldes innen 8 dager etter at varen er mottatt, ellers taper kunden samtlige krav pga slik mangel. Vi gir garanti for at våre maskiner ved riktig behandling under den rettslige garantitidens varighet, fra overlevering, på den måten at vi erstatter kostnadsfritt hver maskindel, som innen denne tiden påviselig er ubrukelig som følge av material- eller produksjons-

feil. For deler som vi ikke produserer selv, yter vi garanti kun i den utstrekning som garantikrav mot underleverandør tilkommer oss. Kjøperen bærer kostnadene ved montering av nye deler. Endrings- og verditapskrav og øvrige skadeerstatningskrav er utelukkede.

Takuu FI

Ilmeisistä puutteista tulee ilmoittaa kahdeksan päivän kuluessa tavarán vastaanottamisesta. Muutoin ostaja ei voi vaatia korvausta ko. puutteista. Annamme takuun oikein käsitellyille koneillemmekäisäateiseksi takuujaksi tavarán luovutuksesta alkaen siten, että vaihdamme korvauksetta minkä tahansa koneenosan, joka osoittautuu tämän ajan kuluessa käyttökeltvottomaksi

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 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, transportska-

dor, 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.

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 súčasti sa zodpovedný zákazník. Nárok na výmenu tovaru, na zľavu a iné nároky na nahradenie škody sú vylúčené.

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 predaje 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.

Szavatosság HU

A nyilvánvaló 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 kezelés időtartamának hallgatlagos garancia a szállítás időpontját oly módon, hogy cserélje ki minden egyes része ezen idő alatt észlelhető a sorban anyag-vagy gyártási legyen hiábavaló, ingyen. Az alkatrészeket,

hogy nem termel magunkat, hogy csak olyan garanciát, hiszen jogosultak jótállási igények szállítók szemből. A költségek beillesztése az új részek a vevőnek. Átalakítása és csökkentése követelések és egyéb kártérítési igények ki vannak zárva.

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 zamijenjujemo 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.

Žáruka 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 zákonné záruční lhůty začínající od doručení tak, že bezplatně vyměníme každou část stroje, která se během této doby může stát prokazatelně nepoužitelnou následkem

materiálové či výrobní vady. Na díly, které sami neopravujeme, poskytujeme záruku pouze v rozsahu , v němž nám přísluší nárok na záruční plnění vůči subdodavateli . Náklady na instalaci nového dílu nese zákazník. Nárok na výměnu zboží, na slevu a jiné nároky na odškodnění jsou vyloučené.

Gwarancja PL

Wszelkie uszkodzenia muszą 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 okażą się niesprawne na skutek wad materiału z jakiego zostały wykonane lub błędów w produkcji bez dodatkowych opłat pod warunkiem, że

maszyna będzie obsługiwana zgodnie z zaleceniami. W odniesieniu do części nie produkowanych przez nas, gwarancja obowiązuje tylko w przypadku naszych dostawców. Koszty instalacji nowych części są ponoszone przez klienta. Odszkodowania wynikłe z uszkodzeń maszyny oraz redukcje ceny zakupu maszyny w ramach reklamacji nie będą rozpatrywane.

Garantie RO

Defecte evidente trebuie să fie raportate în termen de 8 zile de la primirea de bunuri, altfel cumpărătorul pierde toate cererile pentru astfel de defecte. Oferim o garanție de pe mașinile noastre cu un tratament adecvat pe durata unei garanții implicite de la data de livrare în așa fel încât vom înlocui fiecare parte în acel moment detectabil într-un rând în material sau manoperă ar fi inutil,

gratuit. Pentru părțile care nu ne produc, vom face doar o astfel de garanție, așa cum avem dreptul la pretenții de garanție împotriva furnizorilor. Costurile pentru introducerea de piese noi la cumpărător. Conversie și reducerea creanțe și alte cererile de despăgubire sunt excluse.

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 kahjutasunõuded välistatakse.

Garantija LV

Acīmredzami defekti ir jāpazīno 8 dienu laikā no preces saņemšanas. Pretējā gadījumā pircēja tiesības pieprasīt atlīdzību 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 kļuvusi nelietojama 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 daļu uzstādīšanas izmaksas ir jāuzņemas pircējam. Pirkuma atceļšana vai pirkuma cenas samazināšana, kā arī jebkuras citas prasības par bojājumu atlīdzināšanu 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.

Ábyrgð IS

Augljósar skemmdir verður að tilkynna innan 8 daga frá viðtöku vörunnar. Annars er réttur kaupanda um bætur vegna slíka skemmda ógildur. Við ábyrgjumst, í tilfelli rétttrar meðhöndlunar yfir lögbundið ábyrgðartímabil frá afhendingu, að við skiptum um hvern vélarhlut án kostnaðar sem ónothæfur er vegna gallaðs efnis eða skemmda í framleiðslu innan ákveðins tímabils. Af því

er tekur til hluti sem ekki eru framleiddir af okkur, ábyrgjumst við af því leiti aðeins að við eigum rétt á ábyrgðarkröfum gagnvart birgðasöllum. Kostnaður vegna uppsetningar á nýjum hlutum skal falla í skaut kaupanda. Ógilding sölu eða afsláttur á kaupverði sem og aðrar kröfur vegna skemmda eru undanskildar.

Garantia TR

Apaçık kusurları malların alınmasından 8 gün içinde bildirilmesi gerekir, aksi takdirde alıcı bu kusurları için tüm talepler kaybeder. Biz ücretsiz, yararsız olmalıdır malzeme veya işçilik üst üste saptanabilir bu süre içinde her bir parça takmadan böyle bir şekilde teslim tarihinden itibaren zımni garanti süresine uygun tedavi ile makinelerde bir garanti veriyoruz. Biz tedaviler karşı

garanti talepleri hakkı olarak kendimizi üretmek değil bu parça için, biz, sadece teminat olun. Alıcıya yeni parçaların yerleştirilmesi için maliyetleri. Dönüşüm ve azaltma iddiaları ve diğer tazminat talepleri dahil değildir.

гаранция BG

Очевидни недостатъци трябва да бъдат докладвани в рамките на 8 дни от получаването на стоки, в противен случай купувачът губи всякакви претенции за такива дефекти. Предлагаме гаранция на нашите машини с правилното лечение на срока на действие на косвена гаранция от датата на доставка по такъв начин, че ние замени всяка част в рамките на това време открива в един ред в материала или изработката трябва да бъде

безполезно, безплатно. За части, които ние не се произвеждат, ние правим само като гаранция, като имаме право на гаранционни искиве срещу доставчици. Разходите за вмъкване на нови части на купувача. Преобразуване и намаляване вземания и други искивете за обезщетения, са изключени.

Гарантия RU

Об очевидных дефектах необходимо уведомить в течение 8 дней после получения товара. В ином случае все претензии покупателя по таким дефектам не принимаются. Мы предоставляем гарантию на наши машины при условии правильного обращения с ними. Гарантия действует с момента передачи машины в течение установленного законом гарантийного срока. В течение этого времени мы гарантируем бесплатную замену любой части машины, если они стали непригодны к использованию в результате доказуемых

ошибок в применяемых материалах или при изготовлении. На части машины, которые мы не изготавливаем сами, мы предоставляем гарантии в той мере, насколько нас касаются рекламационные претензии к изготовителям. Расходы по замене деталей несет покупатель. Претензии на расторжение договора купли-продажи, штрафы и прочие требования о возмещении ущерба исключаются.

Garantie BE-VLG

Zichtbare gebreken moeten binnen 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, anders verliest de koper elk recht op aanspraak voor dergelijke gebreken. Bij een juiste behandeling van onze machines en gedurende de wettelijke garantietermijn vanaf de aflevering bieden wij garantie door elk machineonderdeel, dat tijdens deze periode door materiaal- of productiefouten

onbruikbaar zou worden, gratis te vervangen. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, bieden wij enkel garantie in de mate die de toeleveranciers ons bieden. De kosten voor de plaatsing van de nieuwe onderdelen draagt de koper. Aanspraken voor wijzigingen, waardevermindering en overige schadeloosstelling zijn uitgesloten.

Garanti DK

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, transportska-

dor, skador orsakade av felaktig behandling och då skötselföreskrifter inte beaktats. Vidare kan garantikrav endast ställas för maskiner som inte har reparerats av tredje part.

εγγύηση GR

Εμφανών ελαττωμάτων που πρέπει να κοινοποιούνται εντός 8 ημερών από την παραλαβή των εμπορευμάτων. Διαφορετικά, τα δικαιώματα buyers της αξίωσης λόγω τέτοιων ελαττωμάτων ακυρωθεί. Εγγυόμαστε για τις μηχανές μας σε περίπτωση κατάλληλη θεραπεία για το χρόνο της εκ του νόμου περιόδου εγγύησης από την παράδοση με τέτοιο τρόπο ώστε να αντικαταστήσει οποιοδήποτε μέρος διατεταμένη μηχανή που αποδεδειγμένα θα αχρηστευτεί λόγω ελαττωματικού υλικού ή ελαττώματα της κατασκευής μέσα σε τέτοια χρονική περίοδο . Όσον αφορά τα τμήματα

που δεν έχουν κατασκευαστεί από εμάς έχουμε μόνο εγγύεται εφόσον έχουμε το δικαίωμα να τις αξιώσεις εγγύησης έναντι των προμηθευτών. Τα έξοδα για την εγκατάσταση των νέων τμημάτων θα πρέπει να βαρύνουν τον αγοραστή. Πρέπει να αποκλείεται η ακύρωση της πώλησης ή η μείωση της τιμής αγοράς, καθώς και οποιοσδήποτε άλλες αξιώσεις για αποζημίωση. Η λεπίδα προνιού είναι αναλώσιμο είδος και εξαιρούνται ρητά από καμία εγγύηση.