Art.Nr.
5902107901 / 5902106901 / 3902106901 / 5902107904
AusgabeNr.
5902107901_0003
Rev.Nr.
20/04/2026

CE

scheppach

PRACTIXX

https://www.scheppach.com/de/service

Made in P.R.C.

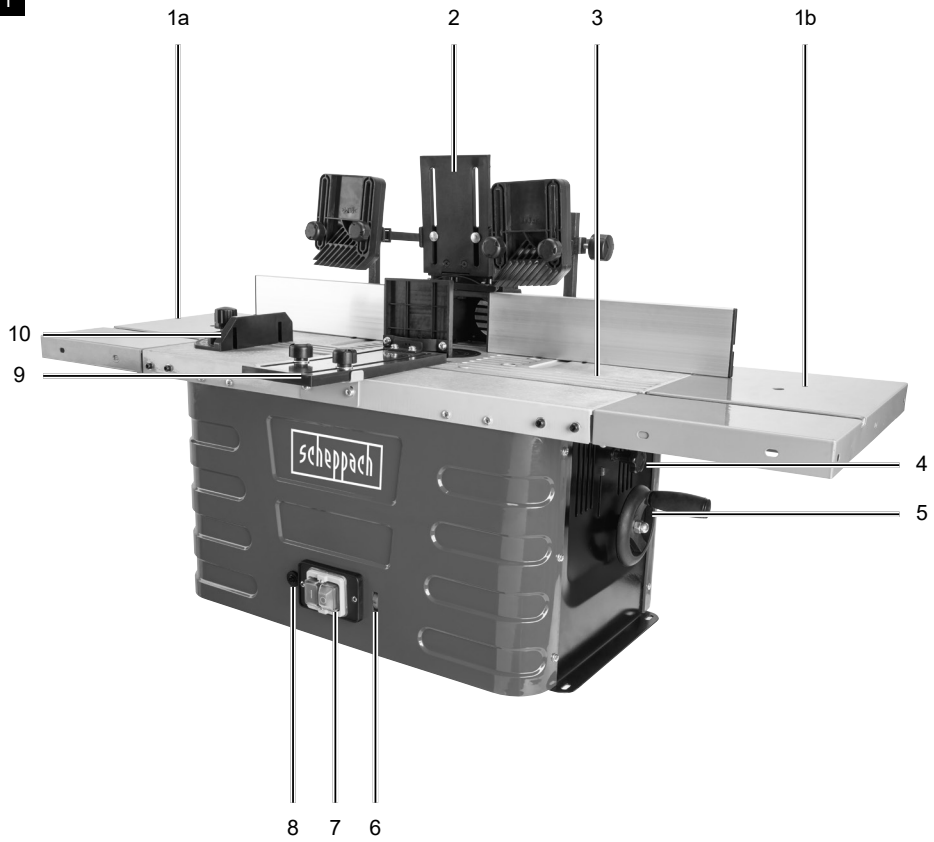
HF50
HF60
PX-TFM40



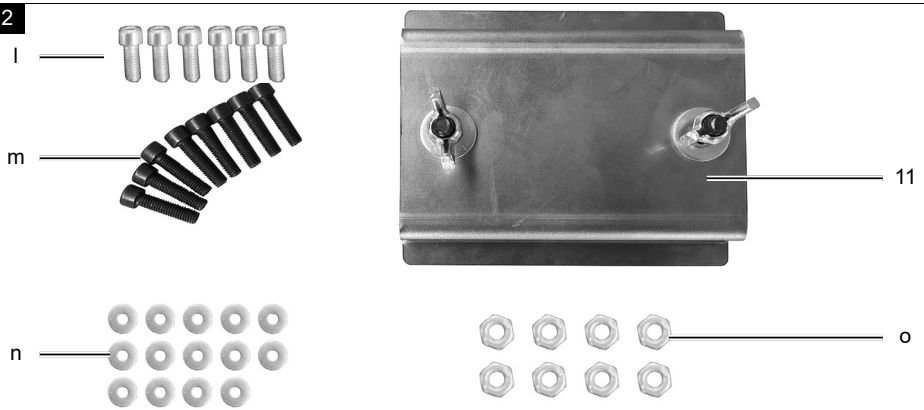
DE	**Tischfräsmaschine** Originalbetriebsanleitung	9
GB	**Table router** Translation of original instruction manual	25
FR	**Défonceuse** Traduction de la notice originale	38
IT	**Fresatrice da banco** La traduzione dal manuale di istruzioni originale	52
NL	**Tafelfreesmachine** Vertaling van de originele gebruikshandleiding	66
ES	**Fresadora de mesa** Traducción del manual de instrucciones original	80
PT	**Fresadora de mesa** Tradução do manual de operação original	94
CZ	**Stolová frézka** Překlad originálního návodu k obsluze	108
SK	**Stolová frézka** Preklad originálneho návodu na obsluhu	121
HU	**Asztalos marógép** Eredeti használati utasítás fordítása	134
PL	**Frezarka stołowa dolnowrzecionowa** Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	148
HR	**Stolna glodalica** Prijevod originalnog priručnika za uporabu	162
SI	**Namizni rezkalni stroj** Prevod originalnih navodil za uporabo	175
EE	**Laudfreesimismasin** Originaalkäitusjuhendi tõlge	188
LT	**Stalinės frezavimo staklės** Originalios naudojimo instrukcijos vertimas	201
LV	**Galda frēzmašīna** Oriģinālās lietošanas instrukcijas tulkojums	214
SE	**Bordsfräs** Översättning av original-bruksanvisning	227
FI	**Pöytäjyrsinkone** Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta	240
DK	**Bordfræsemaskine** Oversættelse fra den oprindelige betjeningsvejledning	253
NO	**Bordfresemaskin** Oversettelse av den originale brukerveiledningen	266
BG	**Настолна фреза** Превод на оригиналното ръководство за експлоатация	279
GR	**Φρέζα πάγκου** Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών χρήσης	294
RO	**Maşină de frezat de banc** Traducere din manualul de exploatare original	309
RS	**Stona glodalica** Prevod originalnog uputstva za upotrebu	322
TR	**Tezgahlı freze makinesi** Orijinal kullanım talimatı çevirisi	335

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

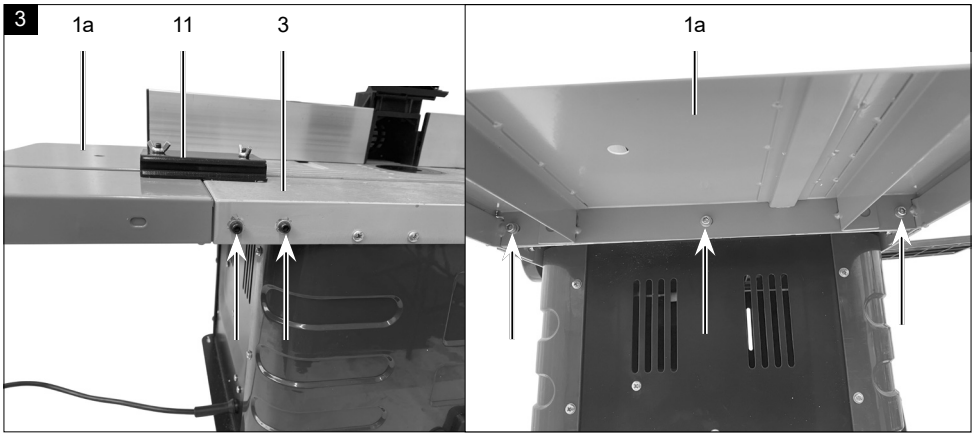
1



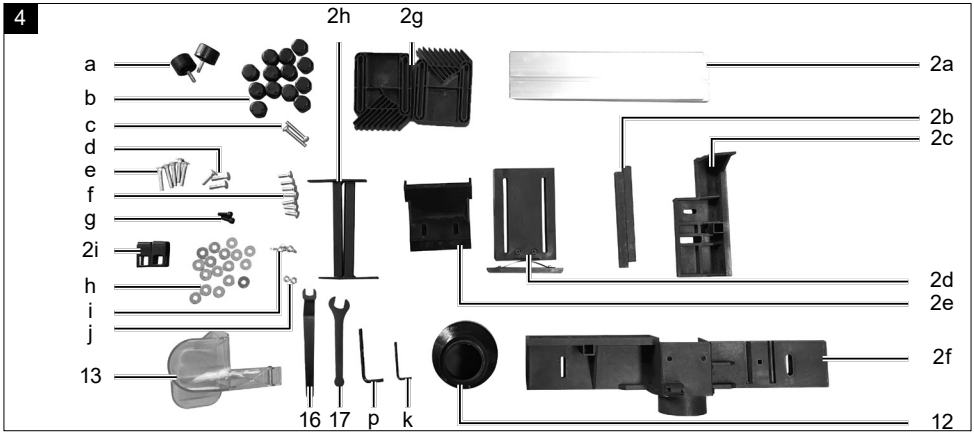
2



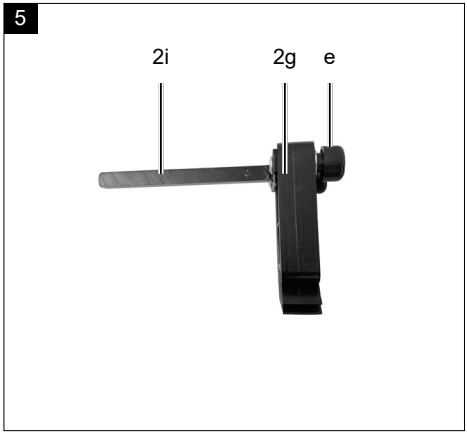
3


1a
11
3
1a

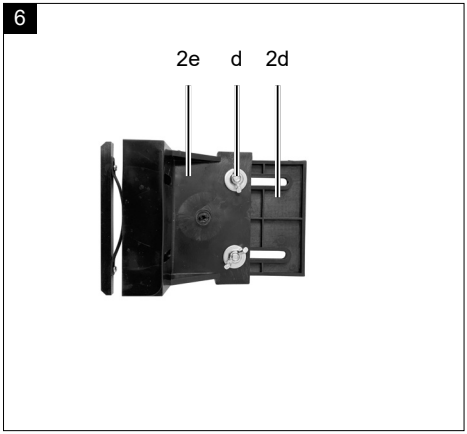
4


2h
2g
a
b
c
d
e
f
g
2i
h
i
j
13
2a
2b
2c
2d
2e
2f
12
16
17
p
k

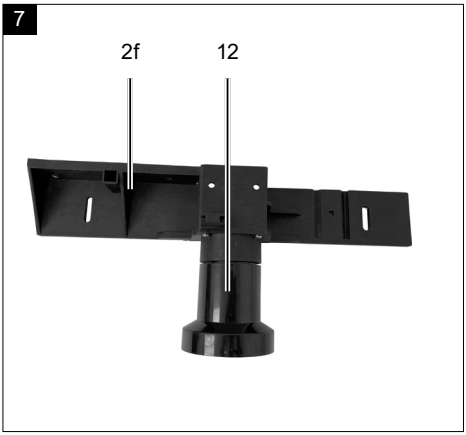
5


2i
2g
e

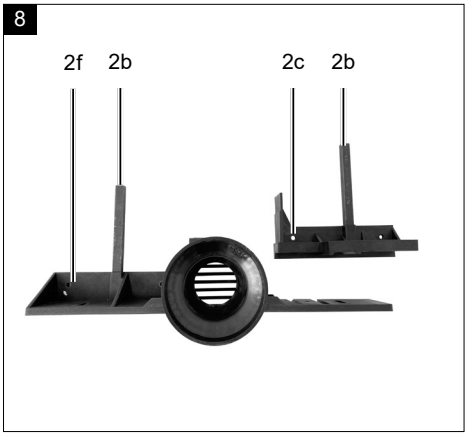
6


2e
d
2d

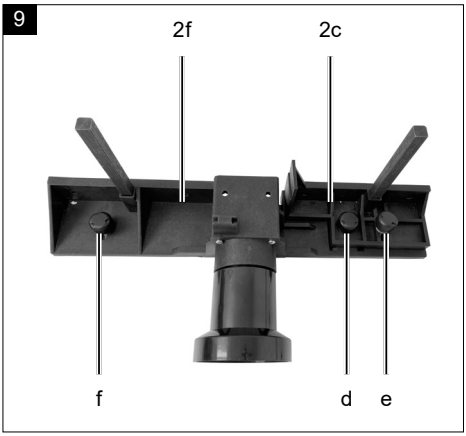
7


2f
12

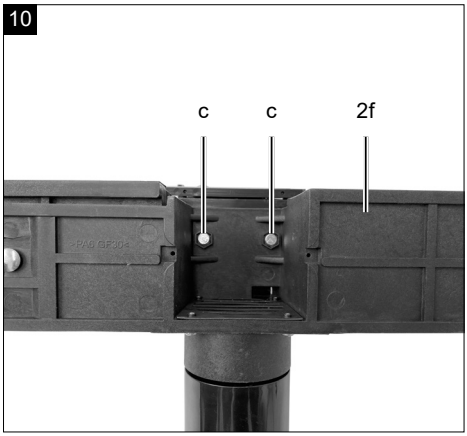
8


2f
2b
2c
2b

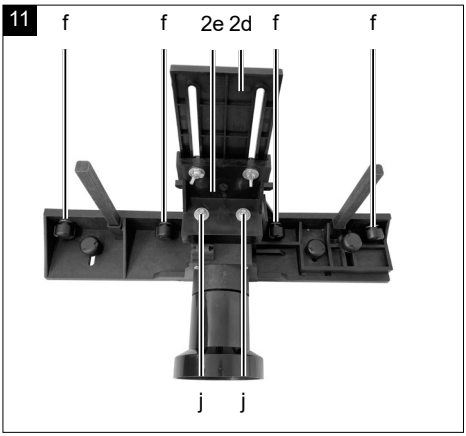
9


2f
2c
f
d
e

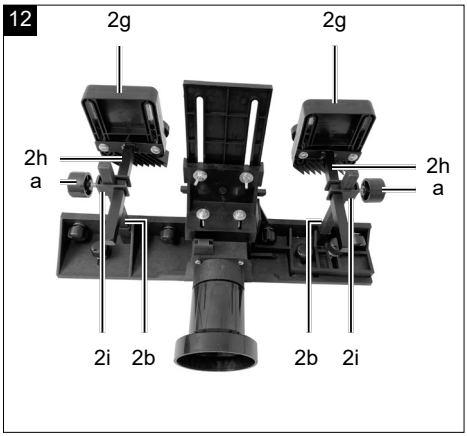
10


c
c
2f

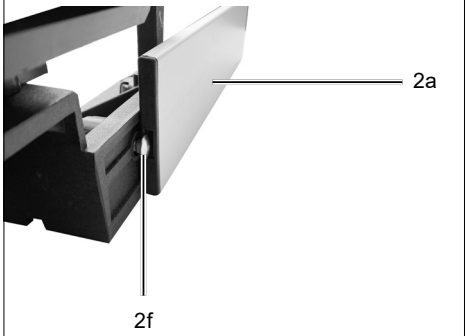
11


f
f
2e
2d
f
f
j
j

12


2g
2g
2h
a
2h
a
2i
2b
2b
2i

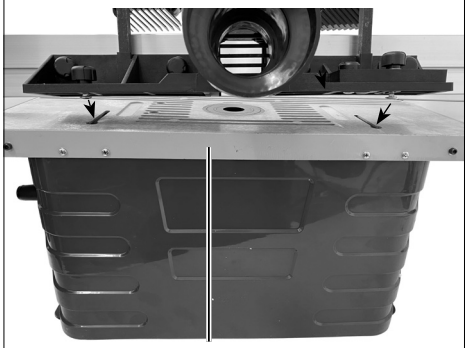
13



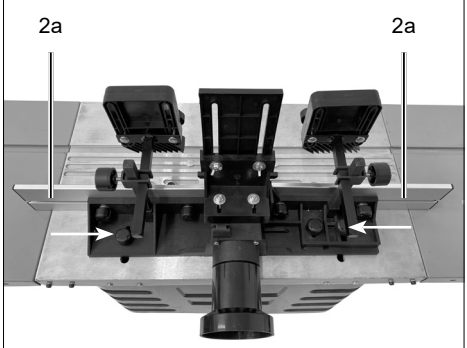
14



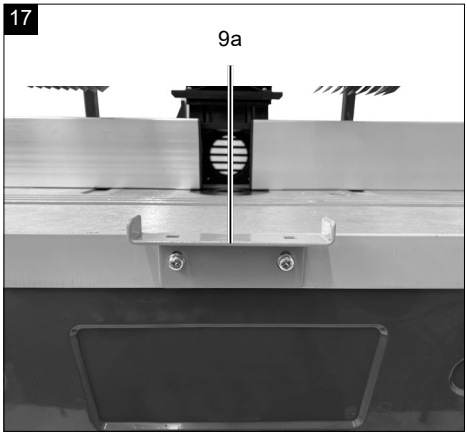
15



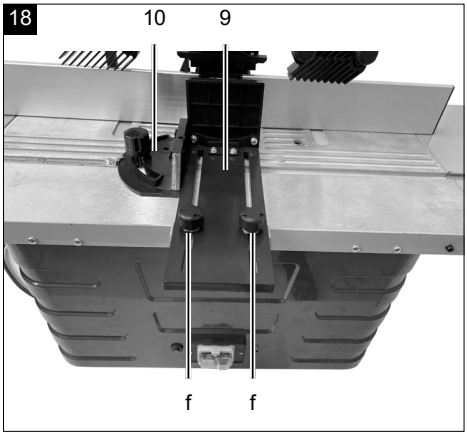
16



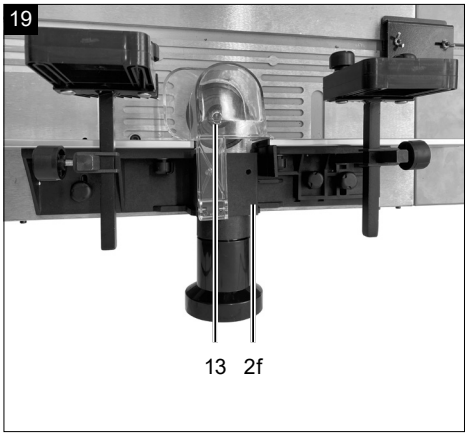
17



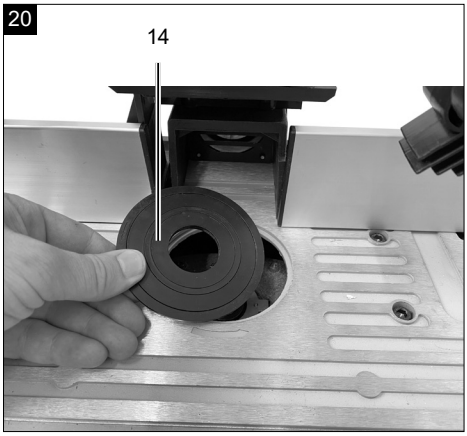
18



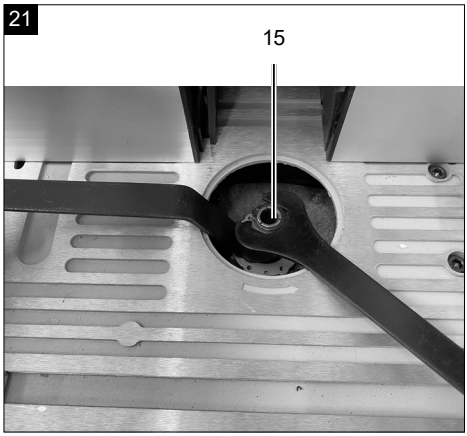
19



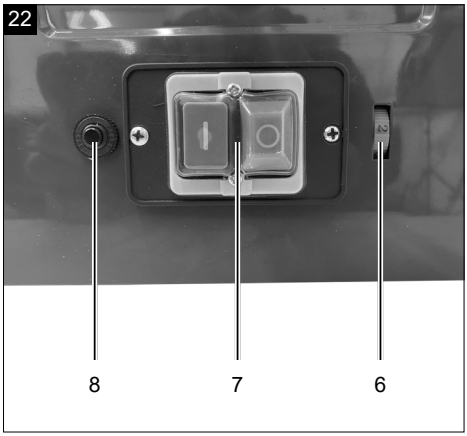
20



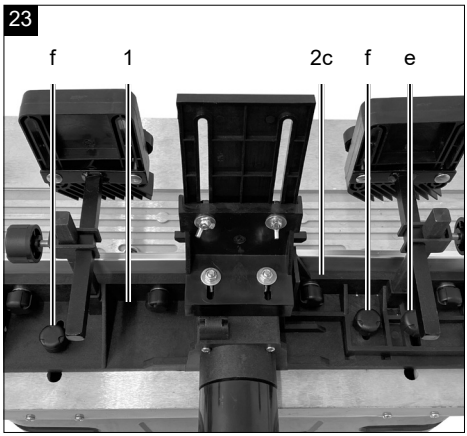
21



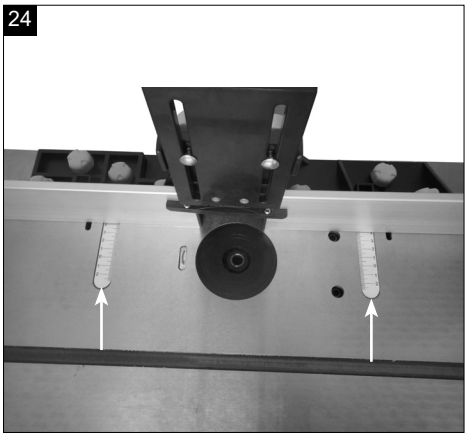
22



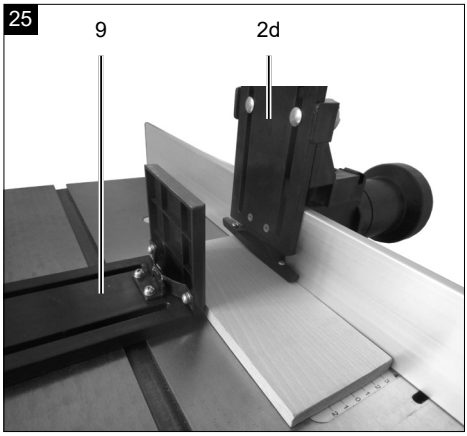
23



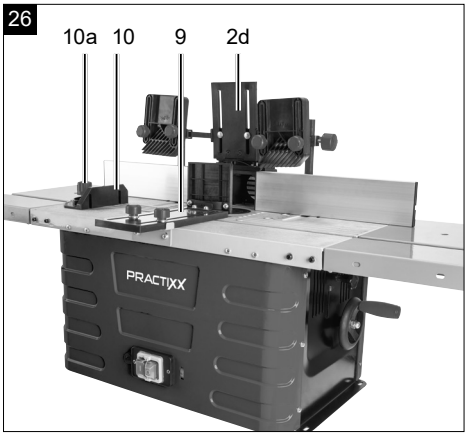
24



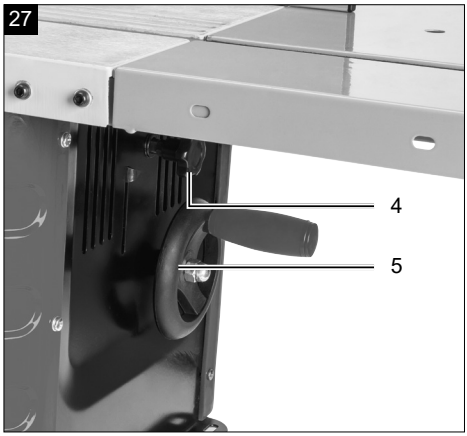
25



26



27



28

	Ø [mm]	[min^{-1}]	
	4 - 10 mm 12 - 20 mm 22 - 40 mm	21000 - 24000 15500 - 21000 11500 - 13000	5 - 6 3 - 5 1 - 2
	4 - 10 mm 12 - 20 mm 22 - 40 mm	21000 - 24000 15500 - 24000 11500 - 16000	5 - 6 3 - 6 1 - 3

Erklärung der Symbole auf dem Gerät

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

	Warnung - Zur Verringerung des Verletzungsrisikos Bedienungsanleitung lesen.
	Tragen Sie einen Gehörschutz. Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.
	Tragen Sie eine Staubschutzmaske. Beim Bearbeiten von Holz und anderer Materialien kann gesundheitsschädlicher Staub entstehen. Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden!
	Tragen Sie eine Schutzbrille. Während der Arbeit entstehende Funken oder aus dem Gerät heraustretende Splitter, Späne und Stäube können Sichtverlust bewirken.
	Einschubrichtung beachten!
	Hartholz (Buche, Eiche)
	Weichholz (Fichte, Kiefer)
	Das Produkt entspricht den geltenden europäischen Richtlinien.
	Das Produkt entspricht den geltenden serbischen Richtlinien.
⚠ Achtung!	In dieser Bedienungsanweisung haben wir Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen.

Inhaltsverzeichnis: **Seite:**

1. Einleitung 11
2. Gerätebeschreibung (Abb. 1 - 27) 11
3. Lieferumfang 11
4. Bestimmungsgemäße Verwendung 12
5. Allgemeine Sicherheitshinweise 12
6. Restrisiken 15
7. Technische Daten 15
8. Auspacken 16
9. Aufbau 16
10. In Betrieb nehmen 18
11. Bedienung 19
12. Elektrischer Anschluss 20
13. Reinigung 20
14. Lagerung 20
15. Wartung 21
16. Entsorgung und Wiederverwertung 21
17. Störungsabhilfe 22
18. Konformitätserklärung 348

1. Einleitung

Hersteller:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

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

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

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

Beachten Sie:
Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanleitung durch.
Diese Bedienungsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihr Gerät kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.
Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit dem Gerät sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten, und wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkosten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gerätes erhöhen.
Zusätzlich zu den Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanleitung müssen Sie unbedingt die für den Betrieb des Gerätes geltenden Vorschriften Ihres Landes beachten.
Bewahren Sie die Bedienungsanleitung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei dem Gerät auf. Sie muss von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Arbeit gelesen und sorgfältig beachtet werden.
An dem Gerät dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch des Gerätes unterwiesen und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind.
Das geforderte Mindestalter ist einzuhalten.
Neben den in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweisen und den besonderen Vorschriften Ihres Landes sind die für den Betrieb von baugleichen Maschinen allgemein anerkannten technischen Regeln zu beachten.
Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

2. Gerätebeschreibung (Abb. 1 - 27)

1. Tischverbreiterung
1a. Tischverbreiterung links
1b. Tischverbreiterung rechts
2. Anschlag
2a. Anschlagleiste
2b. Haltestütze vertikal
2c. Beweglicher Anschlag
2d. Druckleiste
2e. Halterung Druckleiste
2f. Anschlag Grundkörper
2g. Niederhalter
2h. Haltestütze horizontal
2i. Befestigungsklemme
3. Arbeitstisch
4. Klemmschraube zum Einstellen der Arbeitstiefe
5. Handgriff
6. Drehzahlschalter
7. Ein-/ Ausschalter
8. Überlastschalter
9. Druckleiste front
9a. Halterung Druckleiste front mit Schrauben
10. Querschneidlehre
10a. Sperrmutter Querschneidlehre
11. Montagevorrichtung Tischverbreiterungen
12. Absaugadapter
13. Schutzhaube mit Passstift
14. Reduzierstück
15. Werkzeugaufnahme
16. Maulschlüssel SW18
17. Maulschlüssel SW24

3. Lieferumfang

- Tischfräsmaschine
- Tischverbreiterung links (1a)
- Tischverbreiterung rechts (1b)
- 2x Anschlagleiste (2a)
- 2x Niederhalter (2g)
- 2x Haltestütze vertikal (2b)
- 2x Befestigungsklemme (2i)

- Druckleiste (2d)
- Halterung Druckleiste (2e)
- 2x Haltestütze horizontal (2h)
- Beweglicher Anschlag (2c)
- Anschlag Grundkörper (2f)
- Druckleiste front (9)
- Halterung Druckleiste front mit Schrauben (9a)
- Absaugadapter (12)
- 2x Schiebeholz
- Querschneidlehre (10)
- Schutzhaube mit Passstift (13)
- 8x Innensechskantschraube M5 x 20 (m)
- 6x Innensechskantschraube M5 x 12 (l)
- 2x Innensechskantschraube M6 x 16 (g)
- 2x Sechskantschraube M6 x 40 (c)
- 7x Schlossschraube M6 x 20 (f)
- 3x Schlossschraube M6 x 25 (d)
- 5x Schlossschraube M6 x 35 (e)
- 2x Rändelschraube M6 (a)
- 17x Unterlegscheibe Ø 6 (h)
- 14x Unterlegscheibe Ø 5 (n)
- 13x Rändelmutter M6 (b)
- 2x Flügelmutter M6 (i)
- 2x Mutter M6 (j)
- 8x Mutter M5 (o)
- Innensechskantschlüssel SW 4 (k)
- Maulschlüssel SW 18
- Maulschlüssel SW 24
- Montagevorrichtung Tischverbreiterung (11)
- Werkzeugaufnahme Ø 6 / 8 / 12
- Bedienungsanleitung
- Innensechskantschlüssel SW 5 (p)

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt: Bearbeiten von Materialien aus Holz- und Kunststoff, wie z.B.: Fräsen von Nuten, Ausarbeiten von Vertiefungen, Kopieren von Kurven und Schriftzügen innerhalb der vorgegebenen Maschinengrenzen. Die Fräsmaschine darf nicht zum Bearbeiten von Metall, Stein etc. verwendet werden.
Die Maschine darf nur nach ihrer Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller.
Bestandteil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist auch die Beachtung der Sicherheitshinweise, sowie die Montageanleitung und Betriebshinweise in der Bedienungsanleitung.
Personen, welche die Maschine bedienen und warten, müssen mit dieser vertraut und über mögliche Gefahren unterrichtet sein.
Darüber hinaus sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften genauestens einzuhalten.
Sonstige allgemeine Regeln in arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Bereichen sind zu beachten.
Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers und daraus entstehende Schäden gänzlich aus.
Die Maschine darf nur mit Originalteilen und Originalzubehör des Herstellers betrieben werden.
Die Sicherheits-, Arbeits- und Wartungsvorschriften des Herstellers sowie die in den Technischen Daten angegebenen Abmessungen müssen eingehalten werden.

Bitte beachten Sie, dass unsere 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.
Das Gerät ist zum Gebrauch durch Erwachsene 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.
Benutzen Sie das Gerät nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche.

Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt. Jede andere Verwendung oder Veränderung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Für aus bestimmungswidriger Verwendung entstandene Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

5. Allgemeine 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.

Sicheres Arbeiten

1 Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung
   – Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
2 Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse
   – Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus.
   – Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
   – Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.
   – Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
3 Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag
   – Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen (z. B. Rohren, Radiatoren, Elektroherden, Kühlgeräten).
4 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.
5 Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge sicher auf
   – Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.
6 Überlasten Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht
   – Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
7 Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug
   – Verwenden Sie keine leistungsschwachen Elektrowerkzeuge 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 Baumästen oder Holzscheiten.
8 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.
9 Benutzen Sie Schutzausrüstung
   – Tragen Sie eine Schutzbrille.
   – Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten eine Atemmaske.
10 Schließen Sie die Staubabsaug-Einrichtung an, wenn Sie Holz, holzähnliche Werkstoffe oder Kunststoffe bearbeitet werden.
   – Falls Anschlüsse zur Staubabsaugung und Auffangeinrichtung vorhanden sind, überzeugen Sie sich, dass diese angeschlossen und richtig benutzt werden.
   – Der Betrieb in geschlossenen Räumen ist beim Bearbeiten von Holz, holzähnlichen Werkstoffen und Kunststoffen nur mit einer geeigneten Absauganlage zulässig.
11 Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist
   – Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
12 Sichern Sie das Werkstück
   – Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand und ermöglicht die Bedienung der Maschine mit beiden Händen.
   – Bei langen Werkstücken ist eine zusätzliche Auflage (Tisch, Böcke, etc.) erforderlich, um ein Kippen der Maschine zu vermeiden.
   – Drücken Sie das Werkstück immer fest gegen Arbeitsplatte und Anschlag, um ein Wackeln bzw. Verdrehen des Werkstückes zu verhindern.
13 Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung
   – Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
   – Vermeiden Sie ungeschickte Handpositionen, bei denen durch ein plötzliches Abrutschen eine oder beide Hände den Fräser berühren könnten.
14 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.

15 Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose
- Entfernen Sie nie lose Splitter, Späne oder eingeklemmte Holzteile bei laufendem Fräser.
- Bei Nichtgebrauch des Elektrowerkzeugs, vor der Wartung und beim Wechsel von Werkzeugen wie z. B. Sägeblatt, Bohrer, Fräser.
- Wenn der Fräser beim Schneiden durch eine zu große Vorschubkraft blockiert, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Netz.
- Entfernen Sie das Werkstück und stellen Sie sicher, dass der Fräser frei läuft. Schalten Sie das Gerät ein, und führen Sie den Schnittvorgang erneut mit reduzierter Vorschubkraft durch.

16 Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken
- Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.

17 Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf
- Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose ausgeschaltet ist.

18 Benutzen Sie Verlängerungskabel für den Außenbereich
- Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.
- Verwenden Sie die Kabeltrommel nur im abgerollten Zustand.

19 Seien Sie stets aufmerksam
- Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.

20 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 Bedienungsanleitung angegeben ist.
- Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden.
- Benutzen Sie keine fehlerhaften oder beschädigten Anschlussleitungen.
- Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.

21 ACHTUNG!
- Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

22 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; anderenfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen.

Die Bedienperson muss sich immer vor der Maschine befinden, um eine Gefährdung zu vermeiden.

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.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE

- Prüfen Sie die Fräseinheit vor der Verwendung auf fehlerfreien Zustand.
- Verwenden Sie die zur Größe der Fräseinheit passenden Tischeinlegeringe.
- Tragen Sie immer geeignete persönliche Schutzausrüstung. Dies schließt ein:
  - Gehörschutz zur Verminderung des Risikos, schwerhörig zu werden.
  - Atemschutz zur Verminderung des Risikos, gefährlichen Staub einzuatmen.
  - Möglichkeit von Verletzungen beim Hantieren mit Fräseinheit und rauen Werkstoffen wegen scharfer Kanten.
  - Schutzbrille zur Vermeidung von Augenverletzungen durch wegfliegende Teile.

- Beim Bearbeiten von Holz muss die Bedienperson über die Bedingungen informiert werden, welche die Staubfreisetzung beeinflussen, z.B. die Art des zu bearbeitenden Werkstoffs, die Bedeutung lokaler Abscheidung (Erfassung und Quelle) und die richtige Einstellung von Hauben/Leitblechen/Führungen.
- Warnung! Benutzen Sie keine nicht empfohlenen Fräswerkzeuge, da dies bei Verlust der Kontrolle zu Verletzungen führen kann. Verwenden Sie nur für Handvorschub gestaltete und mit MAN(Handvorschub) gekennzeichnete Fräswerkzeuge nach EN 847-1.
- Durch unkontrolliertes Abkippen des Werkstückes verursachte gefährliche Situation. Stützen Sie lange Werkstücke ausreichend ab, um sie in ihrer Position zu halten.
- Möglicher Rückschlag, eine plötzliche Reaktion wegen einer außer Kontrolle geratenen Führung kleiner Werkstücke. Verwenden Sie zusätzliche Vorrichtungen wie waagrechte Andruckvorrichtungen bei der Bearbeitung von schmalen Werkstücken.
- Nicht gewartete Werkzeuge können unkontrollierbare Situationen auslösen. Verwenden Sie nur scharfe, gewartete und nach den Angaben des Werkzeugherstellers eingestellte Fräswerkzeuge.
- Mögliche Berührung von bewegten Teilen. Vor dem Wechsel oder Einstellen schalten Sie die Maschine aus und ziehen den Netzstecker.
- Mögliche Fehler bei der Position des Fräswerkzeugs. Setzen Sie das Fräswerkzeug richtig in die Maschine ein. Schieben Sie das Werkstück entgegen der Drehrichtung der Spindel vor.
- Wählen Sie die zum eingesetzten Fräswerkzeug und dem verwendeten Werkstoff passende Drehzahl.
- Halten Sie die Hände während des Fräsens am Anschlag fern. Verwenden Sie Andruckvorrichtungen (Druckschuhe)-sofern möglich- zusammen mit dem Anschlag.
- Fehlende Queranschläge können einen Rückschlag verursachen. Beim Einsetzfräsen verwenden Sie hintere und/oder vordere Queranschläge, die am Fräsanschlag befestigt sind.

6. Restrisiken

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

- Gefährdung der Gesundheit durch Strom bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Elektro-Anschlussleitungen.
- Des Weiteren können trotz aller getroffener Vorkehrungen nicht offensichtliche Restrisiken bestehen.
- Restrisiken können minimiert werden, wenn die „Sicherheitshinweise“ und die „Bestimmungsgemäße Verwendung“, sowie die Bedienungsanleitung insgesamt beachtet werden.
- Vermeiden Sie zufällige Inbetriebsetzungen der Maschine: beim Einführen des Steckers in die Steckdose darf die Betriebstaste nicht gedrückt werden. Verwenden Sie das Werkzeug, das in dieser Bedienungsanleitung empfohlen wird. So erreichen Sie, dass Ihre Maschine optimale Leistungen erbringt.
- Halten Sie Ihre Hände vom Arbeitsbereich fern, wenn die Maschine in Betrieb ist.

7. Technische Daten

Maße L x B x H	1030 x 360 x 311 mm
Tischgröße L x B	610 x 360 mm
Tischhöhe	311 mm
Maße Tischverbreiterung L x B	210 x 360 mm
Höhenverstellung Spindel	0 - 40 mm
Reduzierstücke	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Spindel Drehzahl	11500 - 24000 min^{-1}
Ø Fräser max.	Ø 50 mm
Gewicht	21 kg
Motor	230 - 240 V~ / 50 Hz
Aufnahmeleistung	1500 W
Schutzart	IP20
Schutzklasse	I

Technische Änderungen vorbehalten!

Geräusch und Vibration

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

Geräuschkennwerte

Die Geräuschwerte wurden entsprechend EN 61029 ermittelt.

Schallleitungspegel L_{WA}	102 dB
Schalldruckpegel L_{pA}	89 dB
Unsicherheit $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Auspacken

- Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Gerät vorsichtig heraus.
- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial sowie Verpackungs-/ und Transportsicherungen (falls vorhanden).
- Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.
- Kontrollieren Sie das Gerät und die Zubehörteile auf Transportschäden. Bei Beanstandungen muss sofort der Zubringer verständigt werden. Spätere Reklamationen werden nicht anerkannt.
- Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf.
- Machen Sie sich vor dem Einsatz anhand der Bedienungsanleitung mit dem Gerät vertraut.
- Verwenden Sie bei Zubehör sowie Verschleiß- und Ersatzteilen nur Originalteile. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.
- Geben Sie bei Bestellungen unsere Artikelnummern sowie Typ und Baujahr des Gerätes an.

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

9. Aufbau

⚠ Achtung!
Ziehen Sie vor allen Einstell- oder Wartungsarbeiten den Netzstecker.

Befestigung der Maschine
Für den Gebrauch wird empfohlen, die Maschine mittels der vier Löcher auf einer Werkbank zu befestigen.

1 Die Montageoberfläche muss vorgebohrt werden, und zwar unter Berücksichtigung der Abstände der zwei Befestigungslöcher im Gestell.
2 Jeder Befestigungspunkt muss mithilfe von Schrauben (nicht mitgeliefert) fest angezogen werden.
3 Die Schrauben müssen ausreichend lang sein: Berücksichtigen Sie die Stärke der Arbeitsfläche, auf der die Maschine befestigt ist.
4 Verwenden Sie die Beilagscheiben und verschrauben Sie die Arbeitsfläche mit den Muttern.
5 Die Arbeitsfläche muss ausreichend groß sein, um ein Kippen der Einheit während der Arbeit zu verhindern.

Teile für Tischverbreiterung (Abb. 1-2)
- Tischverbreiterung links (1a)
- Tischverbreiterung rechts (1b)
- Montagevorrichtung Tischverbreiterung (11)
- 6x Innensechskantschraube M5 x 12 (l)
- 8x Innensechskantschraube M5 x 20 (m)
- 14x Unterlegscheibe Ø 5 (n)
- 8x Mutter M5 (o)

Montage der Tischverbreiterungen (Abb. 3)
Die Tischverbreiterungen (1) vergrößern die Tischoberfläche und ermöglichen damit das Bearbeiten großer Werkstücke und das Ausführen besonderer Fräsarbeiten.

- Tischverbreiterungen (1a+1b) auf beiden Seiten mit je 4 Innensechskantschrauben M5 x 20 (m), 4 Unterlegscheiben Ø 5 (n) und 4 Sechskantmuttern M5 (o) seitlich und mit je 3 Innensechskantschrauben M5 x 12 (l) und 3 Unterlegscheiben Ø 5 (n) stirnseitig am Arbeitstisch (3) ansetzen.
- Montagevorrichtung Tischverbreiterung (11) in die Nut schieben, bis sie auf der Tischverbreiterung links (1a) oder Tischverbreiterung rechts (1b) und Arbeitstisch (4) aufliegt.
- Montagevorrichtung Tischverbreiterung (11) anziehen.
- Alle Schraubenverbindungen fest anziehen.
- Wiederholen Sie den Vorgang auf der anderen Seite.

Teile für Fräsanschlag (Abb. 4, 17-18)
- 2x Anschlagleiste (2a)
- 2x Niederhalter (2g)
- 2x Haltestütze vertikal (2b)
- 2x Befestigungsklemme (2i)
- Druckleiste (2d)
- Halterung Druckleiste (2e)
- 2x Haltestütze horizontal (2h)
- Beweglicher Anschlag (2c)
- Anschlag Grundkörper (2f)
- Druckleiste front (9)
- Halterung Druckleiste front mit Schrauben (9a)
- Absaugadapter (12)
- 2x Innensechskantschraube M6 x 16 (g)
- 2x Sechskantschraube M6 x 40 (c)
- 6x Schlossschraube M6 x 20 (f)
- 2x Schlossschraube M6 x 25 (d)
- 5x Schlossschraube M6 x 35 (e)
- 2x Rändelschraube M6 (a)
- 10x Rändelmutter M6 (b)
- 2x Flügelmutter M6 (i)
- 15x Unterlegscheibe (h)

- 2x Mutter M6 (j)

Montage Fräsanschlag (Abb. 5 - 16)

Schritt 1 (Abb. 5)
- Befestigen Sie die 2 Niederhalter (2g) an die Haltestützen horizontal (2h) mithilfe von 2 Schlossschrauben M6 x 35 (e), 2 Unterlegscheiben Ø 6 (h) und zwei Rändelmuttern M6 (b).

Schritt 2 (Abb. 6):
- Befestigen Sie die Druckleiste (2d) an der Halterung Druckleiste (2e) mithilfe von 2 Schlossschrauben M6 x 25 (d), 2 Unterlegscheiben Ø 6 (h) und 2 Flügelmuttern M6 (i).

Schritt 3 (Abb. 7):
- Stecken Sie den Absaugadapter (12) in den Anschlag Grundkörper (2f).

Schritt 4 (Abb. 8):
- Befestigen Sie die Haltestützen vertikal (2b) am Anschlag Grundkörper (2f) und am beweglichen Anschlag (2c) mithilfe von jeweils einer Innensechskantschraube M6 x 16 (g).

Schritt 5 (Abb. 9):
- Legen Sie den beweglichen Anschlag (2c) in die vorgesehene Nut im Anschlag Grundkörper (2f) und befestigen Sie diesen mithilfe einer Schlossschraube M6 x 25 (d), Unterlegscheibe Ø 6 (h) und einer Rändelmutter M6 (b) und einer Schlossschraube M6 x 35 (e), Unterlegscheibe Ø 6 (h) und einer Rändelmutter M6 (b).
- Auf der linken Seite setzen Sie eine Schlossschraube M6 x 20 (f) mit Unterlegscheibe Ø 6 (h) an und kontern diese mit einer Rändelmutter M6 (b).

Schritt 6 (Abb. 10+11)
- Setzen Sie zwei Sechskantschrauben M6 x 40 (c) von unten in den Anschlag Grundkörper (2f) (Abb. 10).
- Befestigen Sie die Halterung Druckleiste (2e) mit der Druckleiste (2d) mithilfe der zwei Sechskantschrauben M6 x 40 (c), zwei Unterlegscheiben Ø 6 (h) und zwei Muttern M6 (j). (Abb. 11)
- Setzen Sie für die Befestigung der Anschlagleisten vier Schlossschrauben M6 x 20 (f), vier Unterlegscheiben Ø 6 (h) und vier Rändelmuttern M6 (b) an.

Schritt 7 (Abb. 12)
- Befestigen Sie die zwei Haltestützen horizontal (2h) mit den Niederhaltern (2g) an den Haltestützen vertikal (2b) mithilfe von zwei Befestigungsklemmen (2i) und zwei Rändelschrauben M6 (a), wie in Abb. 12 dargestellt.

Schritt 8 (Abb. 13+14)
- Schieben Sie die zwei Anschlagleisten (2a) durch die Schlossschrauben M6 x 20 (2f), wie in Abb. 13 und 14 dargestellt.

Schritt 9 (Abb. 15+16)
- Zur Montage des Anschlags am Arbeitstisch (3), die beiden markierten Schrauben in die markierten Nuten des Arbeitstisches (3) einfädeln und fixieren.
- Richten Sie die Anschlagleisten (2a) in der gewünschten Position aus und ziehen Sie die markierten Rändelmuttern an.

Montage Druckleiste front (Abb. 17+18)
- Halterung Druckleiste front mit Schrauben (9a) mithilfe der beiliegenden Schrauben am Arbeitstisch befestigen (Abb. 17).
- Druckleiste front (9) an der Halterung (9a) mithilfe von zwei Schlossschrauben M6 x 20 (f), zwei Unterlegscheiben Ø 6 (h) und zwei Rändelmuttern M6 (b) befestigen (Abb. 18).
- Zur Ausrichtung kann der Queranschlag (10) verwendet werden.

Montage Schutzhaube (Abb. 19)
- Die Schutzhaube (13) auf den Anschlag Grundkörper (2f) stecken und mithilfe vom mitgelieferten Passstift fixieren.

HINWEIS: Zur Montage der Schutzhaube muss die Druckleiste front mit Halterung (9+9a) demontiert werden.

Anschluss der Fräsmaschine an eine Absauganlage
- Ein Anschluss an eine externe Absauganlage zum Absaugen von Staub und Spänen (nicht im Lieferumfang enthalten) ist vorgesehen.
- Schieben Sie den Saugschlauch der Absauganlage auf den Absaugadapter (12) hinten am Fräsanschlag (2). Für Schläuche mit einem Durchmesser von 100mm finden Sie einen konischen Adapter in der Verpackung.

10. In Betrieb nehmen

⚠ Achtung!
Vor der Inbetriebnahme das Gerät unbedingt komplett montieren!

Achtung: Die Fräsmaschine hat eine Welle, die vertikal zum Arbeitstisch steht. Die Achse dient der Aufnahme der Fräswerkzeuge, Scheiben und Formfräser. Die Fräsmaschine wird genutzt zur Herstellung von Friesen, einfachen oder mehrfachen Vertiefungen, Nuten, Falzen, Profilen und Gegenprofilen auf geraden Oberflächen, usw.

Mit der Fräsmaschine dürfen nur Fräser bis max. 50 mm Durchmesser verwendet werden. Wenn größere Durchmesser erforderlich sind, empfehlen wir das Arbeiten in mehreren Schritten und das wiederholte Anpassen mithilfe des Handgriffs (5), oder das schrittweise Einstellen des Anschlags.

Installation und Wechsel der Werkzeugaufnahme (Abb. 20+21)
⚠ Achtung!
Vor dem Wechseln der Werkzeugaufnahme (15) ziehen Sie den Netzstecker Ihrer Maschine.

- Wählen Sie die Werkzeugaufnahme aus, die genau dem Durchmesser Ihres Fräsers entspricht.
- Entfernen Sie das Reduzierstück (14) der Öffnung (Abb. 20).
- Schieben Sie den Maulschlüssel SW 18 (16) direkt unter die Sicherungsmutter der Werkzeugaufnahme (14) und halten Sie diesen fest.
- Lösen Sie mit dem Maulschlüssel SW24 (17) die Sicherungsmutter der Werkzeugaufnahme (14) gegen den Uhrzeigersinn.
- Entnehmen Sie die Werkzeugaufnahme (14).
- Setzen Sie nun die passende Werkzeugaufnahme und das passende Fräswerkzeug ein. Das Fräswerkzeug muss mindestens 20 mm eingeschoben werden.
- Ziehen Sie die Sicherungsmutter der Werkzeugaufnahme (14) mit dem Maulschlüssel SW24 (17) wieder fest.
- Bringen Sie das Reduzierstück (14) für die Öffnung in seine ursprüngliche Stellung zurück.
- Justieren Sie den Anschlag je nach Bedarf mithilfe der Skala auf dem Tisch.
- Schließen Sie die Absauganlage an. Es wir dringend empfohlen, eine Absauganlage (oder ein Absaugsystem) anzuschließen, um die Öffnung von Spänen freizuhalten, um den Motor zu kühlen und um die Werkstückzufuhr zu erleichtern.
- Schließen Sie die Maschine wieder an das Stromnetz an.

Einstellen des Anschlags
Die Verwendung des Anschlags ist obligatorisch. Jede Arbeit muss separat betrachtet werden. Bei jedem neuen Gebrauch müssen Sie sich vergewissern, dass die Schutzvorrichtungen richtig installiert und eingestellt sind. Bei jedem neuen Gebrauch muss jedes Andrückstück auf dem Anschlag neu eingestellt werden.
Vergewissern Sie sich, dass jede Schraube gut angezogen ist, bevor Sie mit dem Fräsen beginnen.

Gebrauch der Reduzierstücke
Die Reduzierstücke (14) müssen verwendet werden, um den Abstand zwischen dem Tisch und der Spindel auf ein Minimum zu reduzieren. Vor dem Einschalten der Maschine müssen Sie systematisch kontrollieren, dass die mitgelieferten Reduzierstücke (14) richtig installiert sind.

Überprüfen Sie, ob Sie den für das betreffende Fräswerkzeug und dessen Einbauhöhe geeigneten Reduzierstücke (14) gewählt haben, um das Risiko des Kippens des Werkstücks beim Passieren der Bohrung zu reduzieren.
Das Reduzierstück (14) muss den Fräser so weit wie möglich umfassen.

Einstellen der Drehzahl, Abb. 22 + 28
Die Drehzahleinstellung (6) der Maschine hat 6 Stufen.

- Bestimmen Sie die optimale Drehzahl durch einen Probeschnitt in einem Stück Abfallmaterial.
  Achtung: Die Verwendung der korrekten Drehzahl erhöht die Lebensdauer des Fräsers. Sie beeinflusst auch die bearbeitete Oberfläche auf dem Werkstück.

Stufe	Drehzahl
1	ca. 11500 min^{-1}
2	ca. 13000 min^{-1}
3	ca. 15500 min^{-1}
4	ca. 18000 min^{-1}
5	ca. 21000 min^{-1}
6	ca. 24000 min^{-1}

Hinweis:
Die Werte in der Drehzahltabelle (Abb. 28) sind nur Richtwerte. Diese können je nach Werkzeug und Holzart variieren.

Einstellen des Anschlages, Abb. 23 + 24

- Der Anschlag (1) ist auf die Größe des Werkstücks und des Fräswerkzeuges einzustellen.
- Lösen Sie die zwei Rändelmuttern (f + e) an der Rückseite des Anschlags (1).

Die Anschläge und Druckvorrichtungen sollten so eingestellt werden, dass sie eine sichere Führung des Werkstücks am Ein- und Ausgangsteil der Maschine sichern.

- Schieben Sie den Anschlag (1) in die gewünschte Position. Verwenden Sie die Skala am Tisch (3), um die Entfernung zwischen Anschlag (1) und Fräsermitte festzustellen.
- Ziehen Sie die zwei Rändelmuttern an der Rückseite wieder an, um den Anschlag (1) in dieser Position festzuhalten.

Einstellen des Anschlags für Besäumen, Abb. 23 + 24

- Beim Besäumen von Holz ist das Material, das links vom Fräser herauskommt, dünner als das Material, auf der rechten Seite.
- Der bewegliche Anschlag (2c) muss zur Anpassung an das dünnere Material eingestellt werden. Dies dient der Stützung des Materials und sichert einen genaueren Schnitt. Dazu die rechte Rändelmutter (f) lösen, den beweglichen Anschlag (2c) nach vorne stellen und festklemmen.

Einstellen der Druckleisten, Abb. 25

Die Druckleisten (9+2d) dienen dazu, das Werkstück an Ort und Stelle zu halten und Rückschlag zu vermeiden.

- Fräser auf niedrigste Position verfahren.
- Das zu bearbeitende Werkstück einlegen und Druckleiste (9 + 2d) A mit leichter Spannung an das Werkstück andrücken.
- Werkstück entfernen.
- Fräser auf gewünschte Höhe einstellen (siehe: Einstellen der Arbeitstiefe).

Einstellen der Querschneidlehre, Abb. 26

- Die Querschneidlehre (10) gleitet horizontal den Arbeitstisch entlang, sie wird verwendet, um Besäum- und Gehrungsschnitte auszuführen.
- Um die Querschneidlehre (10) auf den gewünschten Winkel einzustellen, lösen Sie die Sperrmutter Querschneidlehre (10a) und drehen Sie diese in den gewünschten Winkel. Ziehen Sie die Sperrmutter Querschneidlehre (10a) wieder an.
- Machen Sie immer einen Probeschnitt an einem Stück Abfallmaterial, um sicherzustellen, dass die Einstellungen stimmen.

Ein- und Ausschalten, Abb. 22

Vergewissern Sie sich, dass alle Schlüssel und Einstellwerkzeuge vom Frästisch entfernt sind, dass die Einstellungen vollständig und alle Sicherheitsabdeckungen montiert sind.

Drücken Sie den Ein-Schalter (7 / „I“), um die Maschine zu starten.
Drücken Sie den Aus-Schalter (7 / “0“), um die Maschine anzuhalten.
Vorsicht: Gerät läuft sofort mit der eingestellten Drehzahl los.

Einstellen der Arbeitstiefe (Abb. 27)

Zum Einstellen oder Verringern der Spindelhöhe (dient zum Einstellen der Höhe der Fräsmesser) drehen Sie den Handgriff (5), um die Höhe nach Wunsch zu verringern oder zu vergrößern.
Sichern Sie die Einstellung, indem Sie die Klemmschraube (4) fest anziehen.

11. Bedienung

- Setzen Sie einen passenden Fräser in die Werkzeugaufnahme ein und sichern diesen, indem Sie die Mutter der Werkzeugaufnahme fest anziehen.
- Justieren Sie Geschwindigkeit, Schnitttiefe, Anschlagausrichtung und Querschneidlehre.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie den Zufuhranschlag richtig eingestellt ist, so dass er das ungeschnittene Material stützt. Den Ausgangsanschlag so justieren, dass er das geschnittene Material stützt, und dass dabei ein Ausgleich für das abgetragene Material geschaffen wird.
- Schalten Sie die Fräse ein.
- Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück kräftig gegen den Anschlag gedrückt wird.
- Schieben Sie das Werkstück weich von rechts nach links entgegen der Drehrichtung des Werkzeugs.
- Halten Sie die Vorschubgeschwindigkeit konstant. Schieben Sie nicht zu schnell, dies würde den Motor zu sehr abbremsen.
- Wenn Sie zu schnell schieben, könnten Sie eine schlechte Schnittqualität erreichen. Es könnte auch das Fräsmesser oder den Motor schädigen.

- Wenn Sie zu langsam schieben, könnten Brandstellen am Werkstück entstehen.
- Bei sehr hartem Holz und großen Schnitten kann es nötig sein, mehr als einen Arbeitsschritt zu machen, um die gewünschte Tiefe zu erreichen.
- Die richtige Vorschubgeschwindigkeit hängt von der Fräsergröße, vom Materialtyp des Werkstücks und der Schnitttiefe ab. Üben Sie erst mit einem Stück Abfallmaterial, um die richtige Vorschubgeschwindigkeit und Abmessungen zu finden.
- Die Maschine ist mit einem Überlastschalter zum Schutz des Motors ausgestattet. Im Falle einer Überlastung stoppt die Maschine automatisch. Nach einer Weile kann der Überlastschalter wieder zurückgesetzt werden.

12. Elektrischer Anschluss

Der installierte Elektromotor ist betriebsfertig angeschlossen. Der Anschluss entspricht den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen.

Der kundenseitige Netzanschluss sowie die verwendete Verlängerungsleitung müssen diesen Vorschriften entsprechen.

Schadhafte Elektro-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 gleicher Kennzeichnung.

Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlusskabel ist Vorschrift.

Anbringungsart M
Anschlussmethode, bei der die Anschlussleitung ohne Spezialwerkzeug leicht, ohne Hilfe eines Spezialwerkzeugs, durch eine Spezialleitung, beispielsweise mit angespritzter Biegeschutztülle oder gecrimpten Anschlüssen, ersetzt werden kann.

Beim Einphasen-Wechselstrommotor empfehlen wir, für Maschinen mit hohem Anlaufstrom (ab 3000 Watt), eine Absicherung von C 16A oder K 16A!

13. Reinigung

Gefahr!
Ziehen Sie vor allen Reinigungsarbeiten den Netzstecker.

- Halten Sie Schutzvorrichtungen, Luftschlitze und Motorengehäuse so staub- und schmutzfrei wie möglich. Reiben Sie das Gerät mit einem sauberen Tuch ab oder blasen Sie es mit Druckluft bei niedrigem Druck aus.
- Wir empfehlen, dass Sie das Gerät direkt nach jeder Benutzung reinigen.
- Reinigen Sie das Gerät regelmäßig mit einem feuchten Tuch und etwas Schmierseife. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel; diese könnten die Kunststoffteile des Gerätes angreifen. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Geräteinnere gelangen kann. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

14. 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.

15. Wartung

Im Geräteinneren befinden sich keine weiteren zu wartenden Teile.

- Vergewissern Sie sich vor jeder Inbetriebnahme über einen einwandfreien Zustand und ordnungsgemäßes Funktionieren der Sicherheitseinrichtungen.
- Kontrollieren Sie sämtliche Verbindungen vor jeder neuen Inbetriebnahme auf festen Sitz.

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, Fräser

* nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

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

Geben Sie bei Rückfragen bitte folgende Daten:
- Stromart des Motors
- Daten des Maschinen-Typenschildes
- Daten des Motor-Typenschildes

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

16. Entsorgung und Wiederverwertung

Hinweise zur Verpackung



Die Verpackungsmaterialien sind recycelbar. Bitte Verpackungen umweltgerecht entsorgen.

Hinweise zum Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)



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

- Altbatterien oder -akkus, welche nicht fest im Altgerät verbaut sind, müssen vor Abgabe zerstörungsfrei entnommen werden! Deren Entsorgung wird über das Batteriegesetz geregelt.
- Besitzer bzw. Nutzer von Elektro- und Elektronikgeräten sind nach deren Gebrauch gesetzlich zur Rückgabe verpflichtet.
- Der Endnutzer trägt die Eigenverantwortung für das Löschen seiner personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät!
- Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass Elektro- und Elektronikaltgeräte nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen.
- Elektro- und Elektronikaltgeräte können bei folgenden Stellen unentgeltlich abgegeben werden:
  - Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- bzw. Sammelstellen (z. B. kommunale Bauhöfe).
  - Verkaufsstellen von Elektrogeräten (stationär und online), sofern Händler zur Rücknahme verpflichtet sind oder diese freiwillig anbieten.
  - Bis zu drei Elektroaltgeräte pro Geräteart, mit einer Kantenlänge von maximal 25 Zentimetern, können Sie ohne vorherigen Erwerb eines Neugerätes vom Hersteller kostenfrei bei diesem abgeben oder einer anderen autorisierten Sammelstelle in Ihrer Nähe zuführen.
  - Weitere ergänzende Rücknahmebedingungen der Hersteller und Vertreiber erfahren Sie beim jeweiligen Kundenservice.
- Im Falle der Anlieferung eines neuen Elektrogerätes durch den Hersteller an einen privaten Haushalt, kann dieser die unentgeltliche Abholung des Elektroaltgerätes, auf Nachfrage vom Endnutzer, veranlassen. Setzen Sie sich hierzu mit dem Kundenservice des Herstellers in Verbindung.
- Diese Aussagen gelten nur für Geräte, die in den Ländern der Europäischen Union installiert und verkauft werden und die der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU unterliegen. In Ländern außerhalb der Europäischen Union können davon abweichende Bestimmungen für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten gelten.

17. Störungsabhilfe

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

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Maschine lässt sich nicht einschalten	Keine Netzspannung vorhanden	Spannungsversorgung kontrollieren
	Kohlebürsten abgenutzt	Maschine in die Kundendienstwerkstatt bringen
Maschine schaltet während des Leerlaufes selbstständig ab	Netzausfall	Netzseitige Vorsicherung kontrollieren
		Die Maschine läuft durch den eingebauten Unterspannungsschutz nicht von selbst wieder an und muss nach Spannungswiederkehr erneut eingeschaltet werden
Maschine bleibt während dem Bearbeiten stehen	Ansprechen des Überlastungsschutzes wegen stumpfer Messer oder zu großem Vorschub bzw. Spandicke	Vor dem Weiterarbeiten Messer austauschen, bzw. Abkühlen des Motors abwarten
Drehzahl sinkt während der Bearbeitung ab	Zu große Spanabnahme	Spanabnahme verringern
	Zu großer Vorschub	Vorschubgeschwindigkeit verringern
	Stumpfer Fräser	Fräser austauschen
Unsauberes Fräsbild	Stumpfer Fräser	Fräser austauschen
	Ungleichmäßiger Vorschub	Mit konstantem Druck und reduziertem Vorschub fräsen
Späneauswurf verstopft (Ohne Absaugung)	Zu große Spanabnahme	Spanabnahme verringern
	Stumpfer Fräser	Fräser austauschen
	Zu nasses Holz	Nur trockenes Holz bearbeiten

Garantiebedingungen

Revisionsdatum 31. März 2026

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

Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen innerhalb Deutschlands gilt Folgendes:

1. **Diese Garantiebedingungen** regeln unsere zusätzlichen Hersteller-Garantieleistungen für Käufer (private Endverbraucher) von neuen Produkten. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Für diese ist der Händler zuständig, bei dem Sie das Produkt erworben haben.
2. **Die Garantieleistung des Herstellers** erstreckt sich ausschließlich auf Mängel an einem von Ihnen erworbenen neuen Produkt, die auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen. Treten während des Garantiezeitraums Material- oder Herstellungsfehler auf, so gewährt der Hersteller als Garantiegeber im Rahmen dieser Garantie eine der nachfolgenden Leistungen nach seiner Wahl:
   - Kostenfreie Reparatur der Ware
   - Kostenfreier Austausch der Ware gegen einen gleichwertigen Artikel (ggf. auch Austausch mit einem Nachfolgemodell, sofern die ursprüngliche Ware nicht mehr verfügbar ist).

   Ersetzte Produkte oder Teile gehen in unser Eigentum über. Bitte beachten Sie, dass unsere Produkte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder beruflichen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantiefall kommt daher nicht zustande, wenn das Produkt innerhalb der Garantiezeit in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben verwendet wurde oder einer gleichzusetzenden Beanspruchung ausgesetzt war.
3. **Von unseren Garantieleistungen ausgenommen sind:**
   - Schäden am Produkt, die durch Nichtbeachtung der Betriebsanleitung, insbesondere durch nicht fachgerechte Installation oder Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart, durch Nichtbeachtung der Wartungs- oder Sicherheitsbestimmungen, durch den Einsatz des Produkts unter ungeeigneten Umweltbedingungen oder durch mangelnde Pflege und Wartung entstanden sind.
   - Schäden am Produkt, die durch missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (z.B. Überlastung des Produkts oder Verwendung nicht zugelassener Werkzeuge bzw. Zubehörteile), Eindringen von Fremdkörpern (z.B. Sand, Steine oder Staub), Transportschäden, Gewaltanwendung oder sonstige äußere Einwirkungen (z. B. Schäden durch Herunterfallen) entstanden sind.
   - Schäden am Produkt oder an Teilen des Produkts, die auf bestimmungsgemäßen, üblichen (betriebsbedingten) oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind. Dies gilt insbesondere für Abnutzung oder Schäden an Verschleißteilen, insbesondere, jedoch nicht abschließend, Riemen, Batterien und Akkumulatoren (wiederaufladbare Batterien), Reifen, Messer, Zündkerzen, Filter, Kohlebürsten, Sägeblätter sowie vergleichbare Teile.
   - Mängel am Produkt, die durch Verwendung von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen verursacht wurden, die keine Originalteile sind oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.
   - Produkte, an denen Veränderungen oder Modifikationen vorgenommen wurden.
   - Geringfügige Abweichungen von der Soll-Beschaffenheit, die für Wert und Gebrauchstauglichkeit des Produkts unerheblich sind.
   - Produkte, an denen eigenmächtig Reparaturen, insbesondere durch einen nicht autorisierten Dritten, vorgenommen wurden.
   - Produkte, bei denen die Kennzeichnung oder die Identifikationsinformationen des Produkts (z. B. Maschinenaufkleber oder Typenschild) fehlen oder unlesbar sind.
   - Produkte, die eine starke Verschmutzung aufweisen und daher vom Servicepersonal abgelehnt werden.
   - Produkte, für die kein geeigneter Kaufnachweis (z. B. Rechnung oder Kassenbeleg) vorgelegt wird.
   - Produkte zweiter Wahl (B-Ware), insbesondere solche aus dem Scheppach Werksverkauf oder dem Scheppach Onlineshop.
   - Schadensersatzansprüche sowie Folgeschäden sind von dieser Garantieleistung generell ausgeschlossen. Die gesetzlichen Gewährleistungsrechte bleiben hiervon unberührt.
4. **Die Garantiezeit** beträgt regulär **2 Jahre**, für Produkte aus der Scheppach 20V IXES Serie **5 Jahre** und beginnt mit dem Kaufdatum des Produkts. Maßgeblich ist das Datum auf dem Original-Kaufbeleg. Garantieansprüche müssen jeweils nach Kenntniserlangung unverzüglich erhoben werden. Die Geltendmachung von Garantieansprüchen nach Ablauf der Garantiezeit ist ausgeschlossen.

   Die Reparatur oder der Austausch des Produkts führt weder zu einer Verlängerung der Garantiezeit noch wird eine neue Garantiezeit für das Produkt oder für eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt. Dies gilt auch bei Einsatz eines Vor-Ort-Services.

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

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

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

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

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

5. **Verlängerung der Garantiezeit um 5 Jahre:** Scheppach bietet eine zusätzliche Garantieverlängerung von 5 Jahren auf Produkte aus der **Scheppach 20V IXES Serie**. Somit beläuft sich der Garantiezeitraum für diese Produkte auf insgesamt 10 Jahre. Ausgenommen hiervon sind Batterien und Akkumulatoren (wiederaufladbare Batterien), Ladegeräte und Zubehör. Diese Garantieverlängerung können Sie in Anspruch nehmen, indem Sie Ihr Produkt aus der Scheppach 20V IXES Serie bis spätestens 30 Tage ab Kaufdatum online unter https://garantie.scheppach.com registrieren. Nach erfolgreicher Online-Registrierung erhalten Sie die Bestätigung für die artikelbezogene Garantieverlängerung.

6. **Für die Geltendmachung** Ihres Garantieanspruchs **kontaktieren Sie bitte unser Service-Center**.
   Bitte verwenden Sie vorzugsweise unser Formular auf unserer Website: https://www.scheppach.com/de/service
   Bitte senden Sie uns keine Produkte ohne vorherige Kontaktaufnahme und Anmeldung bei unserem Service-Center. Für die Inanspruchnahme dieser Garantieleistungen ist der Erstkontakt mit unserem Service-Center zwingende Voraussetzung.

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

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

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

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

Scheppach GmbH · Günzburger Str. 69 · 89335 Ichenhausen (Deutschland) · www.scheppach.com
Telefon: +800 4002 4002 · E-Mail: service@scheppach.com · Internet: https://www.scheppach.com

Änderungen dieser Garantiebedingungen ohne Voranmeldung behalten wir uns jederzeit vor.

https://www.scheppach.com/de/service

Ersatzteile
Zubehör

Reparatur

Kontakt

Dokumente

Explanation of the symbols on the device

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

	Warning - Read the operating manual to reduce the risk of injury.
	Wear hearing protection. Exposure to noise can cause hearing loss.
	Wear a dust protection mask. When machining wood and other materials, harmful dust may be generated. Do not machine material containing asbestos!
	Wear safety goggles. Sparks created during work or fragments, chippings and dust ejected by the device can case sight loss.
	Pay attention to the feed direction!
	Hardwood (beech, oak)
	Softwood (spruce, pine)
CE	The product complies with the applicable European directives.
	The product complies with the applicable Serbian directives.
⚠ **Attention!**	We have marked points in these operating instructions that impact your safety with this symbol.

Table of contents: **Page:**

1. Introduction ... 27
2. Device description (Fig. 1 - 27) ... 27
3. Scope of delivery ... 27
4. Proper use ... 28
5. General safety instructions ... 28
6. Residual risks ... 30
7. Technical data ... 31
8. Unpacking ... 31
9. Layout ... 31
10. Start-up ... 33
11. Operation ... 34
12. Electrical connection ... 35
13. Cleaning ... 35
14. Storage ... 35
15. Maintenance ... 36
16. Disposal and recycling ... 36
17. Troubleshooting ... 37
18. Declaration of conformity ... 348

1. Introduction

Manufacturer:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Dear Customer
We hope your new device 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
- Non-compliance with the operating manual
- Repairs carried out by third parties, unauthorised specialists
- Installing and replacing non-original spare parts
- Improper use
- Failure of the electrical system in the event of the electrical regulations and VDE provisions 0100, DIN 57113 / VDE 0113 not being observed

Note:
Read the whole text of the operating manual before assembly and commissioning.
This operating manual should help you to familiarise yourself with your device and to use it for its intended purpose.
The operating manual includes important instructions for safe, proper and economic operation of the device, for avoiding danger, for minimising repair costs and downtimes, and for increasing the reliability and extending the service life of the device.
In addition to the safety instructions in this operating manual, you must also observe the regulations applicable to the operation of the device in your country.
Keep the operating manual at the device, in a plastic sleeve, protected from dirt and moisture. They must be read and carefully observed by all operating personnel before starting the work.
The device may only be used by personnel who have been trained to use it and who have been instructed with respect to the associated hazards.
The required minimum age must be observed.
In addition to the safety instructions in this operating manual and the separate regulations of your country, the generally recognised technical rules relating to the operation of such machines must also be observed.

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

2. Device description (Fig. 1 - 27)

1. Table width extension
1a. Left table width extension
1b. Right table width extension
2. Stop
2a. Stop bar
2b. Vertical stop support
2c. Moving stop
2d. Pressure bar
2e. Pressure bar holder
2f. Stop base
2g. Depressor
2h. Horizontal stop support
2i. Fastening clamp
3. Work table
4. Clamping screw for adjusting the working depth
5. Handle
6. Speed switch
7. On/off switch
8. Overload switch
9. Front pressure bar
9a. Front pressure bar holder with screws
10. Mitre gauge
10a. Mitre gauge locking nut
11. Mounting device for table width extensions
12. Suction adapter
13. Protective cover with alignment pin
14. Reduction piece
15. Tool receiver
16. Open-ended spanner, size 18
17. Open-ended spanner, size 24

3. Scope of delivery

- Table router
- Left table width extension (1a)
- Right table width extension (1b)
- 2x Stop bar (2a)
- 2x Depressor (2g)
- 2x Vertical stop support (2b)
- 2x Fastening clamp (2i)
- Pressure bar (2d)
- Pressure bar holder (2e)
- 2x Horizontal stop support (2h)
- Moving stop (2c)
- Stop base body (2f)

- Front pressure bar (9)
- Front pressure bar holder with screws (9a)
- Suction adapter (12)
- 2x Wooden push block
- Mitre gauge (10)
- Protective cover with alignment pin (13)
- 8x Allen screw M5 x 20 (m)
- 6x Allen screw M5 x 12 (l)
- 2x Allen screw M6 x 16 (g)
- 2x Hexagonal bolt M6 x 40 (c)
- 7x Coach bolt M6 x 20 (f)
- 3x Coach bolt M6 x 25 (d)
- 5x Coach bolt M6 x 35 (e)
- 2x Knurled screw M6 (a)
- 17x Washer Ø 6 (h)
- 14x Washer Ø 5 (n)
- 13x Knurled nut M6 (b)
- 2x Wing nut M6 (i)
- 2x Nut M6 (j)
- 8x Nut M5 (o)
- Allen key - size 4 (k)
- Open-ended spanner, size 18
- Open-ended spanner, size 24
- Table width extension mounting device (11)
- Tool receiver Ø 6 / 8 / 12
- Operating manual
- Allen key, size 5 (p)

4. Proper use

The machine is intended exclusively for the following activities: Working with materials made of wood and plastic, such as e.g.: Milling grooves, machining recesses, copying curves and lettering within the specified machine limits. The milling machine must not be used for working on metal, stone, etc.
The machine may only be used in the intended manner. Any use beyond this is improper. The user/operator, not the manufacturer, is responsible for damages or injuries of any type resulting from this.
An element of the intended use is also the observance of the safety instructions, as well as the assembly instructions and operating information in the operating manual.
Persons who operate and maintain the machine must be familiar with it and must be informed about potential dangers.
In addition, the applicable accident prevention regulations must be strictly observed.
Other general occupational health and safety-related rules and regulations must be observed.
The liability of the manufacturer and resulting damages are excluded in the event of modifications of the machine.
The machine may only be operated with original parts and original accessories from the manufacturer.
The safety, operating and maintenance specifications of the manufacturer, as well as the dimensions specified in the technical data, must be observed.

Please note that our equipment was not designed with the intention of use for commercial or industrial purposes. We assume no guarantee if the device is used in commercial or industrial applications, or for equivalent work.
The device is intended for use by adults. Children under the age of 16 may only use the device when supervised. The manufacturer is not liable for damage caused by improper use or incorrect operation.
Only use the device as described and for the specified areas of application.

The device is not designed for commercial use. Any other use or modification shall be deemed to be improper use and could give rise to considerable risk of accident. The manufacturer assumes no liability for damage arising from inappropriate use.

5. 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. Read all these notices before using the power tool and store the safety instructions well for later reference.

Safe work

1 Keep the work area orderly
   – Disorder in the work area can lead to accidents.
2 Take environmental influences into account
   – Do not expose power tools to rain.
   – Do not use electric 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.
3 Protect yourself from electric shock
   – Avoid physical contact with earthed parts (e.g. pipes, radiators, electric ranges, cooling units).
4 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.

5 Securely store unused power tools
- Unused power tools should be stored in a dry, elevated or closed location out of the reach of children.

6 Do not overload your power tool
- They work better and more safely in the specified output range.

7 Use the correct power tool
- Do not use low-output electric tools for heavy work.
- Do not use the power tool for purposes for which it is not intended. For example, do not use hand-held circular saws for the cutting of branches or logs.

8 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.

9 Use protective equipment
- Wear safety goggles.
- Wear a mask when carrying out dust-creating work.

10 Connect the dust extraction device if you will be processing wood, materials similar to wood, or plastics.
- If connections for dust extraction and a collecting device are present, make sure that they are connected and used properly.
- When processing wood, materials similar to wood, and plastics. operation in enclosed spaces is only permitted with the use of a suitable chip extraction system.

11 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.

12 Secure the workpiece
- Use the clamping devices or a bench vice to hold the workpiece in place. It is thus held more securely than with your hand and allows the machine to be operated with both hands.
- An additional support is necessary for long workpieces (table, trestle, etc.) in order to prevent the machine from tipping over.
- Always press the workpiece firmly against the working plate and stop in order to prevent bouncing and twisting of the workpiece.

13 Avoid abnormal posture
- Make sure that you have secure footing and always maintain your balance.
- Avoid awkward hand positions in which a sudden slip could cause one or both hands to come into contact with the cutter.

14 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 electric 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.

15 Pull the connector out of the socket
- Never remove loose fragments chips or jammed wood pieces from the running cutter.
- When the power tool is not in use or prior to maintenance and when replacing tools such as saw blades, drill bits, cutters.
- If the cutter jams during cutting due to excessive feeding force, switch off the device and disconnect it from the mains.
- Remove the workpiece and make sure that the cutter runs freely. Switch the device on and carry out the cutting operation again with reduced feeding force.

16 Do not leave a tool key inserted
- Before switching on, make sure that keys and adjusting tools are removed.

17 Avoid inadvertent starting
- Make sure that the switch is switched off when plugging the plug into an outlet.

18 Use extension cables for outdoors
- Only use approved and appropriately identified extension cables for use outdoors.
- Only use cable reels in the unrolled state.

19 Always remain attentive
- Pay attention to what you are doing. Remain sensible when working. Do not use the power tool when you are distracted.

20 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 power 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 power 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 operating manual.
– Damaged switches must be replaced at a customer service workshop.
– Do not use any faulty or damaged connection cables.
– Do not use any power tool on which the switch cannot be switched on and off.

21 ATTENTION!

– The use of other insertion tools and other accessories can entail a danger of injury.

22 Have your power tool repaired by a qualified electrician

– This power tool conforms to the applicable safety regulations. Repairs may only be performed by an electrician using original spare parts. Otherwise accidents can occur.

The operator must always stand in front of the machine to avoid danger.

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

ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS

- Check that the milling unit is in a faultless condition before use.
- Use table insert rings appropriate for the size of the milling unit.
- Always wear suitable personal protective equipment. This includes:
  – Hearing protection to avoid the risk of becoming hearing impaired.
  – Respiratory protection to avoid the risk of inhaling harmful dust.
  – Possibility of injury when handling the cutting unit and rough materials due to sharp edges.
  – Safety goggles to avoid eye injuries due to ejected parts.
- When working with wood, the operator must be informed of the conditions that affect the release of dust, e.g. the type of material to be processed, the significance of local separation (collection or source) and the correct setting of the hood/guide plates/guides.
- Warning! Do not use milling tools that have not been recommended, because this can lead to injuries with a loss of control. Only use milling tools designed for manual advance and marked with MAN (manual advance) in accordance with EN 847-1.
- Dangerous situation caused by the uncontrolled tilting of the workpiece. Support long workpieces sufficiently to hold their position.
- Possible kick-back, a sudden reaction due to the guide for small workpieces being out of control. Use additional equipment, such as horizontal pressure devices, when processing narrow workpieces.
- Tools that have not been maintained can trigger uncontrollable situations. Only use sharp, maintained milling tools in accordance with the tool manufacturer's specifications.
- Possible contact with moving parts. Before changing or adjusting, switch off the machine and unplug the mains plug.
- Possible error when positioning the milling tool. Correctly insert the milling tool in the machine. Slide the workpiece forwards against the rotational direction of the spindle.
- Select a rotational speed that is suitable for the milling tool and material used.
- Keep hands away when milling at the stop. Use pressure devices (pressure shoes) together with the stop if possible.
- Missing lateral stops can result in a rebound. During insertion milling, use rear and/or front lateral stops, which are fastened to the fence.

6. Residual risks

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

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

- Residual risks can be minimised if the "Safety Instructions" and the "Intended Use" together with the operating manual as a whole are observed.
- Avoid accidental starting of the machine: the operating button may not be pressed when inserting the plug in an outlet. Use the tool that is recommended in this operating manual. This is how to ensure that your machine provides optimum performance.
- Keep your hands away from the working area when the machine is in operation.

7. Technical data

Dimensions L x W x H	1030 x 360 x 311 mm
Table size L x W	610 x 360 mm
Table height	311 mm
Table width extension dimensions L x W	210 x 360 mm
Height adjustment spindle	0 - 40 mm
Reduction pieces	Ø 32 / 47.5 / 55 / 75 mm
Spindle speed	11500 - 24000 rpm
Max. cutter Ø	Ø 50 mm
Weight	21 kg
Engine	230 - 240 V~ / 50 Hz
Rated input	1500 W
Protection category	IP20
Protection class	I

Subject to technical changes!

Noise and vibration

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

Noise data

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

Sound power level L_{WA}	102 dB
Sound pressure level L_{pA}	89 dB
Uncertainty $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Unpacking

- Open the packaging and carefully remove the device.
- Remove the packaging material, as well as the packaging and transport safety devices (if present).
- Check whether the scope of delivery is complete.
- Check the device and accessory parts for transport damage. In the event of complaints the carrier must be informed immediately. Later claims will not be recognised.
- If possible, keep the packaging until the expiry of the warranty period.
- Familiarise yourself with the device by means of the operating manual before using for the first time.
- With accessories as well as wearing parts and replacement parts use only original parts. Spare parts can be obtained from your specialist dealer.
- When ordering please provide our article number as well as type and year of manufacture for your device.

⚠ WARNING!

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

9. Layout

⚠ Attention!

Disconnect the mains plug before carrying out any adjustment or maintenance work.

Fastening the machine

For use, it is recommended to fix the machine on a workbench by means of the four holes.

1 The mounting surface must be pre-drilled, taking into account the spacing of the two mounting holes in the frame.
2 Each fastening point must be tightened with screws (not supplied).
3 The screws must be sufficiently long: Take into account the thickness of the work surface on which the machine is mounted.
4 Use the washers and screw to the work surface with the nuts.
5 The work surface must be large enough to prevent the unit from tilting during work.

Parts for table width extension (Fig. 1-2)
- Left table width extension (1a)
- Right table width extension (1b)
- Table width extension mounting device (11)
- 6x Allen screw M5 x 12 (l)
- 8x Allen screw M5 x 20 (m)
- 14x Washer Ø 5 (n)
- 8x Nut M5 (o)

Installing the table width extensions (Fig. 3)
The table width extensions (1) enlarge the table surface and thus enable the machining of large workpieces and the execution of special milling operations.

- Attach the table width extensions (1a+1b) on both ends with 4 Allen screws M5 x 20 (m), 4 washers Ø 5 (n) and 4 hexagon nuts M5 (o) on the sides and with 3 Allen screws M5 x 12 (l) and 3 washers Ø 5 (n) on the front face of the work table (3).
- Push the table width extension mounting device (11) into the groove until it rests on the left table width extension (1a) or the right table width extension (1b) and the work table (4).
- Tighten the table width extension mounting device (11).
- Tighten all screw connections firmly.
- Repeat the process on the other side.

Parts for cutter stop (Fig. 4, 17-18)
- 2x Stop bar (2a)
- 2x Depressor (2g)
- 2x Vertical stop support (2b)
- 2x Fastening clamp (2i)
- Pressure bar (2d)
- Pressure bar holder (2e)
- 2x Horizontal stop support (2h)
- Moving stop (2c)
- Stop base body (2f)
- Front pressure bar (9)
- Front pressure bar holder with screws (9a)
- Suction adapter (12)
- 2x Allen screw M6 x 16 (g)
- 2x Hexagonal bolt M6 x 40 (c)
- 6x Coach bolt M6 x 20 (f)
- 2x Coach bolt M6 x 25 (d)
- 5x Coach bolt M6 x 35 (e)
- 2x Knurled screw M6 (a)
- 10x Knurled nut M6 (b)
- 2x Wing nut M6 (i)
- 15x Washer (h)
- 2x Nut M6 (j)

Installing the cutter stop (Fig. 5 - 16)

Step 1 (Fig. 5)
- Attach the 2 depressors (2g) to the horizontal stop support (2h) using 2 carriage bolts M6 x 35 (e), 2 washers Ø 6 (h) and two knurled nuts M6 (b).

Step 2 (Fig. 6):
- Attach the pressure bar (2d) to the pressure bar holder (2e) using 2 carriage bolts M6 x 25 (d), 2 washers Ø 6 (h) and 2 wing nuts M6 (i).

Step 3 (Fig. 7):
- Insert the suction adapter (12) into the stop base body (2f).

Step 4 (Fig. 8):
- Fix the vertical stop supports (2b) to the stop base body (2f) and to the movable stop (2c) using an M6 x 16 (g) Allen screw each.

Step 5 (Fig. 9):
- Place the movable stop (2c) in the groove provided in the stop base body (2f) and secure it using a carriage bolt M6 x 25 (d), washer Ø 6 (h) and knurled nut M6 (b) and a carriage bolt M6 x 35 (e), washer Ø 6 (h) and knurled nut M6 (b).
- On the left side fit a carriage bolt M6 x 20 (f) with washer Ø 6 (h) and counter-lock it with a knurled nut M6 (b).

Step 6 (Fig. 10 + 11)
- Insert two hexagonal bolts M6 x 40 (c) from below into the stop base body (2f) (Fig. 10).
- Fix the pressure bar holder (2e) to the pressure bar (2d) using the two M6 x 40 hexagon bolts (c), two Ø 6 washers (h) and two M6 nuts (j). (Fig. 11)
- To fasten the stop bars, fit four carriage bolts M6 x 20 (f), four washers Ø 6 (h) and four knurled nuts M6 (b).

Step 7 (Fig. 12)
- Attach the two support brackets horizontally (2h) with the retaining devices (2g) to the vertical stop supports (2b) using two fastening clamps (2i) and two knurled screws M6 (a) as shown in fig. 12.

Step 8 (Fig. 13 + 14)
- Slide the two stop bars (2a) with the carriage bolts M6 x 20 (2f) as shown in fig. 13 and 14.

Step 9 (Fig. 15 + 16)
- To mount the stop on the worktable (3), thread the two marked screws into the marked grooves on the worktable (3) and fasten them.
- Align the stop bars (2a) in the desired position and tighten the marked knurled nuts.

Installing the front pressure bar (Fig. 17 + 18)
- Fasten the front pressure bar holder with screws (9a) to the worktable using the screws provided (Fig. 17).
- Fix the pressure strip front (9) to the bracket (9a) using two carriage bolts M6 x 20 (f), two washers Ø 6 (h) and two knurled nuts M6 (b) (Fig. 18).
- The transverse stop (10) can be used for alignment.

Installing the protective cover (Fig. 19)
- Fit the protective cover (13) to the stop base body (2f) and fix it in place using the aligning pin supplied.

NOTE: To fit the protective cover, the front pressure bar with bracket (9+9a) must be dismantled.

Connection of the milling machine to a chip extraction system
- A connection to an external chip extraction system for extracting dust and chips (not included in the scope of delivery) is provided.
- Push the vacuum hose of the chip extraction system onto the suction adapter (12) at the back of the cutter stop (2). There is a conical adapter included in the packaging for hoses with a diameter of 100 mm.

10. Start-up

⚠ Attention!
Always make sure the device is fully assembled before commissioning!

Attention: The milling machine has a shaft that is vertical to the work table. The axle is used to hold the cutting tools, discs and shaping cutters. The milling machine is used to produce friezes, single or multiple recesses, grooves, rebates, profiles and counter profiles on straight surfaces, etc.

Only cutters up to max. 50 mm in diameter may be used with the milling machine. If larger diameters are required, we recommend working in several steps and adjusting repeatedly using the hand wheel (5), or adjusting the stop step by step.

Installing and changing the tool receiver (Fig. 20 + 21)
⚠ Attention!
Pull out the mains plug of your machine before changing the tool receiver (15).
- Select the tool receiver that exactly matches the diameter of your cutter.
- Remove the reducer (14) from the opening (Fig. 20).
- Slide the 18 mm open-ended spanner (16) directly under the locknut of the tool receiver (14) and hold it firmly in place.
- Use the 24 mm open-ended spanner (17) to loosen the locknut on the tool receiver (14) by turning it counter-clockwise.
- Remove the tool receiver (14).
- Now insert the appropriate tool receiver and router bit. The router bit must be inserted at least 20 mm.
- Tighten the locknut on the tool receiver (14) again using the 24 mm open-ended spanner (17).
- Return the reducer (14) to the opening in its original position.
- Adjust the stop as needed using the scale on the table.
- Attach the chip extraction system. It is strongly recommended to connect a chip extraction system to keep the opening free of chips, to cool the motor and to facilitate workpiece feeding.
- Re-connect the machine to the mains.

Setting the stop
The use of the stop is mandatory. Each task must be considered separately. Each time you use the machine, you must make sure that the protective devices are correctly installed and adjusted. Each time it is used again, each pressure piece must be readjusted on the stop.
Make sure that each screw is well tightened before you start cutting.

Using reducers
The reducers (14) must be used to reduce the distance between the table and the spindle to a minimum. Before switching on the machine, you must systematically check that the supplied reducers (14) are correctly installed.

Check that you have selected the appropriate reducer (14) for the cutting tool in question and its installation height in order to reduce the risk of the workpiece tilting when passing the hole.
The reducer (14) must surround the cutter as closely as possible.

Setting the speed, Fig. 22 + 28
The speed setting (6) of the machine has 6 steps.
- Determine the optimum speed by making a test cut in a piece of waste material.
  Attention: Using the correct speed will increase the service life of the cutter. It also influences the machined surface on the workpiece.

Level	Speed
1	Approx. 11,500 rpm
2	Approx. 13,000 rpm
3	Approx. 15,500 rpm
4	Approx. 18,000 rpm
5	Approx. 21,000 rpm
6	Approx. 24,000 rpm

Note:
The values in the speed table (Fig. 28) are only guidelines. These may vary depending on the tool and type of wood.

Setting the stop, Fig. 23 + 24
- The stop (1) must be adjusted to the size of the workpiece and the cutting tool.
- Loosen the two knurled nuts (f + e) on the back of the stop (1).

Set the stops and pressure devices such that they ensure the safe guidance of the workpiece at the input and output section of the machine.

- Slide the stop (1) to the desired position. Use the scale on the table (3) to determine the distance between the stop (1) and the centre of the cutter.
- Tighten the two knurled nuts on the back again to hold the stop (1) in this position.

Setting the stop for trimming, Fig. 23 + 24
- When trimming wood, the material that comes out of the cutter on the left is thinner than the material on the right.
- The movable stop (2c) must be adjusted to adapt to the thinner material. This serves to support the material and ensures a more accurate cut. To do this, loosen the right-hand knurled nut (f), move the movable stop (2c) forward and clamp it tight.

Setting the pressure bars, Fig. 25
The pressure bars (9 + 2d) serve to hold the workpiece in place and prevent kick-back.
- Drive milling cutter to the lowest position.
- Insert the workpiece to be machined and press the pressure bar (9 + 2d) A onto the workpiece with light pressure.
- Remove workpiece.
- Setting the milling cutter to the desired height (see: Adjusting the working depth).

Setting the mitre gauge, Fig. 26
- The mitre gauge (10) slides horizontally along the worktable and is used to make edging and mitre cuts.
- To set the mitre gauge (10) to the desired angle, loosen the mitre gauge locking nut (10a) and turn it to the desired angle.
  Tighten the mitre gauge locking nut (10a) again.
- Always make a test cut on a piece of waste material to ensure that the settings are correct.

Switching on and off, Fig. 22
Make sure that all keys and adjusting tools are removed from the router table, that the adjustments are complete and that all safety covers are fitted.

Press the on switch (7 / "I") to start the machine.
Press the off switch (7 / "0") to stop the machine.
Caution: The device starts running immediately at the set speed.

Setting the working depth (Fig. 27)
To adjust or decrease the spindle height (used to adjust the height of the cutter), turn the handle (5) to decrease or increase the height as desired.
Secure the setting by tightening the clamping screw (4).

11. Operation

- Insert an appropriate cutter in the tool receiver and secure this by tightening the tool receiver nut.
- Adjust speed, cutting depth, stop alignment and mitre gauge.
- Make sure that you set the feed stop correctly so that it supports the uncut material. Adjust the outfeed stop to support the cut material while compensating for the removed material.
- Switch the cutter on.
- Make sure that the workpiece is pressed firmly against the stop.

- Push the workpiece gently from right to left against the direction of rotation of the tool.
- Keep the feed speed constant. Do not push too fast, this would slow down the motor too much.
- If you push too fast, you could get a poor quality cut. This could also damage the cutter or the motor.
- If you push too slowly, burn marks could appear on the workpiece.
- With very hard wood and large cuts, it may be necessary to do more than one working step to achieve the desired depth.
- The correct feed speed depends on the cutter size, the type of workpiece material and the cutting depth. Practise with a piece of waste material first to find the right feed speed and dimensions.
- The machine is equipped with an overload switch to protect the motor. In the event of an overload, the machine stops automatically. After a while, the overload switch can be reset.

12. Electrical connection

The electrical motor installed is connected and ready for operation. The connection complies with the applicable VDE and DIN provisions.

The customer's mains connection as well as the extension cable used must also comply with these regulations.

Damaged electrical connection 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 fixed 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 of the same designation.

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

Mounting type M
Connection method, in which the connection cable can be easily replaced without the aid of a special tool, using a special cable, for example with moulded bending protection sleeve or crimped connections.

For single-phase AC motors, we recommend a fuse rating of C 16A or K 16A for machines with a high starting current (from 3000 watts)!

13. Cleaning

Danger!
Disconnect the mains plug before carrying out any cleaning work.

- Keep protective devices, air vents and the engine housing as free of dust and dirt as possible. Rub the device clean with a clean cloth or blow it off with compressed air at low pressure.
- We recommend that you clean the device directly after every use.
- Clean the device at regular intervals using a damp cloth and a little soft soap. Do not use any cleaning products or solvents; they could attack the plastic parts of the device. Make sure that no water can penetrate the interior of the device. Water penetrating an electric device increases the risk of an electric shock.

14. Storage

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

15. Maintenance

The device has no further internal parts that require maintenance.

- Before each use, make sure that the safety devices are in perfect condition and working properly.
- Check all connections are tight before each new use.

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, cutter

* may not be included in the scope of delivery!

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

Please provide the following information in the event of any queries:
- Type of current for the motor
- Machine data - type plate
- Motor data - type plate

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

16. Disposal and recycling

Notes for packaging



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

Notes on the electrical and electronic equipment act (ElektroG)



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

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

17. Troubleshooting

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

Fault	Possible cause	Remedy
The machine will not switch on	No mains voltage present	Check power supply
	Carbon brushes worn	Take the machine to the customer service workshop
Machine switches off automatically while idling	Mains failure	Check the mains fuse
		The machine does not restart automatically due to the built-in undervoltage protection and must be switched on again when the voltage returns
Machine stops during machining	Overload protection has tripped due to the cutter blade being blunt, or the feed rate or cutting depth being too great	Before continuing work, replace the blades or wait for the motor to cool down
Speed drops during machining	Too much chip take-off	Reduce chip take-off
	Feed to fast	Reduce feed speed
	Blunt cutter	Replace cutter
Untidy cutting pattern	Blunt cutter	Replace cutter
	Uneven feed	Cut with constant pressure and reduced feed rate
Chip ejector clogged (without extraction)	Too much chip take-off	Reduce chip take-off
	Blunt cutter	Replace cutter
	Wood too wet	Only machine dry wood

Explication des symboles sur l'appareil

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

	Avertissement - Pour réduire le risque de blessures, lire la notice d'utilisation.
	Portez une protection auditive. Les nuisances sonores peuvent entraîner une perte d'audition.
	Porter un masque de protection contre les poussières. L'usinage du bois et d'autres matériaux peut générer des poussières nocives. Ne pas usiner de matériaux contenant de l'amiante !
	Portez des lunettes de protection. Les étincelles générées pendant le travail, de même que les éclats, copeaux et poussières s'échappant de l'appareil peuvent faire perdre la vue.
	Respecter le sens d'insertion !
	Bois dur (hêtre, chêne)
	Résineux (épicéa, pin)
	Le produit respecte les directives européennes en vigueur.
	Le produit respecte les directives serbes en vigueur.
⚠ Attention !	Dans les présentes instructions d'utilisation, nous avons signalé les points qui concernent votre sécurité par ce signe :

Table des matières: **Page:**

1. Introduction 40
2. Description de l'appareil (fig. 1 - 27) 40
3. Fournitures 40
4. Utilisation conforme 41
5. Consignes de sécurité générales 41
6. Risques résiduels 44
7. Caractéristiques techniques 44
8. Déballage 45
9. Assemblage 45
10. Mise en service 47
11. Utilisation 48
12. Raccordement électrique 49
13. Nettoyage 49
14. Stockage 49
15. Maintenance 50
16. Élimination et recyclage 50
17. Dépannage 51
18. Déclaration de conformité 348



1. Introduction

Fabricant :
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Cher client,
Nous espérons que votre nouvel appareil vous apportera satisfaction et de bons résultats.

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

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

Attention :
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 - 27)

1. Extension de table
1a. Extension de table, gauche
1b. Extension de table, droite
2. Butée
2a. Barre de butée
2b. Support de retenue vertical
2c. Butée mobile
2d. Barre de pression
2e. Support de la barre de pression
2f. Butée du châssis
2g. Pied de biche
2h. Support de retenue horizontal
2i. Dispositif de fixation
3. Table de travail
4. Vis de serrage pour le réglage de la profondeur de travail
5. Poignée
6. Commutateur de régime
7. Interrupteur On/Off
8. Interrupteur de surcharge
9. Barre de pression avant
9a. Support de la barre de pression avant avec vis
10. Gabarit de coupe transversale
10a. Écrou de blocage du gabarit de coupe transversale
11. Dispositif de montage des extensions de table
12. Adaptateur d'aspiration
13. Capot de protection avec goujon d'assemblage
14. Réducteur
15. Support d'outils
16. Clé à fourche ouverture 18
17. Clé à fourche ouverture 24

3. Fournitures

- Défonceuse
- Extension de table gauche (1a)
- Extension de table droite (1b)

- 2x barre de butée (2a)
- 2x serre-flanc (2g)
- 2x support de retenue vertical (2b)
- 2x dispositif de fixation (2i)
- Barre de pression (2d)
- Support de la barre de pression (2e)
- 2x support de retenue horizontal (2h)
- Butée mobile (2c)
- Butée du châssis (2f)
- Barre de pression avant (9)
- Support de la barre de pression avant avec vis (9a)
- Adaptateur d'aspiration (12)
- 2x cale coulissante
- Gabarit de coupe transversale (10)
- Capot de protection avec goujon d'assemblage (13)
- 8x vis à six pans creux M5 x 20 (m)
- 6x vis à six pans creux M5 x 12 (l)
- 2x vis à six pans creux M6 x 16 (g)
- 2x vis à six pans M6 x 40 (c)
- 7x boulon de carrosserie M6 x 20 (f)
- 3x boulon de carrosserie M6 x 25 (d)
- 5x boulon de carrosserie M6 x 35 (e)
- 2x vis moletée M6 (a)
- 17x rondelle Ø 6 (h)
- 14x rondelle Ø 5 (n)
- 13x écrou moleté M6 (b)
- 2x écrou à oreilles M6 (i)
- 2x écrou M6 (j)
- 8x écrou M5 (o)
- Clé à six pans creux SW 4 (k)
- Clé à fourche ouverture 18
- Clé à fourche ouverture 24
- Dispositif de montage de l'extension de table (11)
- Logement d'outil Ø 6 / 8 / 12
- Notice d'utilisation
- Clé à six pans creux SW 5 (p)

4. Utilisation conforme

Cette machine est exclusivement conçue pour les activités suivantes : Usinage de matériaux en bois et plastique de type : fraisage de rainures, façonnage de renfoncements, copie de courbes et de logos dans les limites prescrites de la machine. La fraiseuse ne doit pas être utilisée pour usiner du métal, de la pierre, etc. La machine doit être utilisée selon les dispositions correspondantes. Toute autre utilisation est considérée comme étant non conforme. Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages ou blessures qui en résulteraient. Dans ce cas, l'utilisateur/opérateur est le seul responsable.

Une utilisation conforme consiste également à respecter les consignes de sécurité, ainsi que les instructions de montage et les consignes d'utilisation de la notice d'utilisation.
Les personnes utilisant la machine et en assurant la maintenance doivent bien la connaître et connaître les dangers possibles qu'elle implique.
En outre, les prescriptions de prévention des accidents doivent être scrupuleusement respectées.
Toutes les autres règles de médecine du travail et de sécurité doivent être respectées.
Toute modification de la machine annule toute garantie du fabricant pour les dommages en résultant.
La machine ne doit être utilisée qu'avec des pièces de rechange et des accessoires d'origine du fabricant.
Respectez les prescriptions de sécurité, de travail et de maintenance du fabricant, ainsi que les dimensions indiquées dans les caractéristiques techniques.

Remarque : conformément aux dispositions, nos 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.
L'appareil est destiné à être utilisé par des adultes. 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.
Utilisez l'appareil uniquement tel que décrit et pour les domaines d'application indiqués.

L'appareil n'est pas conçu pour un usage commercial. Toute autre utilisation ou modification de l'appareil est considérée comme non conforme et entraîne un risque considérable d'accidents. Le fabricant n'endosse aucune responsabilité en cas d'utilisation non conforme.

5. 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. Lire toutes ces consignes avant d'utiliser cet outil électrique et conserver les consignes de sécurité en lieu sûr.

Travail en toute sécurité

1 Maintenir l'ordre dans la zone de travail
   – Le désordre régnant dans la zone de travail peut entraîner des accidents.
2 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.
3 Assurer une protection contre les chocs électriques
   – Évitez tout contact du corps avec les pièces mises à la terre (par exemple, tuyaux, radiateurs, fours électriques, appareils de réfrigération).
4 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.
5 Conserver les outils électriques non utilisés en sécurité
   – Les outils électriques qui ne sont pas utilisés doivent être rangés au sec, en hauteur ou dans un endroit verrouillé, hors de portée des enfants.
6 Ne pas surcharger l'outil électrique
   – Ils fonctionnent en effet de manière plus satisfaisante et plus sûre dans leur plage de puissance.
7 Utiliser le bon outil électrique
   – Ne pas utiliser d'outils électriques inefficaces pour les travaux exigeants.
   – 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.
8 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.
9 Utiliser des équipements de protection
   – Portez des lunettes de protection.
   – Si l'intervention génère de la poussière, porter un masque respiratoire.
10 Raccordez le dispositif d'aspiration des poussières si vous êtes amené à usiner du bois, des matériaux semblables au bois ou des matières plastiques.
   – Si des raccords sont disponibles pour l'aspiration et la collecte des poussières, veillez à ce qu'ils soient raccordés et utilisés correctement.
   – Une utilisation en espace clos n'est permise qu'avec un aspirateur adapté lors de l'usinage du bois, des matériaux semblables au bois et des matières plastiques.
11 N'utilisez pas le câble à des fins pour lesquelles il n'a pas été conçu
   – 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.
12 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 et il sera possible de commander la machine avec les deux mains.
   – Dans le cas de pièces longues, il est nécessaire d'utiliser un appui supplémentaire (table, étaux, etc.) afin d'éviter que la machine ne bascule.
   – Appuyer toujours fermement la pièce contre le plateau de travail et la butée pour éviter que la pièce ne bouge ou ne se torde.
13 Éviter les positions du corps anormales
   – Veiller à adopter une position stable et à toujours maintenir son équilibre.
   – Évitez les positions maladroites des mains qui risqueraient de toucher la fraise en cas de glissement soudain.
14 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.
   – Respectez 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.

15 Tirer sur le connecteur pour le débrancher de la prise de courant
- N'éliminez jamais les éclats, copeaux ou autres pièces de bois coincées pendant le fonctionnement de la fraise.
- En cas de non-utilisation de l'outil électrique, avant une opération de maintenance et lors du remplacement des outils, par exemple, lame de scie, foret, fraise.
- Si la fraise est bloquée lors de la coupe à cause d'une force d'avance excessive, désactivez l'appareil et débranchez-le du réseau.
- Retirez la pièce usinée et assurez-vous que la fraise fonctionne correctement. Activer l'appareil et réeffectuer la coupe avec une force d'avance réduite.

16 Ne jamais laisser une clé d'outil branchée
- Avant toute mise en service, veiller à ce que les clés et outils de réglages aient été retirés.

17 Éviter une mise en marche involontaire
- S'assurer lors du branchement de la fiche dans la prise que l'interrupteur est éteint.

18 Utiliser le câble rallonge pour l'extérieur
- En extérieur, utiliser uniquement des câbles rallonges autorisés et indiqués comme étant conformes à cet emploi.
- N'utiliser les tambours de câbles que lorsqu'ils sont déroulés.

19 Rester attentif en permanence
- 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.

20 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 susceptibles d'être endommagées 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 la notice 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 client.
- N'utiliser aucun câble de raccordement défaillant ou endommagé.
- Ne pas utiliser d'outils électriques pour lesquels les fiches ne se branchent et ne se débranchent pas.

21 ATTENTION !
- Le recours à d'autres outils auxiliaires et accessoires peut entraîner un risque de blessures.

22 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.

L'opérateur doit toujours se trouver devant la machine pour éviter toute mise en danger.

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.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

- Vérifiez que l'unité de fraisage est en parfait état avant l'utilisation.
- Utilisez des bagues de fixation dans la table adaptées à la taille de l'unité de fraisage.
- Portez toujours un équipement de protection individuelle adapté. Cet équipement comprend :
  - Protection auditive réduisant le risque de perte d'audition.
  - Protection respiratoire réduisant le risque d'inhalation de poussières dangereuses.
  - Possibilité de blessure lors de la manipulation de l'unité de fraisage et de matériaux rugueux en raison des bords tranchants.
  - Lunettes de protection pour protéger ses yeux des pièces projetées.
- En cas d'usinage de bois, l'opérateur doit être informé des facteurs ayant une influence sur la libération de poussières, comme la nature du matériau à usiner, l'importance des dépôts présents (détection et source) et le réglage correct des capots/déflecteurs/guides.

- Avertissement ! N'utilisez pas d'outil de fraisage non recommandé, car cela pourrait occasionner des blessures en cas de perte de contrôle. Utilisez uniquement des outils de fraisage conçus pour une avance manuelle et portant le marquage MAN (avance manuelle) conformément à EN 847-1.
- Situation dangereuse provoquée par le basculement non contrôlé de la pièce à usiner. Utilisez un support suffisant pour les longues pièces à usiner, afin de les maintenir en position.
- Mouvement de recul possible, réaction soudaine due à la perte de contrôle du guidage des petites pièces. Utilisez des dispositifs supplémentaires comme des dispositifs de serrage horizontaux en cas d'usinage de pièces étroites.
- Les outils non entretenus peuvent provoquer des situations hors de contrôle. Utilisez uniquement des outils de fraisage tranchants, entretenus et réglés conformément aux indications du fabricant.
- Contact possible avec les pièces mobiles. Avant de changer une pièce ou d'effectuer un réglage, désactivez la machine et débranchez la fiche secteur.
- Erreur possible de positionnement de l'outil de fraisage. Insérez correctement l'outil de fraisage dans la machine. Insérez la pièce usinée dans le sens inverse du sens de rotation de la broche.
- Sélectionnez le régime adapté à l'outil de fraisage utilisé et au matériau usiné.
- Tenez toujours vos mains à distance lors du fraisage à proximité de la butée. Utilisez si possible des dispositifs de serrage (sabots de serrage) avec la butée.
- L'absence de butées transversales risque de provoquer un mouvement de recul. En cas d'utilisation de fraises tourteaux, utilisez des butées transversales arrière et/ou avant fixées sur la butée de la fraise.

6. Risques résiduels

Cette machine a été construite en l'état actuel des connaissances techniques et des règles relevant des techniques de sécurité généralement reconnues. Toutefois, des risques résiduels peuvent survenir lors des travaux.

- Danger pour la santé dû au courant en cas d'utilisation de lignes de raccordement électrique non conformes.
- En outre, malgré toutes les précautions prises, il peut demeurer des risques résiduels qui ne sont pas évidents.
- Les risques résiduels peuvent être réduits au minimum si les « Consignes de sécurité » et les instructions d'« Utilisation conforme », ainsi que l'ensemble de la notice d'utilisation sont respectés.
- Évitez toute mise en service impromptue de la machine : lors de l'introduction du connecteur dans la prise, la touche de fonctionnement ne doit pas être actionnée. Utilisez l'outil recommandé dans la présente notice d'utilisation. Vous garantirez ainsi à votre machine des performances optimales.
- Maintenez vos mains à distance de la zone de travail lorsque la machine est en cours de fonctionnement.

7. Caractéristiques techniques

Dimensions L x l x h	1030 x 360 x 311 mm
Dimensions de la table L x l	610 x 360 mm
Hauteur de table	311 mm
Dimensions de l'extension de table L x l	210 x 360 mm
Réglage de la hauteur de broche	0 - 40 mm
Réducteurs	Ø 32/47,5/55/75 mm
Régime de la broche	11500 - 24000 min^{-1}
Ø max. de la fraise	Ø 50 mm
Poids	21 kg
Moteur	230 - 240 V~ / 50 Hz
Puissance absorbée	1500 W
Indice de protection	IP20
Classe de protection	I

Sous réserve de modifications techniques !

Bruits et vibrations

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

Valeurs caractéristiques sonores

Les valeurs sonores ont été déterminées conformément à la norme EN 61029.

Niveau de puissance sonore L_{WA}	102 dB
Niveau de pression sonore L_{pA}	89 dB
Incertitude $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Déballage

- Ouvrez l'emballage et sortez-en délicatement l'appareil.
- Retirez le matériau d'emballage, ainsi que les protections d'emballage et de transport (s'il y a lieu).
- Vérifiez que les fournitures sont complètes.
- Vérifiez que l'appareil et les accessoires n'ont pas été endommagés lors du transport. En cas de réclamations, le livreur doit en être informé immédiatement. Les réclamations ultérieures ne seront pas acceptées.
- Conservez si possible l'emballage jusqu'à la fin de la période de garantie.
- Familiarisez-vous avec l'appareil à l'aide de la notice d'utilisation avant de commencer à l'utiliser.
- N'utilisez que des pièces d'origine pour les accessoires ainsi que les pièces d'usure et de rechange. Vous trouverez les pièces de rechange chez votre revendeur.
- Lors de la commande, indiquez nos numéros d'articles, ainsi que le type et l'année de construction de l'appareil.

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

9. Assemblage

⚠ Attention !
Débranchez la fiche secteur avant d'effectuer des travaux de réglage ou de maintenance.

Fixation de la machine
Pour utiliser la machine, nous recommandons de la fixer à un établi à l'aide des quatre trous.

1 La surface de montage doit être percée en observant l'écartement des deux trous de fixation du bâti.
2 Chaque point de fixation doit être serré fermement à l'aide de vis (non fournies).
3 Les vis doivent être assez longues : tenez compte de l'épaisseur de la surface de travail sur laquelle la machine est fixée.
4 Utilisez les rondelles plates et vissez la surface de travail avec les écrous.
5 La surface de travail doit être suffisamment grande pour éviter tout basculement de l'unité pendant les travaux.

Pièces pour l'extension de table (fig. 1- 2)
- Extension de table gauche (1a)
- Extension de table droite (1b)
- Dispositif de montage de l'extension de table (11)
- 6x vis à six pans creux M5 x 12 (l)
- 8x vis à six pans creux M5 x 20 (m)
- 14x rondelle Ø 5 (n)
- 8x écrou M5 (o)

Montage des extensions de table (fig. 3)
Les rallonges de table (1) augmentent la surface de la table et permettent ainsi d'usiner des pièces plus grandes ainsi que de réaliser des travaux de fraisage particuliers.

- Montez les extensions de table (1a+1b) avec 4 vis à six pans creux M5 x 20 (m), 4 rondelles Ø 5 (n) et 4 écrous à six pans M5 (o) sur les côtés et avec 3 vis à six pans creux M5 x 12 (l) et 3 rondelles Ø 5 (n) à l'avant de la table de travail (3).
- Insérez le dispositif de montage de l'extension de table (11) dans la rainure jusqu'à ce qu'il repose sur l'extension de table gauche (1a) ou droite (1b) et sur la table de travail (4).
- Serrez le dispositif de montage de l'extension de table (11).
- Serrez fermement tous les raccords vissés.
- Répétez l'opération de l'autre côté.

Pièces pour la butée de fraise (fig. 4, 17-18)
- 2x barre de butée (2a)
- 2x serre-flanc (2g)
- 2x support de retenue vertical (2b)
- 2x dispositif de fixation (2i)
- Barre de pression (2d)
- Support de la barre de pression (2e)
- 2x support de retenue horizontal (2h)
- Butée mobile (2c)
- Butée du châssis (2f)
- Barre de pression avant (9)
- Support de la barre de pression avant avec vis (9a)
- Adaptateur d'aspiration (12)
- 2x vis à six pans creux M6 x 16 (g)
- 2x vis à six pans M6 x 40 (c)
- 6x boulon de carrosserie M6 x 20 (f)
- 2x boulon de carrosserie M6 x 25 (d)
- 5x boulon de carrosserie M6 x 35 (e)

- 2x vis moletée M6 (a)
- 10x écrou moleté M6 (b)
- 2x écrou à oreilles M6 (i)
- 15x rondelle d'appui (h)
- 2x écrou M6 (j)

Montage de la butée de fraise (fig. 5 - 16)

Étape 1 (fig. 5)
- Fixez les 2 serre-flanc (2g) aux supports de retenue horizontaux (2h) à l'aide de 2 écrous de carrosserie M6 x 35 (e), 2 rondelles d'appui Ø 6 (h) et 2 écrous moletés M6 (b).

Étape 2 (fig. 6) :
- Fixez la barre de pression (2d) au support de la barre de pression (2e) à l'aide de 2 écrous de carrosserie M6 x 25 (d), 2 rondelles d'appui Ø 6 (h) et 2 écrous à oreilles M6 (i).

Étape 3 (fig. 7) :
- Insérez l'adaptateur d'aspiration (12) dans la butée du châssis (2f).

Étape 4 (fig. 8) :
- Fixez les supports de retenue verticaux (2b) à la butée du châssis (2f) et à la butée mobile (2c) à l'aide d'une vis à six pans creux M6 x 16 (g) pour chaque fixation.

Étape 5 (fig. 9) :
- Placez la butée mobile (2c) dans la rainure prévue à cet effet de la butée du châssis (2f) et fixez-la à l'aide d'un écrou de carrosserie M6 x 25 (d), d'une rondelle Ø 6 (h), d'un écrou moleté M6 (b) et d'un écrou de carrosserie M6 x 35 (e), d'une rondelle Ø 6 (h) et d'un écrou moleté M6 (b).
- Du côté gauche, placez un écrou de carrosserie M6 x 20 (f) et une rondelle d'appui Ø 6 (h) et bloquez-les à l'aide d'un écrou moleté M6 (b).

Étape 6 (fig. 10+11)
- Placez deux vis à six pans M6 x 40 (c) par le bas dans la butée du châssis (2f) (fig. 10).
- Fixez le support de la barre de pression (2e) à la barre de pression (2d) à l'aide des deux vis à six pans M6 x 40 (c), deux rondelles d'appui Ø 6 (h) et deux écrous M6 (j). (Fig. 11)
- Pour fixer les barres de butée, placez quatre écrous de carrosserie M6 x 20 (f), quatre rondelles d'appui Ø 6 (h) et quatre écrous moletés M6 (b).

Étape 7 (fig. 12)
- Fixez les deux supports de retenue horizontaux (2h) et serre-flancs (2g) aux supports de retenue verticaux (2b) à l'aide des deux dispositifs de fixation (2i) et des deux vis moletées M6 (a), comme sur l'illustration 12.

Étape 8 (fig. 13+14)
- Insérez les deux barres de butée (2a) dans les écrous de carrosserie M6 x 20 (2f), comme sur les illustrations 13 et 14.

Étape 9 (fig. 15+16)
- Pour monter la butée sur la table de travail (3), enfilez et fixez les deux vis marquées dans les rainures marquées de la table de travail (3).
- Orientez les barres de butée (2a) dans la position souhaitée et serrez les écrous moletés marqués.

Montage de la barre de pression avant (fig. 17+18)
- Fixez le support de la barre de pression avant (9a) sur la table de travail à l'aide des vis fournies (fig. 17).
- Fixez la barre de pression avant (9) au support (9a) à l'aide des deux écrous de carrosserie M6 x 20 (f), deux rondelles Ø 6 (h) et 2 écrous moletés M6 (b) (fig. 18).
- La butée transversale (10) peut servir à ajuster l'orientation.

Montage du capot de protection (fig. 19)
- Placez le capot de protection (13) sur la butée du châssis (2f) et fixez-la à l'aide du goujon d'assemblage fourni.

REMARQUE : Pour monter le capot de protection, la barre de pression avant et son support (9+9a) doivent être démontés.

Raccordement de la fraiseuse à une installation d'aspiration
- Le raccordement à une installation d'aspiration externe pour aspirer les poussières et copeaux (non fournie) est prévu.
- Insérez le flexible d'aspiration de l'installation d'aspiration dans l'adaptateur d'aspiration (12) à l'arrière, sur la butée de la fraise (2). Pour les flexibles d'un diamètre de 100 mm, un adaptateur conique est fourni.

10. Mise en service

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

Attention : la fraiseuse est équipée d'un arbre monté à la verticale par rapport à la table de travail. L'axe sert de logement aux outils de fraisage, disques et fraises de forme. La fraiseuse sert à usiner des bordures, des renfoncements simples ou multiples, des rainures, des pliages, des profilés et contre-profilés sur des surfaces droites, etc.

Des fraises de 50 mm de diamètre maximum doivent être utilisées avec la fraiseuse. Si vous avez besoin de diamètres supérieurs, nous vous recommandons de travailler en plusieurs étapes et de régler à plusieurs reprises à l'aide de la poignée (5), ou de régler la butée graduellement.

Installation et changement du support d'outils (fig. 20 + 21)
⚠ Attention !
Avant de remplacer le support d'outils (15), débranchez la fiche secteur de votre machine.

- Choisissez le logement d'outil qui correspond exactement au diamètre de votre fraise.
- Retirez le réducteur (14) de l'ouverture (fig. 20).
- Poussez la clé à fourche ouverture 18 (16) directement sous l'écrou d'arrêt du support d'outils (14) et maintenez-la en place.
- Desserrez l'écrou d'arrêt du logement d'outil (14) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec la clé à fourche ouverture 24 (17).
- Retirez le logement d'outil (14).
- Insérez maintenant le logement d'outil approprié et l'outil de fraisage approprié. L'outil de fraisage doit au moins être inséré de 20 mm.
- Resserrez les écrous d'arrêt du logement d'outil (14) à fond avec la clé à fourche ouverture 24 (17).
- Remettez le réducteur (14) d'ouverture dans sa position originelle.
- Au besoin, ajustez la butée à l'aide de l'échelle sur la table.
- Raccordez l'installation d'aspiration. Nous recommandons expressément de raccorder une installation d'aspiration (ou un système d'aspiration) afin de maintenir l'ouverture exempte de copeaux, de refroidir le moteur et de faciliter l'introduction de pièces à usiner.
- Raccordez à nouveau la machine au secteur.

Réglage de la butée
L'utilisation de la butée est obligatoire. Chaque tâche doit être considérée indépendamment des autres. À chaque nouvelle utilisation, vous devez vérifier que les dispositifs de protection sont bien installés et correctement réglés. À chaque nouvelle utilisation, chaque élément de pression doit être à nouveau réglé sur la butée.
Vérifiez que chaque vis est bien serrée avant de commencer le fraisage.

Utilisation des réducteurs
Les réducteurs (14) servent à réduire au maximum l'écart entre la table et la broche. Avant de mettre la machine en marche, vous devez systématiquement contrôler que les réducteurs fournies (14) sont bien installées.

Vérifiez que vous avez choisi les réducteurs (14) adaptés à l'outil de fraisage et à sa hauteur de montage afin de réduire le risque de basculement de la pièce usinée lors du passage de l'alésage.
Le réducteur (14) doit envelopper la fraise aussi largement que possible.

Réglage du régime, fig. 22 + 28
Le réglage du régime (6) de la machine a 6 niveaux.

- Déterminez le régime optimal en effectuant une coupe d'essai sur une chute.
  Attention : l'utilisation d'un régime adapté augmente la durée de vie de la fraise. Elle a également une influence sur la surface usinée de la pièce.

Niveau	Régime
1	env. 11 500 min^{-1}
2	env. 13000 min^{-1}
3	env. 15500 min^{-1}
4	env. 18000 min^{-1}
5	env. 21000 min^{-1}
6	env. 24000 min^{-1}

Remarque :
Les valeurs figurant dans le tableau des vitesses (fig. 28) ne sont que des valeurs indicatives. Celles-ci peuvent varier en fonction de l'outil et du type de bois.

Réglage de la butée, fig. 23 + 24
- La butée (1) doit être réglée en fonction de la taille de la pièce usinée et de l'outil de fraisage.
- Desserrez les deux écrous moletés (f + e) situés à l'arrière de la butée (1).

Les butées et dispositifs de pression doivent être réglés de manière à garantir un guidage sûr de la pièce au niveau des éléments d'entrée et de sortie de la machine.

- Poussez la butée (1) dans la position souhaitée. Utilisez l'échelle sur la table (3) pour déterminer l'écartement entre la butée (1) et le centre de la fraise.
- Resserrez les deux écrous moletés situés à l'arrière de la butée (1) pour la bloquer dans cette position.

Réglage de la butée de délignage, fig. 23 + 24
- Lors du délignage du bois, le matériau qui sort à gauche de la fraise est plus fin que le matériau du côté droit.
- La butée mobile (2c) doit être réglée pour correspondre au matériau le plus fin. Cela permet de supporter le matériau et garantit une coupe plus précise. Pour ce faire, desserrez l'écrou moleté droit (f), déplacez la butée mobile (2c) vers l'avant et bloquez-la.

Réglage des barres de pression, fig. 25
Les barres de pression (9+2d) sont utilisées pour maintenir la pièce usinée en place et éviter le rebond.
- Déplacer la fraise dans sa position la plus basse.
- Placez la pièce à usiner et appuyez la barre de pression (9 + 2d) A en exerçant une légère pression sur la pièce.
- Retirer la pièce.
- Régler la fraise sur la hauteur souhaitée (voir : Réglage de la profondeur de travail).

Réglage du gabarit de coupe transversale, fig. 26
- Le gabarit de coupe transversale (10) glisse à l'horizontale le long de la table de travail. Il est utilisé pour réaliser des coupes de délignage et d'onglet.
- Pour régler le gabarit de coupe transversale (10) sur l'angle souhaité, desserrez l'écrou de blocage du gabarit de coupe transversale (10a) et tournez le gabarit selon l'angle souhaité.
  Resserrez l'écrou de blocage du gabarit de coupe transversale (10a).
- Effectuez toujours une coupe d'essai sur une chute pour vous assurer que les réglages sont corrects.

Mise sous/hors tension, fig. 22
Vérifiez que tous les outils de réglage et clés ont été retirés de la table de fraisage, que les réglages sont corrects et que tous les couvercles de sécurité sont montés.

Actionnez le bouton de mise en marche (7/« I »), pour démarrer la machine.
Appuyez sur le bouton d'arrêt (7/« 0 ») pour arrêter la machine.
Prudence : l'appareil démarre immédiatement au régime paramétré.

Réglage de la profondeur de travail (fig. 27)
Pour régler ou réduire la hauteur de broche (permet de régler la hauteur des lames de fraisage), tournez la poignée (5) pour augmenter ou réduire la hauteur selon vos besoins.
Bloquer le réglage en vissant fermement la vis de serrage (4).

11. Utilisation

- Placez une fraise adaptée dans le support d'outils et fixez-la en serrant l'écrou du support d'outils.
- Ajustez la vitesse, la profondeur de coupe, l'orientation de la butée et le gabarit de coupe transversale.
- Assurez-vous que la butée d'alimentation est bien réglée et supporte le matériau non coupé. Ajustez la butée de sortie afin qu'elle vienne s'appuyer sur le matériau découpé et serve ainsi de compensation pour la matière retirée.
- Mettez la fraise en marche.
- Vérifiez que la pièce usinée est fermement en contact avec la butée.
- Faites avancer lentement la pièce usinée de la droite vers la gauche, dans le sens inverse de rotation de l'outil.
- Maintenez la vitesse d'avance constante. Ne poussez pas la pièce trop rapidement, car cela freinerait trop le moteur.
- Si vous poussez la pièce trop rapidement, vous risquez d'obtenir une mauvaise qualité de coupe. Cela pourrait également endommager la lame de la fraise ou le moteur.
- Si vous poussez la pièce trop lentement, vous risquez de provoquer des traces de brûlure sur la pièce usinée.
- Sur les bois très durs et pour les grandes coupes, plus d'une étape peut être nécessaire pour obtenir la profondeur souhaitée.

- La vitesse d'avance correcte dépend de la taille de la fraise, du type de matériau de la pièce usinée et de la profondeur de coupe. Essayez d'abord sur une chute afin de trouver la bonne vitesse d'avance et les bonnes dimensions.
- La machine est équipée d'un interrupteur de surcharge pour protéger le moteur. En cas de surcharge, la machine s'arrête automatiquement. Après un certain temps, l'interrupteur de surcharge peut être réinitialisé.

12. Raccordement électrique

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

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

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

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

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

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

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

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

Type d'installation M
Méthode de raccordement pour laquelle le câble de raccordement peut être remplacé facilement sans outil spécial, par exemple avec la douille de protection contre la torsion moulée par injection ou les raccords sertis.

Dans le cas d'un moteur à courant alternatif monophasé, nous recommandons de recourir à une protection par fusibles de C 16A ou K 16A pour les machines à courant de démarrage élevé (au moins égal à 3 000 W) !

13. Nettoyage

Danger !
Débranchez la fiche secteur avant toute intervention de nettoyage.

- Veillez à ce que les dispositifs de protection, le volet d'aération et le logement du moteur restent aussi exempts de poussières et d'impuretés que possible. Frottez l'appareil avec un chiffon propre ou soufflez dessus avec de l'air comprimé à faible pression.
- Nous vous recommandons de nettoyer l'appareil après chaque utilisation.
- Nettoyer régulièrement l'appareil avec un chiffon humide et un peu de savon noir. N'utilisez pas de produits de nettoyage ou de solvants qui risqueraient d'attaquer les composants en plastique de l'appareil. Veillez à ce que l'eau ne puisse pas pénétrer à l'intérieur de l'appareil. La pénétration d'eau dans un appareil électrique augmente le risque de choc électrique.

14. 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.

15. Maintenance

À l'intérieur de l'appareil, aucune autre pièce ne doit faire l'objet de maintenance.

- Avant chaque mise en service, vérifiez que les dispositifs de sécurité sont en parfait état et fonctionnent correctement.
- Vérifiez le serrage de toutes les connexions avant chaque nouvelle mise en service.

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* : balais de charbon, fraise

* ne sont pas nécessairement fournis !

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

Si vous avez des questions, veuillez fournir les informations suivantes :
- Type de courant du moteur
- Données figurant sur la plaque signalétique de la machine
- Données figurant sur la plaque signalétique du moteur

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

16. Élimination et recyclage

Consignes relatives à l'emballage



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

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



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

17. Dépannage

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

Défaut	Cause possible	Solution
La machine ne démarre pas	Aucune tension secteur disponible	Contrôler l'alimentation en tension
	Balais de carbone usés	Confier la machine à l'atelier de service clients
La machine s'arrête automatiquement pendant la marche à vide	Coupure de courant	Contrôler le préfusible côté réseau
		La machine ne redémarre pas d'elle-même du fait de la protection intégrée contre les sous-tensions et doit être réactivée après rétablissement de la tension
La machine s'immobilise pendant l'usinage	Déclenchement de la protection contre les surcharges due à une lame émoussée ou à une avance/ épaisseur de copeau trop importante	Avant de continuer les travaux, remplacer la lame ou attendre que le moteur ait refroidi
Le régime diminue pendant l'usinage	Enlèvement de copeaux trop important	Réduire l'enlèvement de copeaux
	Avance trop importante	Réduire la vitesse d'avance
	Fraise émoussée	Remplacer la fraise
Résultat de fraisage manquant de netteté	Fraise émoussée	Remplacer la fraise
	Avance irrégulière	Fraiser à pression constante et à vitesse d'avance réduite
Éjection des copeaux obstruée (sans aspiration)	Enlèvement de copeaux trop important	Réduire l'enlèvement de copeaux
	Fraise émoussée	Remplacer la fraise
	Bois trop humide	Usiner uniquement du bois sec

Spiegazione dei simboli sull'apparecchio

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

	Avviso - Per ridurre il rischio di lesioni, leggere le istruzioni per l'uso.
	Indossare otoprotettori. L'esposizione al rumore può provocare la perdita dell'udito.
	Indossare una maschera respiratoria antipolvere. Durante la lavorazione del legno e di altri materiali si può generare della polvere nociva per la salute. Non è consentita la lavorazione di materiali contenenti amianto!
	Indossare degli occhiali protettivi. Le scintille generate durante il funzionamento o le schegge, i trucioli e la polvere che provengono dall'apparecchio possono causare la perdita della vista.
	Rispettare la direzione di inserimento!
	Legno duro (faggio, quercia)
	Legno tenero (abete rosso, pino)
	Il prodotto è conforme alle direttive europee in vigore.
	Il prodotto è conforme alle direttive serbe in vigore.
⚠ **Attenzione!**	Nelle presenti istruzioni per l'uso i punti riguardanti la sicurezza sono contrassegnati dal seguente simbolo.

Indice: **Pagina:**

1. Introduzione 54
2. Descrizione dello strumento (Fig. 1) 54
3. Contenuto della fornitura 54
4. Uso consentito 55
5. Indicazioni di sicurezza generali 55
6. Rischi residui 58
7. Dati tecnici 58
8. Disimballaggio 58
9. Struttura 59
10. Messa in funzione 60
11. Utilizzo 62
12. Allacciamento elettrico 63
13. Pulizia 63
14. Stoccaggio 63
15. Manutenzione 63
16. Smaltimento e riciclaggio 64
17. Risoluzione dei guasti 65
18. Dichiarazione di conformità 348

1. Introduzione

Produttore:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Germania

Egregio cliente,
Le auguriamo un piacevole utilizzo del Suo nuovo apparecchio.

Indicazione:
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:

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

Da osservare:
Prima del montaggio e della messa in funzione, leggere tutto il testo delle istruzioni per l'uso.
Le presenti istruzioni per l'uso le consentono di conoscere l'apparecchio di sfruttare le sue possibilità d'impiego conformi.
Le istruzioni per l'uso contengono avvertenze importanti su come utilizzare l'apparecchio in modo sicuro, corretto ed economico e su come evitare i pericoli, risparmiare sui costi di riparazione, ridurre i tempi di inattività e aumentare l'affidabilità e la durata di vita dell'apparecchio.
Oltre alle disposizioni di sicurezza contenute nelle qui presenti istruzioni per l'uso, è necessario altresì osservare le norme in vigore nel proprio Paese per l'apparecchio.
Conservare le istruzioni per l'uso vicino all'apparecchio, protette da sporcizia e umidità in una copertina di plastica. Esse devono essere lette e rispettate attentamente da tutti gli operatori prima di iniziare il lavoro.
Possono lavorare sull'apparecchio solo persone che sono state istruite sull'uso dell'apparecchio e che sono state informate dei rischi a esso associati.
L'età minima richiesta per gli operatori deve essere assolutamente rispettata.
Oltre alle indicazioni di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso e alle disposizioni speciali in vigore nel proprio Paese, devono essere rispettate le regole tecniche generalmente riconosciute per l'utilizzo di macchine simili.
Si declina ogni responsabilità in caso di incidenti o danni dovuti al mancato rispetto delle presenti istruzioni e delle avvertenze di sicurezza.

2. Descrizione dello strumento (Fig. 1)

1. Ampliamento banco
1a. Ampliamento banco a sinistra
1b. Ampliamento banco a destra
2. Arresto
2a. Asta di battuta
2b. Sostegno verticale
2c. Battuta di arresto mobile
2d. Asta di pressione
2e. Supporto asta di pressione
2f. Battuta di arresto corpo di base
2g. Pressore
2h. Sostegno orizzontale
2i. Morsetto di fissaggio
3. Piano di lavoro
4. Vite di serraggio per la regolazione della profondità di lavoro
5. Maniglia
6. Interruttore di regime
7. Interruttore on/off
8. Interruttore di sovraccarico
9. Asta di pressione frontale
9a. Supporto asta di pressione frontale con viti
10. Guida per il taglio trasversale
10a. Dado di bloccaggio guida per il taglio trasversale
11. Dispositivo di montaggio ampliamenti banco
12. Adattatore di aspirazione
13. Cofano di protezione con perno
14. Riduttore
15. Supporto attrezzo
16. Chiave fissa con apertura 18
17. Chiave fissa con apertura 24

3. Contenuto della fornitura

- Fresatrice da banco
- Ampliamento banco a sinistra (1a)
- Ampliamento banco a destra (1b)
- 2x asta di battuta (2a)
- 2x pressore (2g)
- 2x sostegno verticale (2b)

- 2x morsetto di fissaggio (2i)
- Asta di pressione (2d)
- Supporto asta di pressione (2e)
- 2x sostegno orizzontale (2h)
- Battuta di arresto mobile (2c)
- Battuta di arresto corpo di base (2f)
- Asta di pressione frontale (9)
- Supporto asta di pressione frontale con viti (9a)
- Adattatore di aspirazione (12)
- 2x legno scorrevole
- Guida per il taglio trasversale (10)
- Cofano di protezione con perno (13)
- 8x vite a esagono cavo M5 x 20 (m)
- 6x vite a esagono cavo M5 x 12 (l)
- 2x vite a esagono cavo M6 x 16 (g)
- 2x vite a testa esagonale M6 x 40 (c)
- 7x bullone a testa tonda M6 x 20 (f)
- 3x bullone a testa tonda M6 x 25 (d)
- 5x bullone a testa tonda M6 x 35 (e)
- 2x vite a testa zigrinata M6 (a)
- 17x rondella piana Ø 6 (h)
- 14x rondella piana Ø 5 (n)
- 13x dado zigrinato M6 (b)
- 2x dado ad alette M6 (i)
- 2x dado M6 (j)
- 8x dado M5 (o)
- Chiave a brugola con apertura 4 (k)
- Chiave fissa con apertura 18
- Chiave fissa con apertura 24
- Dispositivo di montaggio ampliamento banco (11)
- Supporto utensile Ø 6 / 8 / 12
- Istruzioni per l'uso
- Brugola da 5 (p)

4. Uso consentito

La macchina è destinata esclusivamente alle seguenti attività: Lavorazioni di materiali in legno e plastica, quali: fresatura di scanalature, lavorazione di incavi, copiatura di curve e scritte entro i limiti specificati della macchina. Non è consentito utilizzare la fresatrice per la lavorazione di metallo, pietra, ecc.
Utilizzare la macchina solo in modo conforme all'uso previsto. Un uso diverso o che oltrepassi quello previsto è da considerarsi non conforme. L'utente/l'operatore, e non il produttore, è unico responsabile dei danni o di qualsiasi tipo di lesione derivante.

L'osservanza delle indicazioni di sicurezza, nonché il rispetto delle istruzioni di montaggio e delle indicazioni operative contenute nelle istruzioni per l'uso sono fondamentali al fine di un utilizzo del dispositivo conforme alla destinazione d'uso.
Il personale addetto all'uso e alla manutenzione della macchina deve possedere una certa dimestichezza con la stessa ed essere a conoscenza dei possibili pericoli.
Occorre inoltre attenersi scrupolosamente alle norme antinfortunistiche in vigore.
Rispettare le altre norme generali concernenti la medicina del lavoro e la tecnica di sicurezza.
Modifiche alla macchina escludono completamente la responsabilità del produttore per i danni che ne derivano.
La macchina può essere utilizzata soltanto con componenti e accessori originali del produttore.
Osservare le disposizioni relative alla sicurezza, al lavoro e alla manutenzione del produttore e le misure indicate nei Dati tecnici.

Si prega di osservare che i nostri apparecchi non sono destinati a un uso commerciale, artigianale o industriale. Non ci si assume alcuna responsabilità se l'apparecchio è impiegato nel quadro di un'attività commerciale, artigianale, industriale o simili.
L'apparecchio è destinato all'uso da parte di adulti. 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.
Utilizzare l'apparecchio solo nel modo descritto e per i campi di applicazione specificati.

L'apparecchio non è destinato all'uso professionale. Qualsiasi altro impiego o modifica dell'apparecchio è da considerarsi non conforme alla destinazione d'uso e comporta un notevole pericolo di incidenti. Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti da un impiego non conforme alla destinazione d'uso.

5. Indicazioni di sicurezza generali

Attenzione! Quando si utilizzano elettroutensili 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 elettroutensile e conservare con cura le avvertenze di sicurezza .

Lavorare in sicurezza

1 Mantenere in ordine la zona di lavoro
   – Disordine nell'area di lavoro può causare infortuni.
2 Tenere in considerazione gli influssi ambientali
   – Non esporre gli attrezzi elettrici alla pioggia.
   – Non utilizzare utensili elettrici in luoghi umidi o bagnati.
   – Garantire un'adeguata illuminazione dell'area di lavoro.
   – Non utilizzare gli elettroutensile in luoghi esposti a rischio di incendio o esplosione.
3 Proteggersi da scosse elettriche
   – Evitare il contatto del corpo con componenti collegati a terra (per es. tubi, radiatori, piastre elettriche, refrigeratori).
4 Tenere le altre persone a distanza
   – Non lasciare che altre persone, in particolare bambini, tocchino l'attrezzo elettrico o il cavo. Tenere queste persone lontane dalla zona di lavoro.
5 Conservare gli elettroutensili non utilizzati in modo sicuro
   – Gli utensili elettrici non utilizzati devono essere conservati in un luogo asciutto, in posizione elevata o chiuso a chiave, al di fuori della portata dei bambini.
6 Non sovraccaricare l'attrezzo elettrico
   – Funzionano meglio e in modo più sicuro nel campo di potenza indicato.
7 Utilizzare il giusto attrezzo elettrico
   – Non utilizzare attrezzi elettrici deboli per lavori pesanti.
   – Non utilizzare l'attrezzo elettrico per scopi non previsti. Ad esempio non utilizzare seghe circolari manuali per tagliare rami di alberi o tronchi di legno.
8 Indossare abbigliamento adeguato
   – Non indossare abbigliamento largo o gioielli perché potrebbero essere catturati da componenti in movimento.
   – Durante i lavori all'aperto si raccomandano calzature antiscivolo.
   – In caso di capelli lunghi, indossare una retina per raccogliere i capelli.
9 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.
10 Collegare il dispositivo di aspirazione della polvere quando si lavora su legno, materiali simili al legno o plastica.
   – Se sono presenti collegamenti per l'aspirazione della polvere e il dispositivo di raccolta, assicurarsi che siano collegati e vengano utilizzati correttamente.
   – Durante la lavorazione di legno, materiali simili al legno e plastica, il funzionamento in ambienti chiusi è ammissibile solo con un impianto di aspirazione adeguato.
11 Non utilizzare il cavo per scopi a cui non è destinato
   – Non estrarre la spina dalla presa tirando il cavo. Proteggere il cavo da calore, olio e spigoli appuntiti.
12 Bloccare il pezzo da lavorare
   – Utilizzare dispositivi di serraggio o una morsa a vite per mantenere fermo il pezzo da lavorare. In questo modo viene mantenuto in modo più sicuro che con le mani ed è possibile usare la macchina con entrambe le mani.
   – In caso di pezzi lunghi, occorre un supporto aggiuntivo (tavolo, cavalletti, ecc.) per evitare il ribaltamento della macchina.
   – Spingere sempre il pezzo saldamente verso la piastra di lavoro e la battuta per evitare il trabal-lamento o la rotazione del pezzo.
13 Evitare posizioni del corpo anomale
   – Accertarsi che la posizione sia sicura e mantenere sempre l'equilibrio.
   – Evitare posizioni maldestre delle mani che, in caso di scivolamento improvviso, possano causare il contatto di una o di entrambe le mani con la fresa.
14 Prendersi cura degli attrezzi elettrici con diligenza
   – Mantenere gli utensili di taglio affilati e puliti al fine di lavorare in modo migliore e più sicuro.
   – Attenersi alle avvertenze per la lubrificazione e la sostituzione dell'attrezzo.
   – Controllare regolarmente la linea di allacciamento dell'utensile elettrico e farlo sostituire da un tecnico qualificato qualora sia danneggiato.
   – Controllare regolarmente i cavi di prolunga e sostituirli quando appaiono danneggiati.
   – Mantenere le impugnature asciutte, pulite e libere da olio e grasso.
15 Estrarre la spina dalla presa
   – Non rimuovere mai schegge, trucioli o pezzi di legno incastrati quando la fresa è in movimento.

– In caso di inutilizzo dell'attrezzo elettrico, prima della manutenzione e durante la sostituzione di attrezzi, per esempio lama della sega, trapano, fresa.
– Qualora la fresa dovesse bloccarsi a causa di una forza di avanzamento eccessiva, spegnere l'apparecchio e scollegarlo dalla rete.
– Rimuovere il pezzo da lavorare e assicurarsi che la fresa scorra liberamente. Accendere il dispositivo e rieseguire il processo di taglio con una forza di avanzamento ridotta.

16 Non lasciare inserite alcuna chiave dell'attrezzo
– Verificare prima dell'accensione che la chiave e gli attrezzi di regolazione siano stati rimossi.

17 Evitare l'avviamento inavvertito
– Accertarsi che l'interruttore sia spento quando si inserisce la spina nella presa.

18 Utilizzare il cavo di prolunga per la zona esterna
– All'aperto utilizzare solo cavi di prolunga consentiti e opportunamente contrassegnati a tale scopo.
– Utilizzare il tamburo avvolgicavo solo in stato srotolato.

19 Stare sempre all'erta
– Fare attenzione a cosa si sta facendo. Attenersi alle regole di buonsenso durante il lavoro. Non utilizzare l'attrezzo elettrico se non si è concentrati.

20 Verificare che l'attrezzo elettrico non sia danneggiato
– Prima di utilizzare l'utensile 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'elettroutensile.
– I dispositivi di protezione e le parti danneggiate devono essere riparati o sostituiti correttamente in un'officina specializzata autorizzata, a meno che non venga specificato altrimenti nelle istruzioni per l'uso.
– Gli interruttori danneggiati devono essere sostituiti presso un'officina di assistenza.
– Non utilizzare cavi di collegamento difettosi o danneggiati.
– Non utilizzare attrezzi elettrici il cui l'interruttore non può essere acceso o spento.

21 ATTENZIONE!
– L'utilizzo di altri utensili e accessori può implicare un pericolo di lesioni.

22 Far riparare l'elettroutensile da un tecnico elettricista qualificato
– Il presente utensile elettrico è conforme alle disposizioni di sicurezza pertinenti. Le riparazioni devono essere effettuate solo da un esperto elettricista utilizzando pezzi di ricambio originali, altrimenti si rischiano infortuni dell'utilizzatore.

L'operatore deve sempre trovarsi davanti alla macchina per evitare pericoli.

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

ULTERIORI INDICAZIONI DI SICUREZZA

- Controllare che la fresatrice sia in stato impeccabile prima dell'uso.
- Utilizzare anelli adattatori del banco adatti alle dimensioni della fresatrice.
- Indossare sempre dispositivi di protezione individuale adeguati. Questo include:
  – otoprotettori per evitare il rischio di sordità.
  – protezione delle vie respiratorie per evitare il rischio di inalazione di polvere pericolosa.
  – Possibilità di lesioni durante la manipolazione dell'unità di fresatura e dei materiali grezzi per via di bordi affilati.
  – Occhiali protettivi per evitare lesioni oculari dovute a pezzi volanti.
- Durante la lavorazione del legno, il personale operatore deve essere informato sulle condizioni che influiscono sull'emissione di polvere, ad es. il tipo di materiale da lavorare, l'entità della separazione locale (rilevamento o fonte) e la regolazione corretta di calotta/deflettori in lamiera/guide.
- Avviso! Non utilizzare nessun utensile di fresatura non consigliato, in quanto questo può comportare lesioni, in caso di perdita del controllo dello strumento. Utilizzare solo utensili di fresatura configurati per l'avanzamento manuale e contrassegnati con MAN (che indica appunto l'avanzamento manuale) come da norma EN 847-1.

- Situazioni pericolose dovute a un ribaltamento incontrollato del pezzo da lavorare. Supportare i pezzi di grande lunghezza in modo sufficiente, per mantenerli in posizione.
- Possibile contraccolpo o una reazione improvvisa dovuti ad una guida di pezzi piccoli fuori controllo. Utilizzare dispositivi supplementari, come dispositivi di spinta orizzontali, per la lavorazione di pezzi sottili.
- Gli utensili non sottoposti a manutenzione possono attivarsi in modo incontrollabile. Utilizzare solo utensili di fresatura affilati, sottoposti a manutenzione e regolati come da indicazioni del relativo produttore.
- Possibile contatto con parti in movimento. Prima della sostituzione o della regolazione, spegnere la macchina ed estrarre la spina di rete.
- Possibili errori di posizione dell'utensile di fresatura. Impostare correttamente l'utensile di fresatura nella macchina. Spingere in avanti il pezzo in direzione di rotazione opposta a quella del mandrino.
- Scegliere il numero di giri adatto all'utensile di fresatura impiegato e al materiale utilizzato.
- Tenere lontane le mani durante la fresatura a battuta. Utilizzare dispositivi di spinta (controferri), se possibile, insieme alla battuta di arresto.
- Battute trasversali assenti possono provocare un rinculo. Per le frese da incastro, utilizzare battute trasversali posteriori e/o anteriori fissate alla battuta della fresa.

6. Rischi residui

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

- Pericolo di lesioni dovuti a elettricità a causa dell'utilizzo di cavi di alimentazione elettrica inadeguati.
- Inoltre, nonostante tutte le misure precauzionali adottate, possono comunque venirsi a creare dei rischi residui non evidenti.
- I rischi residui possono essere ridotti al minimo se si osservano le "Istruzioni di sicurezza" e "Uso previsto", nonché le istruzioni per l'uso nel loro complesso.
- Evitare le messe in funzione accidentali della macchina: quando si inserisce la spina nella presa di corrente non deve essere premuto il pulsante di accensione. Utilizzare l'attrezzo raccomandato nelle presenti istruzioni per l'uso. In questo modo potrete ottenere le prestazioni ottimali della vostra macchina.
- Tenere lontane le mani dalla zona di lavoro quando la macchina è in funzione.

7. Dati tecnici

Dimensioni L x L x H	1030 x 360 x 311 mm
Dimensioni del banco L x L	610 x 360 mm
Altezza del banco	311 mm
Dimensioni ampliamento banco L x L	210 x 360 mm
Regolazione dell'altezza mandrino	0 - 40 mm
Riduttori	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Regime mandrino	11500 - 24000 min^{-1}
Ø fresa max.	Ø 50 mm
Peso	21 kg
Motore	230 - 240 V~ / 50 Hz
Potenza assorbita	1500 W
Tipo di protezione	IP20
Classe di protezione	I

Con riserva di modifiche tecniche!

Rumori e vibrazioni

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

Valori caratteristici delle emissioni sonore

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

Livello di potenza acustica L_{WA}	102 dB
Livello di pressione acustica L_{pA}	89 dB
Incertezza $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Disimballaggio

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

In caso di reclami informare immediatamente la ditta trasportatrice. Non si accettano reclami successivi.
- Ove possibile, conservare l'imballaggio fino alla scadenza della garanzia.
- Prima dell'impiego familiarizzare con l'apparecchio con l'ausilio delle istruzioni per l'uso.
- Utilizzare solo pezzi originali per quanto riguarda accessori e pezzi di ricambio o soggetti ad usura. È possibile acquistare i pezzi di ricambio presso il proprio rivenditore specializzato.
- In caso di ordinazioni, indicare i nostri codici di articoli, il tipo e l'anno di costruzione dell'apparecchio.

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

9. Struttura

⚠ Attenzione!
Scollegare la spina elettrica prima di qualsiasi intervento di regolazione o manutenzione.

Fissaggio della macchina
Per l'uso, si raccomanda di fissare la macchina su un banco da lavoro per mezzo dei quattro fori.
1 La superficie di montaggio deve essere preforata, tenendo conto delle distanze dei due fori di fissaggio nel telaio.
2 Ciascun punto di fissaggio deve essere serrato per mezzo di viti (non in dotazione).
3 Le viti devono essere sufficientemente lunghe: tenere conto dello spessore della superficie di lavoro su cui è fissata la macchina.
4 Utilizzare le rondelle di rasamento e avvitare la superficie di lavoro con i dadi.
5 La superficie di lavoro deve essere abbastanza grande da evitare il rovesciamento dell'unità durante il lavoro.

Pezzi per ampliamento banco (Fig. 1-2)
- Ampliamento banco a sinistra (1a)
- Ampliamento banco a destra (1b)
- Dispositivo di montaggio ampliamento banco (11)
- 6x vite a esagono cavo M5 x 12 (l)
- 8x vite a esagono cavo M5 x 20 (m)
- 14x rondella piana Ø 5 (n)
- 8x dado M5 (o)

Montaggio degli ampliamenti banco (Fig. 3)
Gli ampliamenti banco (1) allargano la superficie del banco e permettono così la lavorazione di pezzi da lavorare di grandi dimensioni e l'esecuzione di operazioni di fresatura speciali.

- Fissare gli ampliamenti banco (1a+1b) su entrambi i lati con 4 viti a esagono cavo M5 x 20 (m), 4 rondelle piane Ø 5 (n) e 4 dadi esagonali M5 (o) per ciascun lato e con 3 viti a esagono cavo M5 x 12 (l) e 3 rondelle piane Ø 5 (n) frontalmente sul banco di lavoro (3).
- Far scorrere il dispositivo di montaggio ampliamento banco (11) nella scanalatura fino a poggiarlo sull'ampliamento banco a sinistra (1a) o sull'ampliamento banco a destra (1b) e sul banco di lavoro (4).
- Stringere il dispositivo di montaggio ampliamento banco (11).
- Serrare tutti i collegamenti a vite.
- Ripetere il procedimento sull'altro lato.

Pezzi per battuta di fresatura (Fig. 4, 17-18)
- 2x asta di battuta (2a)
- 2x pressore (2g)
- 2x sostegno verticale (2b)
- 2x morsetto di fissaggio (2i)
- Asta di pressione (2d)
- Supporto asta di pressione (2e)
- 2x sostegno orizzontale (2h)
- Battuta di arresto mobile (2c)
- Battuta di arresto corpo di base (2f)
- Asta di pressione frontale (9)
- Supporto asta di pressione frontale con viti (9a)
- Adattatore di aspirazione (12)
- 2x vite a esagono cavo M6 x 16 (g)
- 2x vite a testa esagonale M6 x 40 (c)
- 6x bullone a testa tonda M6 x 20 (f)
- 2x bullone a testa tonda M6 x 25 (d)
- 5x bullone a testa tonda M6 x 35 (e)
- 2x vite a testa zigrinata M6 (a)
- 10x dado zigrinato M6 (b)
- 2x dado ad alette M6 (i)
- 15x rondella piana (h)
- 2x dado M6 (j)

Montaggio battuta di fresatura (Fig. 5 - 16)

Passaggio 1 (Fig. 5)
- Fissare i 2 pressori (2g) ai sostegni orizzontali (2h) per mezzo di 2 bulloni a testa tonda M6 x 35 (e), 2 rondelle piane Ø 6 (h) e due dadi zigrinati M6 (b).

Passaggio 2 (Fig. 6):
- Fissare l'asta di pressione (2d) al supporto asta di pressione (2e) per mezzo di 2 bulloni a testa tonda M6 x 25 (d), 2 rondelle piane Ø 6 (h) e 2 dadi ad alette M6 (i).

Passaggio 3 (Fig. 7):
- Inserire l'adattatore di aspirazione (12) nella battuta di arresto corpo di base (2f).

Passaggio 4 (Fig. 8):
- Fissare i sostegni verticali (2b) alla battuta di arresto corpo di base (2f) e alla battuta di arresto mobile (2c) per mezzo di una vite a esagono cavo M6 x 16 (g) ciascuno.

Passaggio 5 (Fig. 9):
- Collocare la battuta di arresto mobile (2c) nella scanalatura prevista nella battuta di arresto corpo di base (2f) e fissarla per mezzi di un bullone a testa tonda M6 x 25 (d), una rondella piana Ø 6 (h) e un dado zigrinato M6 (b) e un bullone a testa tonda M6 x 35 (e), una rondella piana Ø 6 (h) e un dado zigrinato M6 (b).
- Sul lato sinistro, applicare un bullone di trasporto M6 x 20 (f) con rondella piana Ø 6 (h) e bloccarlo con un dado zigrinato M6 (b).

Passaggio 6 (Fig. 10+11)
- Applicare due viti a testa esagonale M6 x 40 (c) dal basso nella battuta di arresto corpo di base (2f) (Fig. 10).
- Fissare il supporto asta di pressione (2e) all'asta di pressione (2d) per mezzo di due viti a testa esagonale M6 x 40 (c), due rondelle piane Ø 6 (h) e due dadi M6 (j). (Fig. 11)
- Per fissare le aste di battuta, applicare quattro bulloni a testa tonda M6 x 20 (f), quattro rondelle piane Ø 6 (h) e quattro dadi zigrinati M6 (b).

Passaggio 7 (Fig. 12)
- Fissare i due sostegni orizzontali (2h) con i pressori (2g) ai sostegni verticali (2b) per mezzo di due morsetti di fissaggio (2i) e due viti a testa zigrinata M6 (a), come illustrato nella Fig. 12.

Passaggio 8 (Fig. 13+14)
- Far passare le due aste di battuta (2a) attraverso i bulloni a testa tonda M6 x 20 (2f), come illustrato nelle Fig. 13 e 14.

Passaggio 9 (Fig. 15+16)
- Per montare la battuta di arresto sul banco di lavoro (3), infilare le due viti contrassegnate nelle scanalature contrassegnate del banco di lavoro (3) e fissarle.
- Allineare le aste di battuta (2a) nella posizione desiderata e stringere i dadi zigrinati contrassegnati.

Montaggio asta di pressione frontale (Fig. 17+18)
- Fissare il supporto asta di pressione frontale con viti (9a) per mezzo delle viti in dotazione al banco di lavoro (Fig. 17).
- Fissare l'asta di pressione frontale (9) al supporto (9a) per mezzo di due bulloni a testa tonda M6 x 20 (f), due rondelle piane Ø 6 (h) e due dadi zigrinati M6 (b) (Fig. 18).
- Per l'allineamento si può utilizzare la battuta trasversale (10).

Montaggio cofano di protezione (Fig. 19)
- Inserire il cofano di protezione (13) sulla battuta di arresto corpo di base (2f) e fissarlo in posizione per mezzo del perno in dotazione.

INDICAZIONE: Per montare il cofano di protezione, è necessario smontare l'asta di pressione frontale con il supporto (9+9a).

Collegamento della fresatrice a un impianto di aspirazione
- È previsto un collegamento a un impianto di aspirazione esterno per l'aspirazione di polvere e trucioli (non compreso nel contenuto della fornitura).
- Far scorrere il tubo flessibile di aspirazione dell'impianto di aspirazione sull'adattatore di aspirazione (12) sul retro della battuta di fresatura (2). Nell'imballaggio è presente un adattatore conico per tubi flessibili con diametro di 100mm.

10. Messa in funzione

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

Attenzione: La fresatrice presenta un albero perpendicolare al banco di lavoro. L'asse ha lo scopo di sostenere gli utensili di fresatura, i dischi e le frese di formatura. La fresatrice viene utilizzata per produrre fregi, incavi singoli o multipli, scanalature, piegature, profili e controprofili su superfici diritte, ecc.

Con la fresatrice è consentito utilizzare solo frese con un diametro fino a max. 50 mm. Se sono necessari diametri maggiori, si raccomanda di lavorare in più passaggi e di regolare ripetutamente per mezzo dell'impugnatura (5), o di regolare la battuta di arresto passo dopo passo.

Installazione e cambio del supporto utensile (Fig. 20+21)

⚠ Attenzione!

Prima di cambiare il supporto utensile (15), scollegare la spina elettrica della macchina.

- Selezionare il supporto utensile che corrisponde esattamente al diametro della propria fresa.
- Rimuovere il riduttore (14) dall'apertura (Fig. 20).
- Far scorrere la chiave fissa con apertura 18 (16) direttamente sotto il dado di sicurezza del supporto utensile (14) e tenerla in posizione.
- Allentare il dado di sicurezza del supporto utensile (14) in senso antiorario con la chiave fissa con apertura 24 (17).
- Rimuovere il supporto utensile (14).
- A questo punto inserire il supporto utensile appropriato e l'utensile di fresatura appropriato. L'utensile di fresatura deve essere introdotto per almeno 20 mm.
- Stringere nuovamente il dado di sicurezza del supporto utensile (14) con la chiave fissa con apertura 24 (17).
- Riportare il riduttore (14) dell'apertura nella sua posizione originale.
- Regolare all'occorrenza la battuta di arresto per mezzo della scala sul banco.
- Collegare l'impianto di aspirazione. Si raccomanda vivamente di collegare un impianto di aspirazione (o un sistema di aspirazione) per mantenere l'apertura libera da trucioli, per raffreddare il motore e per facilitare il convogliamento del pezzo da lavorare.
- Collegare nuovamente la macchina alla rete elettrica.

Regolazione della battuta di arresto

L'utilizzo della battuta di arresto è obbligatorio. Ciascun lavoro deve essere preso in considerazione separatamente. A ogni nuovo uso della macchina, occorre accertarsi che i dispositivi di protezione siano installati e regolati correttamente. A ogni nuovo uso, ciascun pezzo di pressione deve essere nuovamente regolato in base alla battuta di arresto.

Accertarsi che ogni vite sia ben serrata prima di iniziare la fresatura.

Uso dei riduttori

I riduttori (14) devono essere utilizzati per ridurre al minimo la distanza tra il banco e il mandrino. Prima di accendere la macchina, occorre controllare sistematicamente che i riduttori (14) in dotazione siano installati correttamente.

Verificare di aver scelto il riduttore (14) appropriato per l'utensile di fresatura in questione e per la relativa altezza di installazione, al fine di ridurre il rischio di rovesciamento del pezzo da lavorare durante il passaggio attraverso il foro.

Il riduttore (14) deve contenere il più possibile la fresa.

Regolazione del regime, Fig. 22 + 28

La regolazione del regime (6) della macchina dispone di 6 livelli.

- Determinare il numero di giri ottimale eseguendo un taglio di prova in un pezzo di materiale di scarto. **Attenzione:** L'utilizzo del regime corretto aumenta la durata di vita della fresa. influendo anche sulla qualità di lavorazione della superficie del pezzo.

Livello	Numero di giri
1	circa 11500 min^{-1}
2	circa 13000 min^{-1}
3	circa 15500 min^{-1}
4	circa 18000 min^{-1}
5	circa 21000 min^{-1}
6	circa 24000 min^{-1}

Indicazione:

I valori nella tabella dei regimi (Fig. 28) sono solo valori indicativi. Possono variare a seconda dell'attrezzo e del tipo di legno.

Regolazione della battuta di arresto, Fig. 23 + 24

- La battuta di arresto (1) deve essere regolata in base alle dimensioni del pezzo da lavorare e dell'utensile di fresatura.
- Allentare i due dadi zigrinati (f + e) sul retro della battuta di arresto (1).

Le battute e i dispositivi di stampa devono essere regolati in modo da garantire lo scorrimento sicuro del pezzo nella zona di ingresso e di uscita della macchina.

- Far scorrere la battuta di arresto (1) nella posizione desiderata. Utilizzare la scala sul banco (3) per determinare la distanza tra la battuta di arresto (1) e il centro della fresa.
- Stringere nuovamente i due dadi zigrinati sul retro per mantenere la battuta di arresto (1) in questa posizione.

Regolazione della battuta di arresto per la rifilatura, Fig. 23 + 24
- Durante la rifilatura del legno, il materiale che fuoriesce dalla fresa a sinistra è più sottile del materiale sul lato destro.
- La battuta di arresto mobile (2c) deve essere regolata per adattarsi al materiale più sottile. Questo serve a sostenere il materiale e garantisce un taglio più preciso. A tale scopo, allentare il dado zigrinato destro (f), spostare in avanti la battuta di arresto mobile (2c) e serrarla.

Regolazione delle aste di pressione, Fig. 25
Le aste di pressione (9+2d) hanno lo scopo di mantenere il pezzo da lavorare in posizione ed evitare il contraccolpo.
- Spostare la fresa nella posizione più bassa.
- Appoggiare il pezzo da lavorare e premere l'asta di pressione (9 + 2d) A sul pezzo da lavorare con una leggera tensione.
- Rimuovere il pezzo.
- Regolare la fresa all'altezza desiderata (vedere: Regolazione della profondità di lavorazione).

Regolazione della guida per il taglio trasversale, Fig. 26
- La guida per il taglio trasversale (10) scorre orizzontalmente lungo il banco di lavoro, viene utilizzata per eseguire tagli di rifilatura e tagli obliqui.
- Per regolare la guida per il taglio trasversale (10) sull'angolo desiderato, allentare il dado di bloccaggio guida per il taglio trasversale (10a) e ruotarlo fino all'angolo desiderato.
  Stringere nuovamente il dado di bloccaggio guida per il taglio trasversale (10a).
- Eseguire sempre un taglio di prova su un pezzo di materiale di scarto per assicurarsi che le regolazioni siano corrette.

Accensione e spegnimento, Fig. 22
Accertarsi di aver rimosso tutte le chiavi e gli utensili di regolazione dal banco di fresatura, che le regolazioni siano complete e che tutti i coperchi di sicurezza siano montati.

Premere l'interruttore di accensione (7 / "I") per avviare la macchina.
Premere l'interruttore di spegnimento (7 / “0”) per fermare la macchina.
Cautela: L'apparecchio si avvia immediatamente al regime impostato.

Regolazione della profondità di lavoro (Fig. 27)
Per regolare o diminuire l'altezza del mandrino (serve a regolare l'altezza delle lame di fresatura), ruotare l'impugnatura (5) per diminuire o aumentare l'altezza come desiderato.
Fissare la regolazione stringendo bene la vite di serraggio (4).

11. Utilizzo

- Inserire una fresa idonea nel supporto dell'utensile e fissarla, serrando il dado del supporto utensile.
- Regolare la velocità, la profondità di taglio, l'allineamento della battuta di arresto e la guida per il taglio trasversale.
- Accertarsi di regolare correttamente la battuta di convogliamento in modo che sostenga il materiale non tagliato. Regolare la battuta di uscita in modo tale che sostenga il materiale tagliato e, allo stesso tempo, compensi il materiale rimosso.
- Accendere la fresa.
- Accertarsi che il pezzo da lavorare sia premuto saldamente contro la battuta di arresto.
- Far scorrere delicatamente il pezzo da lavorare da destra a sinistra contro il senso di rotazione dell'attrezzo.
- Mantenere costante la velocità di avanzamento. Non far scorrere troppo velocemente, in quanto ciò rallenterebbe eccessivamente il motore.
- Se si fa scorrere troppo rapidamente, si rischia di ottenere un taglio di scarsa qualità. Potrebbe anche provocare danni alla lama di fresatura o al motore.
- Se si fa scorrere troppo lentamente, si rischia di provocare delle bruciature sul pezzo da lavorare.
- In caso di legno molto duro e di tagli grandi, potrebbe essere necessario eseguire più di un passaggio per ottenere la profondità desiderata.

- La corretta velocità di avanzamento dipende dalle dimensioni della fresa, dal tipo di materiale del pezzo da lavorare e dalla profondità di taglio. Esercitarsi dapprima con un pezzo di materiale di scarto per individuare la velocità di avanzamento e le dimensioni corrette.
- La macchina è dotata di un interruttore di sovraccarico a protezione del motore. In caso di sovraccarico, la macchina si arresta automaticamente. Dopo un po' di tempo, è possibile ripristinare l'interruttore di sovraccarico.

12. Allacciamento elettrico

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

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

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

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

Tipo di applicazione M
Metodo di collegamento in cui il cavo di collegamento può essere facilmente sostituito, senza l'ausilio di un attrezzo speciale, grazie ad un cavo speciale, ad esempio con guaina di protezione antipiegamento stampata o collegamenti a crimpare.

In caso di motore a corrente alternata monofase si consiglia, per macchine con un'elevata corrente di avviamento (a partire da 3000 Watt), di impiegare una protezione di tipo C da 16A o di tipo K da 16A!

13. Pulizia

Pericolo!
Prima di tutti gli interventi di pulizia staccare la spina elettrica.

- Mantenere i dispositivi di protezione, le feritoie di ventilazione e l'alloggiamento del motore il più possibile privi di polvere e di sporcizia. Pulire l'apparecchio strofinando con un panno pulito o soffiando con aria compressa a bassa pressione.
- Si raccomanda di pulire l'apparecchio subito dopo ogni utilizzo.
- Pulire regolarmente l'apparecchio con un panno umido e del sapone lubrificante. Non impiegare detergenti o solventi; questi potrebbero corrodere le parti di plastica dell'apparecchio. Assicurarsi che non possa penetrare acqua all'interno dell'apparecchio. La penetrazione di acqua in un apparecchio elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.

14. 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 ottimale è compresa tra i 5 e i 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.

15. Manutenzione

All'interno dell'apparecchio non vi sono altri componenti da sottoporre a manutenzione.

- Prima di ogni messa in funzione, accertarsi delle condizioni impeccabili dei dispositivi di sicurezza e del loro corretto funzionamento.

- Controllare la tenuta di tutte le connessioni prima di ogni nuova messa in funzione.

Informazioni sulle riparazioni
Occorre notare che in questo prodotto i seguenti componenti sono soggetti a naturale usura o usura legata all'uso e sono richiesti i seguenti pezzi come materiali di consumo.
Pezzi soggetti a usura*: Spazzole di carbone, fresa

* non necessariamente compreso nel contenuto della fornitura!

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

Si prega di fornire i seguenti dati in caso di domande:
- Tipo di corrente del motore
- Dati della piastrina indicatrice della macchina
- Dati della piastrina indicatrice del motore

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

16. Smaltimento e riciclaggio

Avvertenze per l'imballaggio



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

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



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

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

17. Risoluzione dei guasti

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

Guasto	Possibile causa	Azione correttiva
Non lasciare che la macchina venga avviata	Tensione di rete assente	Controllare l'alimentazione di tensione
	Spazzole di carbone usurate	Portare la macchina all'officina di assistenza
La macchina si spegne automaticamente durante la marcia al minimo	Interruzione di corrente	Controllare il fusibile di riserva lato rete
		La macchina non si riavvia automaticamente a causa della protezione da sottotensione incorporata e deve essere riattivata al ripristino della tensione
La macchina si ferma durante la lavorazione	Intervento della protezione contro il sovraccarico a causa di lame smussate o di un avanzamento eccessivo e/o di uno spessore del truciolo troppo grande	Prima di continuare il lavoro, sostituire le lame e/o attendere che il motore si raffreddi
Il regime diminuisce durante la lavorazione	Asportazione eccessiva di trucioli	Ridurre l'asportazione di trucioli
	Avanzamento troppo elevato	Ridurre la velocità di avanzamento
	Fresa smussata	Sostituire la fresa
Fresatura imprecisa	Fresa smussata	Sostituire la fresa
	Avanzamento irregolare	Fresare con pressione costante e avanzamento ridotto
Espulsione trucioli intasata (senza aspirazione)	Asportazione eccessiva di trucioli	Ridurre l'asportazione di trucioli
	Fresa smussata	Sostituire la fresa
	Legno troppo bagnato	Lavorare solo legno asciutto

Verklaring van de symbolen op het apparaat

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

	WAARSCHUWING - Ter vermindering van het risico op letsel, moet de gebruikshandleiding worden gelezen.
	Draag gehoorbescherming. Het effect van lawaai kan gehoorverlies zijn.
	Draag een stofmasker. Tijdens het bewerken van hout en andere materialen kan stof ontstaan die schadelijk is voor de gezondheid. Asbesthoudend materiaal mag niet worden bewerkt!
	Draag een veiligheidsbril. Vonken die tijdens het werk ontstaan of vrijkomende houtsplinters, houtkrullen en stof uit het apparaat kunnen leiden tot verlies van het gezichtsvermogen.
	Toevoerrichting in acht nemen!
	Hardhout (beuken, eiken)
	Zachthout (spar, den)
CE	Het product voldoet aan de geldende EU-bepalingen.
	Het product voldoet aan de geldende Servische richtlijnen.
⚠ **Let op!**	In deze gebruikshandleiding hebben wij punten die uw veiligheid betreffen van dit teken voorzien.

Inhoudsopgave: **Pagina:**

1. Inleiding ... 68
2. Apparaatbeschrijving (afb. 1 - 27) ... 68
3. Leveringsomvang ... 68
4. Beoogd gebruik ... 69
5. Algemene veiligheidsvoorschriften ... 69
6. Restrisico's ... 72
7. Technische gegevens ... 72
8. Uitpakken ... 73
9. Montage ... 73
10. In gebruik nemen ... 75
11. Bediening ... 76
12. Elektrische aansluiting ... 77
13. Reiniging ... 77
14. Opslag ... 77
15. Onderhoud ... 77
16. Afvalverwerking en hergebruik ... 78
17. Verhelpen van storingen ... 79
18. Conformiteitsverklaring ... 348

1. Inleiding

Fabrikant:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

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

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

- ondeskundige behandeling
- Het niet in acht nemen van de gebruikshandleiding
- Reparaties door derden, niet geautoriseerde vakmensen
- Inbouw en vervanging van niet-originele reserveonderdelen
- Niet-beoogd gebruik
- Uitvallen van de elektrische installatie bij het niet in acht nemen van de elektrische voorschriften en VDE-voorschriften 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Let op:
Lees voor de montage en voor de ingebruikname de complete tekst van de gebruikshandleiding door.
De gebruikshandleiding is bedoeld om het gemakkelijker te maken, uw apparaat te leren kennen en de beoogde toepassingsmogelijkheden van het apparaat te benutten.
De gebruikshandleiding bevat belangrijke aanwijzingen, hoe u met het apparaat veilig, vakkundig en economisch werkt en hoe u gevaren 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 gebruikshandleiding bij het apparaat in een plastic hoes, beschermd tegen vuil en vocht. De gebruikshandleiding moet door elke operator voor aanvang van de werkzaamheden worden gelezen en zorgvuldig worden nageleefd.
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 in acht worden genomen.
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. Apparaatbeschrijving (afb. 1 - 27)

1. Tafelverbreding
1a. Tafelverbreding links
1b. Tafelverbreding rechts
2. Aanslag
2a. Aanslaglijst
2b. Houdersteun verticaal
2c. Beweeglijke aanslag
2d. Drukprofiel
2e. Houder drukprofiel
2f. Aanslag basislichaam
2g. Neerhouder
2h. Houdersteun horizontaal
2i. Bevestigingsklem
3. Werktafel
4. Klembout voor het instellen van de werkdiepte
5. Handgreep
6. Toerentalschakelaar
7. Aan/uit-schakelaar
8. Overbelastingsschakelaar
9. Drukprofiel voor
9a. Houder drukprofiel voor met schroeven
10. Afschuiningsaanslag
10a. Sluitmoer afschuiningsaanslag
11. Montage-inrichting tafelverbredingen
12. Afzuigtussenstuk
13. Beschermkap met pin
14. Reduceerstuk
15. gereedschapsopname
16. Steeksleutel SW18
17. Steeksleutel SW24

3. Leveringsomvang

- Tafelfreesmachine
- Tafelverbreding links (1a)
- Tafelverbreding rechts (1b)
- 2x aanslaglijst (2a)
- 2x neerhouder (2g)

- 2x houdersteun verticaal (2b)
- 2x bevestigingsklem (2i)
- Drukprofiel (2d)
- Houder drukprofiel (2e)
- 2x houdersteun horizontaal (2h)
- Beweeglijke aanslag (2c)
- Aanslag basislichaam (2f)
- Drukprofiel voor (9)
- Houder drukprofiel voor met schroeven (9a)
- Afzuigtussenstuk (12)
- 2x duwhout
- Afschuiningsaanslag (10)
- Beschermkap met pin (13)
- 8x inbusbout M5 x 20 (m)
- 6x inbusbout M5 x 12 (l)
- 2x inbusbout M6 x 16 (g)
- 2x inbusschroef M6 x 40 (c)
- 7x slotbout M6 x 20 (f)
- 3x slotbout M6 x 25 (d)
- 5x slotbout M6 x 35 (e)
- 2x kartelschroef M6 (a)
- 17x onderlegring Ø 6 (h)
- 14x onderlegring Ø 5 (n)
- 13x kartelmoer M6 (b)
- 2x vleugelmoer M6 (i)
- 2x moer M6 (j)
- 8x moer M5 (o)
- Inbussleutel SW 4 (k)
- Steeksleutel SW 18
- Steeksleutel SW 24
- Montage-inrichting tafelverbreding (11)
- Gereedschapsopname Ø 6 / 8 / 12
- Gebruikshandleiding
- Inbussleutel SW 5 (p)

4. Beoogd gebruik

De machine is uitsluitend bedoeld voor de volgende taken: Bewerken van materialen uit hout en kunststof, zoals bijv.: Frezen van groeven, uitwerken van verdiepingen, kopiëren van curves en opschriften binnen de voorgeschreven machinegrenzen. De freesmachine mag niet voor het bewerken van metaal, steen, etc. worden gebruikt.
De machine mag uitsluitend voor het voorgeschreven doel worden gebruikt. Elk ander of verdergaand gebruik is niet volgens de voorschriften. De gebruiker/bediener en niet de fabrikant is aansprakelijk voor ontstane schade of elke vorm van letsel.

Ook de naleving van de veiligheidsvoorschriften, de montagehandleiding en de aanwijzingen in de gebruikshandleiding maken deel uit van het beoogd gebruik.
Personen die de machine bedienen of die onderhoud aan de machine verrichten, moeten hiermee bekend zijn en op de hoogte zijn van de mogelijke gevaren.
Bovendien moeten de van kracht zijnde voorschriften ter voorkoming van ongevallen strikt worden nageleefd.
Andere algemene arbo-, gezondheids- en veiligheidsvoorschriften moeten in acht worden genomen.
De fabrikant is niet aansprakelijk voor wijzigingen die aan de machine worden aangebracht en de hieruit voortvloeiende schade.
De machine mag uitsluitend met de originele onderdelen en originele accessoires van de fabrikant worden gebruikt.
De veiligheids-, werk- en onderhoudsvoorschriften van de fabrikant alsook de in de technische gegevens aangegeven afmetingen moeten in acht worden genomen.

Let erop dat onze 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.
Het apparaat is bedoeld voor gebruik door volwassenen. 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.
Gebruik het apparaat uitsluitend als beschreven en voor de aangegeven toepassingsbereiken.

Het apparaat is niet bedoeld voor commercieel gebruik. Elk ander gebruik of wijziging van het apparaat geldt als niet volgens de voorschriften en brengt aanzienlijke gevaren met zich mee. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade uit niet-doelmatig gebruik.

5. Algemene 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 dit elektrische apparaat te gebruiken en bewaar de veiligheidsvoorschriften.

Veilig werken

1 Houd uw werkomgeving schoon en netjes
   – Een rommelige werkomgeving kan ongevallen met zich meebrengen.
2 Houd rekening met omgevingsinvloeden
   – Stel het elektrische gereedschap niet bloot aan regen.
   – Gebruik de elektrische apparatuur 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.
3 Bescherm uzelf tegen een elektrische schok
   – Let op dat uw lichaam geen contact maakt met geaarde onderdelen (bijv. buizen, radiatoren, elektrische haarden, koelapparatuur).
4 Houd andere personen op afstand
   – Laat andere personen, met name kinderen, het elektrische gereedschap of de kabel niet aanraken. Let op dat deze personen buiten de werkomgeving verblijven.
5 Berg het ongebruikte elektrische gereedschap goed op
   – Elektrisch gereedschap dat niet wordt gebruikt, moet op een droge, hooggelegen, afgesloten plaats, buiten het bereik van kinderen, worden bewaard.
6 Zorg dat het elektrisch apparaat niet overbelast raakt
   – U kunt beter en veiliger werken binnen het aangegeven vermogensbereik.
7 Gebruik het juiste elektrische gereedschap
   – Gebruik geen elektrisch apparatuur met minder 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.
8 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.
9 Maak gebruik van de beschermende uitrusting
   – Draag een veiligheidsbril.
   – Gebruik een stofmasker bij werkzaamheden waarbij stof vrijkomt.
10 Sluit de stofafzuigingsvoorziening aan, als u hout, houtachtige grondstoffen of kunststoffen verwerkt.
   – Als aansluitingen betreffende de stofafzuiging en opvanginrichting beschikbaar zijn, dient u zich er van te overtuigen dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.
   – Het bedrijf in gesloten ruimtes is bij het werken met hout, houtachtige grondstoffen en kunststoffen uitsluitend met de juiste afzuiginstallatie toegestaan.
11 Gebruik de kabel niet voor toepassingen, waarvoor deze niet is bedoeld
   – Gebruik de kabel niet om de stekker uit het stopcontact te trekken. Bescherm de kabel tegen hitte, olie en scherpe kanten.
12 Beveilig het werkstuk
   – Gebruik spanvoorzieningen of een bankschroef om het werkstuk vast te houden. Het werkstuk wordt dan beter vastgehouden dan met de hand en maakt een bediening van de machine met beide handen mogelijk.
   – Voor lange werkstukken is extra ondersteuning (tafel, blokken enz.) vereist om kantelen van de machine te voorkomen.
   – Druk het werkstuk stevig op het werkblad en tegen de aanslag, om te voorkomen dat het werkstuk gaat wiebelen of verschuiven.
13 Vermijd een onnatuurlijk lichaamshouding
   – Zorg ervoor dat u stevig en stabiel staat.
   – Voorkom dat u uw handen in een onhandige stand houdt, waardoor een of beide handen de frees zouden kunnen raken bij een plotselinge verschuiving.
14 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.
15 Neem de stekker uit het stopcontact
   – Verwijder nooit losse houtsplinters, spaanders of vastzittende houtstukken als de frees draait.

– Als u het elektrisch gereedschap niet gebruikt, voordat u onderhoud uitvoert of gereedschappen wisselt, zoals zaagbladen, boren en frezen.
– Als de frees tijdens het zagen wordt geblokkeerd door een grote aanvoerkracht, schakelt u het apparaat uit en koppelt u deze los van het netwerk.
– Verwijder het werkstuk en controleer of de frees soepel loopt. Schakel het apparaat in en voer de zaagsnede opnieuw uit met gereduceerde toevoerkracht.

16 Laat geen gereedschapssleutel steken
– Controleer voor het inschakelen of de sleutel en het instelgereedschap zijn verwijderd.

17 Voorkom onbedoelde inschakeling
– Controleer of de schakelaar is uitgeschakeld wanneer u de stekker in het stopcontact steekt.

18 Gebruik een verlengsnoer voor gebruik buitenshuis
– Gebruik buitenshuis uitsluitend verlengsnoeren die hiervoor zijn goedgekeurd en die als zodanig zijn gelabeld.
– Gebruik de snoeren alleen als de trommel is afgerold.

19 Wees altijd alert
– Ga voorzichtig te werk. Gebruik uw gezond verstand tijdens de werkzaamheden. Gebruik het elektrisch apparaat niet, wanneer u niet geconcentreerd bent.

20 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 conform de voorschriften door een erkende gespecialiseerde werkplaats 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 defecte of beschadigde aansluitkabels.
– Gebruik geen elektrisch gereedschap waarbij de schakelaar niet kan worden in- of uitgeschakeld.

21 LET OP!
– Bij gebruik van andere inzetstukken en accessoires bestaat gevaar voor persoonlijk letsel.

22 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.

De operator moet zich altijd voor de machine bevinden om enig risico op gevaar te vermijden.

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

AANVULLENDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- Controleer de freeseenheid vóór gebruik op foutloze werking.
- Gebruik de tafelinlegringen die bij de freeseenheid horen.
- Draag altijd geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting. Hieronder wordt verstaan:
  – Gehoorbescherming om het risico op gehoorbeschadiging te beperken.
  – Bescherming van de ademhalingswegen om het risico op inademing van gevaarlijk stof te verminderen.
  – Mogelijk risico op letsel bij de omgang met de freeseenheid en ruwe grondstoffen door scherpe kanten.
  – Veiligheidsbril ter vermijding van oogletsel door rondvliegende delen.
- Bij het bewerken van hout moet de gebruiker op de hoogte worden gesteld van de omstandigheden, betreffende de hoeveelheid stof die vrijkomt, bijv. de te bewerken grondstof, het belang van lokale opvang (opname of bron) en de juiste positionering van kappen, keerschotten en geleiders.

- Waarschuwing! Laat het gebruik van niet aanbevolen freesgereedschappen achterwege aangezien u hierdoor letsel kunt oplopen door het verlies van controle. Gebruik uitsluitend voor handtoevoer geschakeld en met MAN (handtoevoer) gekenmerkt freesgereedschap conform EN 847-1.
- Door het ongecontroleerd omlaag kantelen van het werkstuk kan een gevaarlijke situatie ontstaan. Steun lange werkstukken voldoende zodat ze in positie blijven.
- Mogelijke terugslag, een plotselinge reactie door een buiten controle geraakt geleiding van kleine werkstukken. Gebruik de extra voorzieningen zoals horizontale aandrukvoorzieningen tijdens het bewerken van kleine werkstukken.
- Niet onderhouden gereedschap kunnen ongecontroleerde situaties teweegbrengen. Gebruik uitsluitend scherpe, onderhouden en ingesteld gereedschap conform de gegevens van de fabrikant.
- Mogelijk aanraken van bewegende onderdelen. Voor het verwisselen of instellen schakelt u de machine uit en trekt u de voedingsstekker uit het stopcontact.
- Mogelijke storingen bij de positie van het freesgereedschap. Plaats het freesgereedschap op de juiste wijze in de machine. Schuif het werkstuk tegen de draairichting van de spil.
- Kies het voor het gebruikte freesgereedschap en de gebruikte grondstof bijbehorende toerental.
- Zorg dat uw handen tijdens het frezen niet in de buurt van de aanslag komen. Gebruik de aandrukvoorzieningen (drukschoenen) - voor zover mogelijk - samen met de aanslag.
- Ontbrekende dwarsaanslagen kunnen een terugslag veroorzaken. Bij inzetfrezen gebruikt u de achterste en/of voorste dwarsaanslagen die op de freesaanslag zijn bevestigd.

6. Restrisico's

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

- Gevaar voor de gezondheid, veroorzaakt door elektriciteit bij gebruik van onjuiste snoeren.
- Bovendien kunnen er ondanks alle getroffen voorzieningen verborgen restrisico's bestaan.
- Restrisico's kunnen worden geminimaliseerd als de “veiligheidsvoorschriften” en het “gebruik conform de voorschriften” alsook de bedieningshandleiding worden opgevolgd.
- 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 gebruikshandleiding wordt aanbevolen. U verkrijgt dan optimale prestaties met uw machine.
- Houd uw handen buiten de werkomgeving, wanneer de machine in bedrijf is.

7. Technische gegevens

Afmetingen L x B x H	1030 x 360 x 311 mm
Tafelformaat L x B	610 x 360 mm
Tafelhoogte	311 mm
Maat tafelverbreding L x B	210 x 360 mm
Hoogteverstelling spil	0 - 40 mm
Reduceerstukken	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Spil toerental	11500 - 24000 min^{-1}
Ø frees max.	ø 50 mm
Gewicht	21 kg
Motor	230 - 240 V~ / 50 Hz
Opgenomen vermogen	1500 W
Beschermingsgraad	IP20
Beschermingsklasse	I

Technische wijzigingen voorbehouden!

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

Geluidswaarden
De geluidswaarden zijn overeenkomstig EN 61029 bepaald.

Geluidsvermogensniveau L_{WA}	102 dB
Geluidsdrukniveau L_{pA}	89 dB
Onzekerheid $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Uitpakken

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

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

9. Montage

⚠ Let op!
Trek bij instel- en onderhoudswerkzaamheden altijd de voedingsstekker uit het stopcontact.

Bevestiging van de machine
Voor het gebruik is het raadzaam om de machine door middel van de vier gaten op een werkbank te bevestigen.

1 Het montageoppervlak moet voorgeboord worden, waarbij rekening gehouden moet worden met de afstanden van de twee bevestigingsgaten in het onderstel.
2 Elk bevestigingspunt moet met behulp van schroeven (niet meegeleverd) goed worden aangehaald.
3 De schroeven moeten voldoende lang zijn: Neem de sterkte van het werkoppervlak in acht, waarop de machine is bevestigd.
4 Gebruik de volgringen en schroef het werkoppervlak met de moeren vast.
5 Het werkoppervlak moet voldoende groot zijn om het kantelen van de eenheid tijdens de werkzaamheden te voorkomen.

Delen voor tafelverbreding (afb. 1-2)
- Tafelverbreding links (1a)
- Tafelverbreding rechts (1b)
- Montage-inrichting tafelverbreding (11)
- 6x inbusbout M5 x 12 (l)
- 8x inbusbout M5 x 20 (m)
- 14x onderlegring Ø 5 (n)
- 8x moer M5 (o)

Montage van de tafelverbredingen (afb. 3)
De tafelverbredingen (1) vergroten het tafeloppervlak en maken zo het bewerken van grotere werkstukken en het uitvoeren van bijzondere freeswerkzaamheden mogelijk.

- Tafelverbredingen (1a+1b) aan beide zijden met telkens 4 inbusbouten M5 x 20 (m), 4 onderlegringen Ø 5 (n) en 4 zeskantmoeren M5 (o) zijdelings met telkens 3 inbusbouten M5 x 12 (l) en 3 onderlegringen Ø 5 (n) aan de kopse kant op de werktafel (3) aanzetten.
- Montage-inrichting tafelverbreding (11) in de groef schuiven, totdat deze op de tafelverbreding links (1a) of de tafelverbreding rechts (1b) en de werktafel (4) ligt.
- Montage-inrichting tafelverbreding (11) aanhalen.
- Alle schroefverbindingen goed aanhalen.
- Herhaal deze werkwijze aan de andere zijde.

Delen voor freesaanslag (afb. 4, 17-18)
- 2x aanslaglijst (2a)
- 2x neerhouder (2g)
- 2x houdersteun verticaal (2b)
- 2x bevestigingsklem (2i)
- Drukprofiel (2d)
- Houder drukprofiel (2e)
- 2x houdersteun horizontaal (2h)
- Beweeglijke aanslag (2c)
- Aanslag basislichaam (2f)
- Drukprofiel voor (9)
- Houder drukprofiel voor met schroeven (9a)
- Afzuigtussenstuk (12)
- 2x inbusbout M6 x 16 (g)
- 2x inbusschroef M6 x 40 (c)
- 6x slotbout M6 x 20 (f)
- 2x slotbout M6 x 25 (d)
- 5x slotbout M6 x 35 (e)

- 2x kartelschroef M6 (a)
- 10x kartelmoer M6 (b)
- 2x vleugelmoer M6 (i)
- 15x onderlegring (h)
- 2x moer M6 (j)

Montage freesaanslag (afb. 5 - 16)

Stap 1 (afb. 5)
- Bevestig de 2 neerhouders (2g) aan de houdersteunen horizontaal (2h) met behulp van 2 slotschroeven M6 x 35 (e), 2 onderlegringen Ø 6 (h) en twee kartelmoeren M6 (b).

Stap 2 (afb. 6):
- Bevestig het drukprofiel (2d) aan de houder drukprofiel (2e) met behulp van 2 slotschroeven M6 x 25 (d), 2 onderlegringen Ø 6 (h) en 2 vleugelmoeren M6 (i).

Stap 3 (afb. 7):
- Steek het afzuigtussenstuk (12) in de aanslag basislichaam (2f).

Stap 4 (afb. 8):
- Bevestig de houdersteunen verticaal (2b) op de aanslag basislichaam (2f) en op de beweeglijke aanslag (2c) met behulp van telkens een inbusbout M6 x 16 (g).

Stap 5 (afb. 9):
- Leg de beweeglijke aanslag (2c) in de aanwezige groef in de aanslag basislichaam (2f) en bevestig deze met behulp van een slotschroef M6 x 25 (d), onderlegring Ø 6 (h) en een kartelmoer M6 (b) en een slotschroef M6 x 35 (e), onderlegring Ø 6 (h) en een kartelmoer M6 (b).
- Aan de linkerzijde plaatst u een slotschroef M6 x 20 (f) met onderlegring Ø 6 (h) en u draait hier tegenin met een kartelmoer M6 (b).

Stap 6 (afb. 10+11)
- Plaats twee inbusschroeven M6 x 40 (c) van onderen in de aanslag basislichaam (2f) (afb. 10).
- Bevestig de houder drukprofiel (2e) met het drukprofiel (2d) met behulp van twee inbusschroeven M6 x 40 (c), twee onderlegringen Ø 6 (h) en twee moeren M6 (j). (afb. 11)
- Breng voor de bevestiging van de aanslaglijsten vier slotschroeven M6 x 20 (f), vier onderlegringen Ø 6 (h) en vier kartelmoeren M6 (b) aan.

Stap 7 (afb. 12)
- Bevestig de twee houdersteunen horizontaal (2h) met de neerhouders (2g) aan de houdersteunen verticaal (2b) met behulp van de bevestigingsklemmen (2i) en twee kartelschroeven M6 (a), zoals in afb. 12 is weergegeven.

Stap 8 (afb. 13+14)
- Schuif de twee aanslaglijsten (2a) door de slotschroeven M6 x 20 (2f), zoals in afb. 13 en 14 weergegeven.

Stap 9 (afb. 15+16)
- Voor de montage van de aanslag op de werktafel (3), de beide gemarkeerde schroeven in de gemarkeerde groeven van de werktafel (3) inschuiven en fixeren.
- Lijn de aanslaglijsten (2a) in de gewenste positie uit en haal de gemarkeerde kartelmoeren aan.

Montage drukprofiel voor (afb. 17+18)
- Houder druklijst voor met schroeven (9a) met behulp van de meegeleverde schroeven op de werktafel bevestigen (afb. 17).
- Drukprofiel voor (9) aan de houder (9a) met behulp van twee slotschroeven M6 x 20 (f), twee onderlegringen Ø 6 (h) en twee kartelmoeren M6 (b) bevestigen (afb. 18).
- Voor de uitlijning kan de dwarsaanslag (10) worden gebruikt.

Montage beschermkap (afb. 19)
- De beschermkap (13) op de aanslag basislichaam (2f) steken en met behulp van de meegeleverde pen bevestigen.

AANWIJZING: Voor de montage van de beschermkap moet het drukprofiel voor met de houder (9+9a) worden gedemonteerd.

Aansluiting van de freesmachine aan een afzuiginstallatie
- Een aansluiting aan een externe afzuiginstallatie voor het afzuigen van stof en spanen (niet bij de levering inbegrepen) is aanwezig.
- Schuif de zuigslang van de afzuiginstallatie op het afzuigtussenstuk (12) achter de freesaanslag (2). Voor slangen met een diameter van 100 mm vindt u de conische adapter in de verpakking.

10. In gebruik nemen

⚠ Let op!
Het apparaat moet voor de ingebruikname volledig zijn gemonteerd!

Let op: De freesmachine heeft een as, die verticaal op de werktafel staat. De as dient voor de opname van het freesgereedschap, ringen en vormfrezen. De freesmachine wordt gebruikt voor het maken van friezen, eenvoudige of meervoudige verdiepingen, groeven, felsen, profielen en contraprofielen op rechte oppervlakken, etc.

Met de freesmachine mogen alleen frezen tot max. 50 mm diameter worden gebruikt. Als er grotere diameters vereist zijn, raden wij het werken in meerdere stappen en het herhaaldelijk aanpassen met behulp van de handgreep (5) of het stapsgewijs instellen van de aanslag aan.

Installatie en wisselen van de gereedschapsopname (afb. 20+21)
⚠ Let op!
Voor het wisselen van de gereedschapsopname (15) verwijdert u de voedingsstekker van uw machine.

- Selecteer de gereedschapsopname, die exact overeenkomt met de diameter van uw frees.
- Verwijder het reduceerstuk (14) van de opening (afb. 20).
- Schuif de steeksleutel SW 18 (16) direct onder de borgmoer van de gereedschapsopname (14) en houd deze vast.
- Draai met steeksleutel SW 24 (17) de borgmoer van de gereedschapsopname (14) los door linksom te draaien.
- Verwijder de gereedschapsopname (14).
- Plaats nu de juiste gereedschapsopname en het geschikte freesgereedschap. Het freesgereedschap moet ten minste 20 mm worden ingeschoven.
- Haal de borgmoer van de gereedschapsopname (14) met steeksleutel SW24 (17) weer goed aan.
- Breng het reduceerstuk (14) voor de opening terug in zijn oorspronkelijke positie.
- Stel de aanslag, afhankelijk van behoefte, met behulp van de schaalverdeling op de tafel af.
- Sluit de afzuiginstallatie. Het is absoluut raadzaam om een afzuiginstallatie (of een afzuigsysteem) aan te sluiten, om de opening vrij te houden van spanen, om de motor te koelen en om de werkstuktoevoer te vereenvoudigen.
- Sluit de machine weer aan op het stroomnet.

Instellen van de aanslag
Het gebruik van de aanslag is verplicht. Alle werkzaamheden moeten apart worden uitgevoerd. Bij elk hernieuwd gebruikt moet u controleren of de veiligheidsvoorzieningen correct geïnstalleerd en ingesteld zijn. Bij elk nieuw gebruik moet elk aandrukstuk op de aanslag opnieuw worden ingesteld.
Controleer of elke bout goed is aangehaald, voordat u begint met frezen.

Gebruik van de reduceerstukken
De reduceerstukken (14) moeten worden gebruikt om de afstand tussen de tafel en de spil tot een minimum te reduceren. Voor het inschakelen van de machine moet u systematisch controleren of de meegeleverde reduceerstukken (14) correct zijn geïnstalleerd.

Controleer of u de geschikte reduceerstukken (14) voor het betreffende freesgereedschap en de inbouwhoogte hebt geselecteerd, om het risico om kantelen van het werkstuk bij het passeren van het boorgat te reduceren.
Het reduceerstuk (14) moet de frees zoveel mogelijk omvatten.

Instellen van het toerental, afb. 22 + 28
De toerentalinstelling (6) van de machine heeft 6 niveaus.

- Bepaal het optimale toerental door een testsnede in een stuk afvalmateriaal.
  Let op: Het gebruik van het correcte toerental verlengt de levensduur van de frees. Het beïnvloedt ook het bewerkte oppervlak op het werkstuk.

Niveau	Toerental
1	ca. 11500 min^{-1}
2	ca. 13000 min^{-1}
3	ca. 15500 min^{-1}
4	ca. 18000 min^{-1}
5	ca. 21000 min^{-1}
6	ca. 24000 min^{-1}

Aanwijzing:
De waarden in de tabel met toerentallen (afb. 28) zijn slechts richtwaarden. Deze kunnen variëren afhankelijk van het gereedschap en houttype.

Instellen van de aanslag, afb. 23 + 24
- De aanslag (1) moet op het formaat van het werkstuk en het freesgereedschap worden ingesteld.
- Maak de twee kartelmoeren (f + e) aan de achterzijde van de aanslag (1) los.

De aanslagen en drukinrichtingen moeten dusdanig worden ingesteld dat ze een veilige geleiding van het werkstuk op het in- en uitgangsdeel van de machine kunnen waarborgen.

- Schuif de aanslag (1) in de gewenste positie. Gebruik de schaalverdeling op de tafel (3) om de verdeling tussen de aanslag (1) en het midden van de frees in te stellen.
- Haal de twee kartelmoeren aan de achterzijde weer aan om de aanslag (1) in deze positie vast te houden.

Instellen van de aanslag voor schuren, afb. 23 + 24
- Bij het schuren van hout is het materiaal, dat links vanuit de frees komt, dunner dan het materiaal aan de rechterzijde.
- De beweeglijke aanslag (2c) moet voor aanpassing aan het dunnere materiaal worden ingesteld. Dit dient ter ondersteuning van het materiaal en garandeert een nauwkeurige snede. Daartoe de kartelmoer (f) losdraaien, de beweeglijke aanslag (2c) naar voren plaatsen en vastklemmen.

Instellen van het drukprofiel, afb. 25
De drukprofielen (9+2d) worden gebruikt om het werkstuk op zijn plaats te houden en terugslag te vermijden.
- Frees naar de laagste positie brengen.
- Het te bewerken werkstuk plaatsen en het drukprofiel (9 + 2d) met enige spanning tegen het werkstuk drukken.
- Werkstuk verwijderen.
- Frees op de gewenste hoogte instellen (zie: Instellen van de werkdiepte).

Instellen van de afschuiningsaanslag, afb. 26
- De afschuiningsaanslag (10) glijdt horizontaal langs de werktafel. Deze wordt gebruikt om de schuur- en versteksnedes uit te voeren.
- Om de afschuiningsaanslag (10) op de gewenste hoek in te stellen, maakt u de sluitmoer afschuiningsaanslag (10a) los en draait u deze in de gewenste hoek.
  Haal de sluitmoer afschuiningsaanslag (10a) weer aan.
- Maak altijd een testsnede op een stuk afvalmateriaal, om te garanderen dat de instellingen kloppen.

In- en uitschakelen, afb. 22
Controleer of alle sleutels en instelgereedschappen van de freestafel zijn verwijderd, of de instellingen volledig en alle veiligheidsafdekkingen gemonteerd zijn.

Druk de aan-schakelaar (7 / "I") in om de machine te starten.
Druk de uit-schakelaar (7 / "0") in om de machine te stoppen.
Voorzichtig: Apparaat start direct met het ingestelde toerental.

Instellen van de werkdiepte (afb. 27)
Voor het instellen of verminderen van de spilhoogte (dient voor het instellen van de hoogte van de freesmeter), draait u de handgreep (5) om de hoogte naar wens te verhogen of te verlagen.
Beveilig de instelling door de klembout (4) goed aan te halen.

11. Bediening

- Plaats een geschikte frees in de gereedschapsopname en beveilig deze door de moer van de gereedschapsopname stevig aan te halen.
- Stel de snelheid, zaagdiepte, aanslaguitlijning en afschuiningsaanslag af.
- Controleer of de toevoeraanslag correct is ingesteld, zodat deze het ongesneden materiaal ondersteund. De uitgangsaanslag zo afstellen dat deze het gesneden materiaal ondersteund, en dat daarbij een compensatie voor het afgevoerde materiaal wordt geboden.
- Schakel de frees in.
- Controleer of het werkstuk krachtig tegen de aanslag wordt gedrukt.
- Schuif het werkstuk zacht van rechts naar links tegen de draairichting van het gereedschap.
- Houd de aanvoersnelheid constant. Schuif niet te snel, anders zal de motor te snel afremmen.
- Als u te snel schuift, kan er een slechte zaagkwaliteit ontstaan. Het kan ook de freesmessen of de motor beschadigen.
- Als u te langzaam schuift, kunnen er brandplaatsen op het werkstuk ontstaan.
- Bij zeer hard hout en grote sneden kan het nodig zijn om meer dan een werkstap uit te voeren, om de gewenste diepte te bereiken.

- De correcte toevoersnelheid hangt af van de freesgrootte, van het materiaaltype van het werkstuk en de zaagdiepte. Test eerst met een stuk afvalmateriaal om de juiste aanvoersnelheid en afmetingen te vinden.
- De machine is uitgerust met een overbelastingsschakelaar ter bescherming van de motor. In het geval van een overbelasting stopt de machine automatisch. Na enige tijd kan de overbelastingsschakelaar weer worden gereset.

12. Elektrische aansluiting

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

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

Defecte elektrische aansluitkabel
Bij elektrische aansluitkabels treedt vaak schade aan de isolatie op.

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

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

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

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

Op de aansluitkabel moet de type-aanduiding vermeld staan.

Aanbrengmethode M
Aansluitmethode, waarbij het netsnoer, zonder speciaal gereedschap, eenvoudig, door een speciaal snoer, bijv. met aangegoten buigbeschermingshuls of krimpverbindingen kan worden vervangen.

Voor de eenfase-wisselstroommotor adviseren wij om een zekering C-curve 16 A of K-curve 16 A te gebruiken bij machines met een hoge aanloopstroom (vanaf 3000 W)!

13. Reiniging

Gevaar!
Trek bij onderhoudswerkzaamheden altijd de voedingsstekker uit het stopcontact.

- Zorg dat de veiligheidsinrichtingen, de ventilatiesleuven en de motorbehuizing zo stof- en vuilvrij mogelijk zijn. Wrijf het apparaat met een schone doek schoon of blaas het met perslucht bij een lage druk uit.
- Wij adviseren om het apparaat direct na elk gebruik te reinigen.
- Reinig het apparaat regelmatig met een vochtige doek en wat zachte zeep. Gebruik geen reinigings- of oplosmiddelen. Hierdoor kunnen de kunststofonderdelen van het apparaat worden aangetast. Let op dat er geen water in het apparaat terecht komt. Binnendringing van water in een elektrisch apparaat vergroot het risico op een elektrische schok.

14. 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.

15. Onderhoud

In het apparaat bevinden zich geen andere onderdelen die onderhoud vereisen.

- Controleer voor elke ingebruikname op perfecte staat en goed functioneren van de veiligheidsvoorzieningen.
- Controleer alle verbindingen voor elke nieuwe ingebruikname op goede bevestiging.

Service-informatie
Let op dat bij dit product de volgende delen onderhevig zijn aan gebruiksmatige of natuurlijke slijtage, resp. de volgende delen als verbruiksmateriaal wordt gebruikt.
Slijtageonderdelen*: Koolborstels, frees

* niet persé meegeleverd!

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

Geef bij vragen de volgende gegevens door:
- Stroomtype van de motor
- Gegevens van het typeplaatje van de machine
- Gegevens van het typeplaatje van de motor

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

16. Afvalverwerking en hergebruik

Aanwijzingen op de verpakking



De verpakkingsmaterialen zijn recyclebaar. Verpakkingen milieuvriendelijk afvoeren.

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



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

- Oude batterijen of accu's die niet vast in het afgedankte apparatuur zijn geïntegreerd, moeten vóór het afvoeren op niet-destructieve wijze worden verwijderd! Het afvoeren hiervan is geregeld in de wetgeving inzake batterijen.
- Eigenaars resp. gebruikers van elektrische en elektronische apparaten zijn wettelijk verplicht om na gebruik de batterijen en accu's in te leveren.
- De eindgebruiker is verantwoordelijk voor het wissen van persoonsgerelateerde gegevens op het af te voeren afgedankte apparaat!
- Het symbool van de doorgekruiste vuilnisbak betekent dat afgedankte elektrische en elektronische apparatuur niet bij het huishoudelijk afval mag worden gegooid.
- Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kunnen bij de volgende punten kosteloos worden ingeleverd:
  - Openbare afvalverwijderings- of inzamelpunten (bijv. gemeentewerven).
  - Verkooppunten van elektrische apparaten (stationair en online), voor zover dealers verplicht zijn ze terug te nemen of dit vrijwillig aanbieden.
  - Tot drie afgedankte elektronische apparaten per apparaattype, met een randlengte van niet meer dan 25 centimeter, kunnen gratis naar de fabrikant worden teruggebracht zonder eerst een nieuw apparaat van de fabrikant te hoeven kopen, of naar een ander erkend verzamelpunt in je omgeving worden gebracht.
  - Voor verdere aanvullende terugnamevoorwaarden van de fabrikanten en distributeurs verzoeken wij u contact op te nemen met de betreffende klantenservice.
- Bij levering van een nieuw elektrisch apparaat door de fabrikant aan een particulier huishouden, kan de fabrikant op verzoek van de eindgebruiker zorgen voor het kosteloos afhalen van het afgedankte elektrische apparaat. Neem hiertoe contact op met de klantenservice van de fabrikant.
- Deze uitspraken zijn alleen geldig voor apparaten die in de landen van de Europese Unie worden geïnstalleerd en verkocht en die onder de Europese Richtlijn 2012/19/EU vallen. In landen buiten de Europese Unie kunnen andere voorschriften gelden voor het afvoeren van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

17. Verhelpen van storingen

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

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Machine kan niet ingeschakeld worden	Geen netspanning aanwezig	Stroomvoorziening controleren
	Koolborstels versleten	Machine in klantenservicewerkplaats brengen
Machine schakelt tijdens stationair zelfstandig uit	Netuitval	Zekering van de netvoeding controleren
		De machine start door de geïntegreerde onderspanningsbeveiliging niet automatisch en moet na het herstellen van de stroomvoorziening weer opnieuw worden ingeschakeld
Machine blijft tijdens het bewerken staan	Activeren van de overbelastingsbeveiliging vanwege stompe messen of te grote aanvoer resp. spandikte	Voor het verder werken de messen vervangen, resp. het afkoelen van de motor afwachten
Toerental daalt tijdens de bewerking	Te grote spanenafvoer	Spanenafvoer verminderen
	Te grote aanvoer	Aanvoersnelheid verminderen
	Stompe frees	Frees vervangen
Onzuiver freesbeeld	Stompe frees	Frees vervangen
	Ongelijkmatige aanvoer	Met constante druk en gereduceerde aanvoer aanvoeren
Spaanafvoer verstopt (zonder afzuiging)	Te grote spanenafvoer	Spanenafvoer verminderen
	Stompe frees	Frees vervangen
	Te nat hout	Alleen droog hout bewerken

Explicación de los símbolos en el aparato

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

	Advertencia: para reducir los riesgos de lesiones, lea el manual de instrucciones.
	Utilice protección auditiva. El efecto del ruido puede causar pérdida auditiva.
	Utilice una mascarilla antipolvo. Al trabajar con madera y otros materiales, se puede generar polvo perjudicial para la salud. No se autoriza el procesado de material que contenga amianto.
	Use gafas de protección. Chispas que se originen durante el trabajo, o astillas, virutas y polvo que salgan del aparato pueden provocar una pérdida de visión.
	Tenga en cuenta la dirección de inserción.
	Madera dura (haya, roble)
	Madera blanda (abeto, pino)
	El producto cumple con las normativas europeas vigentes.
	El producto cumple con las normativas serbias vigentes.
⚠ **Atención:**	En estas instrucciones de servicio hemos marcado con el siguiente signo los puntos que afectan a su seguridad.

Índice de contenidos: **Página:**

1. Introducción ... 82
2. Descripción del aparato (fig. 1 - 27) ... 82
3. Volumen de suministro ... 83
4. Uso previsto ... 83
5. Indicaciones generales de seguridad ... 84
6. Riesgos residuales ... 86
7. Datos técnicos ... 86
8. Desembalaje ... 87
9. Montaje ... 87
10. Ponerlo en funcionamiento ... 89
11. Manejo ... 91
12. Conexión eléctrica ... 91
13. Limpieza ... 91
14. Almacenamiento ... 92
15. Mantenimiento ... 92
16. Eliminación y reciclaje ... 92
17. Solución de averías ... 93
18. Declaración de conformidad ... 348

1. Introducción

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

Estimado cliente:
Le deseamos éxito y disfrute al trabajar con su nuevo aparato.

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

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

Observe lo siguiente:
Lea antes del montaje y de la puesta en marcha el texto completo del presente manual de instrucciones.
El presente manual de instrucciones tiene como fin facilitarle los conocimientos necesarios sobre su aparato y que pueda aprovechar sus posibilidades de uso conforme a las previstas.
El manual de instrucciones incluye importantes indicaciones sobre cómo debe trabajar con el aparato de forma segura, competente y rentable y cómo puede evitar peligros, ahorrar costes por reparaciones, reducir los tiempos de inactividad y aumentar la fiabilidad y la vida útil del aparato.
Además de las normas de seguridad incluidas en este manual de instrucciones, se deberán observar estrictamente las prescripciones vigentes en su país para el funcionamiento del aparato.
Conserve el manual de instrucciones en una funda de plástico, protegido del polvo y de la humedad, con el aparato. Este deberá ser leído y observado estrictamente por cada persona empleada antes de comenzar a trabajar por primera vez.
En el aparato solo deben trabajar personas instruidas en su manejo y familiarizadas con los peligros que este conlleva.
Debe respetarse la edad laboral mínima.
Además de las indicaciones de seguridad incluidas en el presente manual de instrucciones y las prescripciones especiales vigentes en su país, deberán observarse las normas técnicas generalmente reconocidas para el funcionamiento de máquinas de estructura similar.
Declinamos cualquier responsabilidad de posibles accidentes o daños que puedan producirse por no obedecer las presentes instrucciones e indicaciones de seguridad.

2. Descripción del aparato (fig. 1 - 27)

1. Ensanchado de la mesa
1a. Ensanchado de la mesa a la izquierda
1b. Ensanchado de la mesa a la derecha
2. Tope
2a. Listón de batiente
2b. Soporte de sujeción vertical
2c. Tope móvil
2d. Barra de presión
2e. Soporte para la barra de presión
2f. Tope del cuerpo básico
2g. Sujetador
2h. Soporte de sujeción horizontal
2i. Borne de unión
3. Mesa de trabajo
4. Tornillo de fijación para el ajuste de la profundidad de trabajo
5. Asidero
6. Interruptor de velocidad
7. Interruptor de conexión/desconexión
8. Interruptor de sobrecarga
9. Barra de presión frontal
9a. Soporte de la barra de presión frontal con tornillos
10. Calibre de filo transversal
10a. Tuerca de bloqueo del calibre de filo transversal
11. Dispositivo de montaje para los ensanchados de la mesa
12. Adaptador de aspiración
13. Cubierta protectora con pasador de ajuste
14. Pieza de reducción
15. Alojamiento de la herramienta
16. Llave de boca calibre 18 mm
17. Llave de boca calibre 24 mm

3. Volumen de suministro

- Fresadora de mesa
- Ensanchado de la mesa izquierda (1a)
- Ensanchado de la mesa derecha (1b)
- 2 listones de batiente (2a)
- 2 sujetadores (2g)
- 2 soportes de sujeción vertical (2b)
- 2 bornes de unión (2i)
- Barra de presión (2d)
- Soporte para la barra de presión (2e)
- 2 soportes de sujeción horizontal (2h)
- Tope móvil (2c)
- Tope del cuerpo básico (2f)
- Barra de presión frontal (9)
- Soporte de la barra de presión frontal con tornillos (9a)
- Adaptador de aspiración (12)
- 2 maderas deslizables
- Calibre de filo transversal (10)
- Cubierta protectora con pasador de ajuste (13)
- 8 tornillos Allen M5 × 20 (m)
- 6 tornillos Allen M5 × 12 (l)
- 2 tornillos Allen M6 × 16 (g)
- 2 tornillos de cabeza hexagonal M6 × 40 (c)
- 6 tornillos para madera con cabeza cuadrada M6 × 20 (f)
- 3 tornillos para madera con cabeza cuadrada M6 × 25 (d)
- 5 tornillos para madera con cabeza cuadrada M6 x 35 (e)
- 2 tornillos moleteados M6 (a)
- 17 arandelas Ø 6 (h)
- 14 arandelas Ø 5 (n)
- 13 tuercas moleteadas M6 (b)
- 2 tuercas de mariposa M6 (i)
- 2 tuercas M6 (j)
- 8 tuercas M5 (o)
- Llave Allen calibre 4 mm (k)
- Llave de boca calibre 18 mm
- Llave de boca calibre 24 mm
- Dispositivo de montaje para el ensanchado de la mesa (11)
- Alojamiento de la herramienta Ø 6 / 8 / 12
- Manual de instrucciones
- Llave Allen calibre 5 mm (p)

4. Uso previsto

La máquina está diseñada solamente para las siguientes actividades: procesamiento de materiales de madera y plástico, como, por ejemplo, fresado de ranuras, perfeccionamiento de huecos, copia de curvas y letras dentro de los límites especificados por la máquina. La fresadora no debe utilizarse para mecanizar metal, piedra, etc.
La máquina únicamente debe utilizarse para el fin previsto. Se considerará inapropiado cualquier uso que vaya más allá. Los daños o lesiones de cualquier tipo producidos a consecuencia de lo anterior serán responsabilidad del usuario/operario, no del fabricante.
El cumplimiento de las indicaciones de seguridad también forma parte del uso conforme al previsto, al igual que el manual de montaje y las instrucciones de funcionamiento en el manual de instrucciones.
Las personas que se ocupen del manejo y mantenimiento de la máquina deben familiarizarse con ella y estar informadas sobre los posibles peligros.
Asimismo, también deben cumplirse de manera estricta las normas vigentes en prevención de accidentes.
También deben cumplirse las normas generales en materia de sanidad laboral y de técnicas de seguridad.
Si el usuario hiciera modificaciones en la máquina, el fabricante no se responsabilizará de ningún daño que ello pueda causar.
La máquina debe usarse únicamente con piezas y accesorios originales del fabricante.
Deben observarse las prescripciones de seguridad, trabajo y mantenimiento del fabricante, así como las dimensiones indicadas en los Datos técnicos.

Recuerde que nuestros aparatos no están diseñados para usos comerciales, artesanales ni industriales. No concedemos ningún tipo de garantía si se utiliza el aparato en empresas comerciales, artesanales o industriales, ni en actividades de características similares.
El aparato está diseñado para ser utilizado por adultos. Los jóvenes mayores de 16 años pueden manejar el aparato solo bajo vigilancia. El fabricante no se responsabiliza de ningún daño causado por un uso que contravenga el uso previsto o un manejo incorrecto.
Utilice el aparato solo del modo descrito y para los usos indicados.

El aparato no se ha previsto para un uso industrial. Cualquier otro uso o modificación del aparato se considera inadecuado y conlleva un riesgo considerable de accidente. El fabricante no se hace responsable de los daños derivados de un uso inadecuado.

5. Indicaciones generales de seguridad

Atención: Durante el uso de herramientas eléctricas deben tenerse en cuenta las siguientes medidas elementales de seguridad para la protección contra descargas eléctricas, el peligro de incendio y el riesgo de sufrir lesiones. Lea todas las indicaciones antes de usar esta herramienta eléctrica y conserve las indicaciones de seguridad.

Trabajo seguro

1 Mantenga su zona de trabajo en orden
   – El desorden puede provocar accidentes en la zona de trabajo.
2 Tenga en cuenta las influencias que afectan al entorno
   – No exponga herramientas eléctricas a la lluvia.
   – No utilice herramientas eléctricas en ambientes húmedos ni mojados.
   – Procure una buena iluminación de la zona de trabajo.
   – No utilice herramientas eléctricas en lugares donde haya riesgo de incendio o explosión.
3 Protéjase contra descargas eléctricas
   – Evite el contacto del cuerpo con piezas unidas a tierra (p. ej. tubos, radiadores, cocinas eléctricas, refrigeradores).
4 No deje que se acerquen otras personas
   – No permita que otras personas, especialmente niños, toquen la herramienta eléctrica o el cable. Manténgalos apartados de su zona de trabajo.
5 Guarde las herramientas eléctricas sin usar en un lugar seguro
   – Herramientas eléctricas sin usar deben almacenarse en un lugar seco, elevado o cerrado, fuera del alcance de los niños.
6 No sobrecargue su herramienta eléctrica
   – Trabajará mejor y con mayor seguridad en el rango especificado de potencia.
7 Utilice la herramienta eléctrica correcta
   – No utilice herramientas eléctricas de baja potencia para trabajos difíciles.
   – No utilice la herramienta eléctrica para fines para los que no está prevista.
   No utilice por ejemplo una sierra circular de mano para cortar ramas de los árboles o leña.
8 Use ropa adecuada.
   – No vista ropa ancha ni adornos; pues podrían quedarse atrapados entre piezas móviles.
   – Al trabajar al aire libre se recomienda el uso de calzado antideslizante.
   – En caso de tener el cabello largo, utilice una red para el pelo.
9 Utilice equipo de protección
   – Use gafas de protección.
   – Para trabajos que generen polvo, utilice una mascarilla respiratoria.
10 Conecte el dispositivo de aspiración de polvo cuando trabaje con madera, materiales similares a la madera o plásticos.
   – En caso de que existan conexiones para la aspiración de polvo y el dispositivo de recogida, asegúrese de que estas se encuentren conectadas y funcionen correctamente.
   – El funcionamiento en espacios cerrados para trabajar la madera, materiales similares a la madera y plásticos se permite solo con un sistema de aspiración apropiado.
11 No utilice el cable para propósitos para los que no está previsto
   – No utilice el cable para retirar la clavija de la toma del corriente. Proteja el cable contra el calor, el aceite y los cantos afilados.
12 Asegure la pieza de trabajo
   – Use dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para fijar la pieza de trabajo. De este modo se sujetará de un modo más seguro que con su mano, facilitando el manejo de la máquina con ambas manos.
   – Con piezas largas de trabajo se requiere una base adicional (mesa, caballetes, etc.) para evitar que la máquina se vuelque.
   – Presione la pieza de trabajo siempre con fuerza contra la mesa de trabajo y el tope para evitar un bamboleo o una torsión de la pieza de trabajo.
13 Evite posiciones corporales inadecuadas
   – Proporcione una buena estabilidad y mantenga siempre el equilibrio.
   – Evite posiciones poco prácticas de las manos en las que una o ambas manos puedan tocar la fresa a causa de un repentino deslizamiento.
14 Cuide su herramienta con esmero
   – Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias para poder trabajar mejor y de un modo más seguro.

– Siga las instrucciones relativas a la lubricación y el intercambio de herramientas.
– Controle con regularidad la línea de conexión de la herramienta eléctrica y renuévela en caso de avería por un profesional reconocido.
– Controle regularmente las líneas de extensión y sustitúyalas cuando estén dañadas.
– Mantenga los asideros secos, limpios y sin aceite ni grasa.

15 Retire la clavija de la toma de enchufe
– No retire nunca astillas sueltas, virutas o trozos atrapados de madera con la fresa en funcionamiento.
– Cuando no se utiliza la herramienta eléctrica, antes del mantenimiento y durante el cambio de herramientas como, p. ej., hoja de sierra, broca, fresa.
– Si la fresa queda bloqueada durante el corte debido a una fuerza de avance excesiva, desconecte el aparato y desenchúfelo de la red.
– Retire la pieza de trabajo y asegúrese de que la fresa funcione libremente. Conecte siempre el aparato y ejecute el procedimiento de corte de nuevo con una fuerza de avance reducida.

16 No deje introducida ninguna llave de herramienta
– Compruebe antes de la conexión que se hayan retirado la llave y las herramientas de ajuste.

17 Evite una puesta en servicio sin vigilancia
– Asegúrese de que el interruptor se encuentre desconectado al conectar la clavija en la toma de enchufe.

18 Utilice cables alargadores en el exterior
– Utilice al aire libre solo cables alargadores autorizados y caracterizados para ello.
– Utilice el tambor de arrollamiento de cable solo en estado desenrollado.

19 No baje la guardia
– Preste atención a lo que hace. Trabaje de manera sensata. No emplee la herramienta eléctrica si no está totalmente concentrado.

20 Compruebe posibles daños en la herramienta eléctrica
– Antes de continuar usando la herramienta eléctrica, se debe comprobar cuidadosamente la funcionalidad óptima y especificada de los dispositivos de seguridad o de las piezas ligeramente dañadas.
– Compruebe que las piezas móviles funcionan sin problemas, que no se atascan y que no hay piezas dañadas.
Todas las piezas deben montarse correctamente y cumplir todos los requisitos para garantizar el funcionamiento impecable de la herramienta eléctrica.
– Dispositivos de protección y piezas dañados deben repararse o sustituirse correctamente en un taller especializado reconocido mientras no se indique otra cosa en las instrucciones de servicio.
– Los interruptores dañados deben sustituirse en un taller de servicio al cliente.
– No utilice líneas de conexión defectuosa o dañada.
– No utilice herramientas eléctricas en las que no se pueda encender o apagar el interruptor.

21 ATENCIÓN:
– El uso de otras herramientas intercambiables y de otros accesorios puede entrañar para usted peligro de lesiones.

22 Encárguele la reparación de su herramienta eléctrica a un experto electricista
– Esta herramienta eléctrica cumple las normas de seguridad vigentes. Las reparaciones deben estar a cargo de un experto electricista que use piezas de recambio originales; de lo contrario pueden producirse accidentes para el usuario.

El operador debe situarse siempre delante de la máquina con el fin de evitar cualquier peligro.

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

INDICACIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES

- Compruebe que la unidad fresadora funcione correctamente antes de utilizarla.
- Utilice los anillos de inserción de la mesa adecuados para el tamaño de la unidad fresadora.
- Utilice siempre un equipo apropiado de protección personal. Este incluye:
  – Protección auditiva para la reducción del riesgo de desarrollar problemas de audición.
  – Protección respiratoria para la reducción del riesgo de inhalar polvo peligroso.

  - Posibilidad de lesiones con los bordes afilados al manipular la unidad fresadora y materiales rugosos.
  - Gafas de protección para evitar lesiones oculares debido a la proyección de piezas.
- Al mecanizar madera, el operador debe estar informado acerca de las condiciones que afectan a la liberación de polvo, por ejemplo, el tipo del material a mecanizar, la importancia de la separación local (captación y fuente) y el ajuste correcto de las cubiertas/chapas deflectoras/guías.
- Advertencia: No utilice herramientas de fresado no recomendadas, ya que, en caso de pérdida de control, pueden producirse lesiones. Utilice exclusivamente herramientas de fresado diseñadas para el avance manual y señalizadas con MAN (avance manual) según la norma EN 847-1.
- Situación peligrosa causada por la inclinación descontrolada de la pieza de trabajo. Apoye las piezas de trabajo largas adecuadamente para mantenerlas en su posición.
- Posible retroceso; una reacción repentina debido a la pérdida de control durante el manejo de piezas de trabajo pequeñas. Utilice dispositivos adicionales, como dispositivos de presión horizontales, para el mecanizado de piezas de trabajo estrechas.
- Las herramientas no sometidas a mantenimiento pueden provocar situaciones descontroladas. Utilice únicamente herramientas de fresado afiladas, sometidas a mantenimiento y ajustadas según las especificaciones del fabricante de la herramienta.
- Posible contacto con piezas móviles. Antes de cambiar o ajustar la máquina, apáguela y desenchufe la clavija de conexión de la red.
- Posibles errores de posición de la herramienta de fresado. Inserte la herramienta de fresado correctamente en la máquina. Haga avanzar la pieza de trabajo en contra del sentido de giro del husillo.
- Seleccione el número de revoluciones adecuado para la herramienta de fresado y el material utilizados.
- Mantenga las manos alejadas del tope durante el fresado. Utilice dispositivos de presión (zapatas de presión) junto con el tope, si es posible.
- La falta de topes transversales puede provocar un retroceso. Para el fresado de inserción, utilice topes transversales traseros y/o delanteros que estén fijados al tope de la fresadora.

6. Riesgos residuales

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

- Si no se utilizan las líneas de conexión eléctricas apropiadas, existe riesgo para la salud.
- Además, a pesar de todas las precauciones adoptadas puede seguir habiendo riesgos residuales no evidentes.
- Los riesgos residuales pueden minimizarse si se tienen en cuenta las “Indicaciones de seguridad” y el “Uso previsto”, así como el manual de instrucciones.
- Evite puestas en marcha fortuitas de la máquina: al introducir la clavija en la toma de enchufe, no debe presionarse la tecla de servicio. Utilice la herramienta que se recomienda en este manual de instrucciones. De este modo conseguirá que su máquina brinde el mejor rendimiento.
- No acerque sus manos a la zona de trabajo cuando la máquina esté en marcha.

7. Datos técnicos

Medidas l. × an. × al.	1030 × 360 × 311 mm
Tamaño de mesa l. × an.	610 × 360 mm
Altura de mesa	311 mm
Dimensión del ensanchado de la mesa l. × an.	210 × 360 mm
Regulación de altura del husillo	0-40 mm
Piezas de reducción	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Número de revoluciones del husillo	11500-24000 min^{-1}
Ø fresa máx.	Ø 50 mm
Peso	21 kg
Motor	230 - 240 V~ / 50 Hz
Potencia de entrada	1500 W
Tipo de protección	IP20
Clase de protección	I

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

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

Valores característicos de ruido
Los valores de ruido han sido determinados con arreglo a la norma EN 61029.

Nivel de potencia acústica L_{WA}	102 dB
Nivel de presión acústica L_{pA}	89 dB
Incertidumbre $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Desembalaje

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

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

9. Montaje

⚠ **Atención:**
Desenchufe la clavija de conexión de la red antes de efectuar cualquier trabajo de ajuste o mantenimiento.

Fijación de la máquina
Para su uso, se recomienda fijar la máquina en un banco de trabajo mediante los cuatro orificios.

1 La superficie de montaje debe pretaladrarse, teniendo en cuenta las distancias de los dos agujeros de fijación del bastidor.
2 Cada punto de fijación debe apretarse firmemente con la ayuda de tornillos (no incluidos).
3 Los tornillos deben ser lo suficiente largos: tenga en cuenta el grosor de la superficie de trabajo sobre la que se fija la máquina.
4 Utilice las arandelas y atornille la superficie de trabajo con las tuercas.
5 La superficie de trabajo debe ser lo suficientemente grande como para evitar que la unidad se vuelque durante el trabajo.

Piezas para el ensanchado de la mesa (fig. 1-2)
- Ensanchado de la mesa izquierda (1a)
- Ensanchado de la mesa derecha (1b)
- Dispositivo de montaje para el ensanchado de la mesa (11)
- 6 tornillos Allen M5 × 12 (l)
- 8 tornillos Allen M5 × 20 (m)
- 14 arandelas Ø 5 (n)
- 8 tuercas M5 (o)

Montaje de los ensanchados de la mesa (fig. 3)
Los ensanchados de la mesa (1) amplían la superficie de la mesa y permiten así el mecanizado de piezas de trabajo grandes y la ejecución de trabajos de fresado especiales.

- Fijar los ensanchados de la mesa (1a + 1b) a ambos lados con 4 tornillos Allen M5 × 20 (l), 4 arandelas Ø 5 (n) y 4 tuercas hexagonales M5 (o) lateralmente y con 3 tornillos Allen M5 × 12 (l) y 3 arandelas Ø 5 (n) en la cara frontal de la mesa de trabajo (3).
- Deslice el dispositivo de montaje para el ensanchado de la mesa (11) en la ranura hasta que se apoye en el ensanchado de la mesa izquierdo (1a) o en el ensanchado de la mesa derecho (1b) y en la mesa de trabajo (4).
- Apriete el dispositivo de montaje para el ensanchado de la mesa (11).
- Apriete firmemente todas las uniones atornilladas.
- Repita el proceso en el otro lado.

Piezas para el tope de la fresadora (fig. 4, 17-18)
- 2 listones de batiente (2a)
- 2 sujetadores (2g)

- 2 soportes de sujeción vertical (2b)
- 2 bornes de unión (2i)
- Barra de presión (2d)
- Soporte para la barra de presión (2e)
- 2 soportes de sujeción horizontal (2h)
- Tope móvil (2c)
- Tope del cuerpo básico (2f)
- Barra de presión frontal (9)
- Soporte de la barra de presión frontal con tornillos (9a)
- Adaptador de aspiración (12)
- 2 tornillos Allen M6 × 16 (g)
- 2 tornillos de cabeza hexagonal M6 × 40 (c)
- 6 tornillos para madera con cabeza cuadrada M6 × 20 (f)
- 2 tornillos para madera con cabeza cuadrada M6 × 25 (d)
- 5 tornillos para madera con cabeza cuadrada M6 × 35 (e)
- 2 tornillos moleteados M6 (a)
- 10 tuercas moleteadas M6 (b)
- 2 tuercas de mariposa M6 (i)
- 15 arandelas (h)
- 2 tuercas M6 (j)

Montaje del tope de la fresadora (figs. 5-16)

Paso 1 (fig. 5)
- Fije los 2 sujetadores (2g) en los soportes de sujeción horizontales (2h) con 2 tornillos para madera con cabeza cuadrada M6 × 35 (e), 2 arandelas Ø 6 (h) y 2 tuercas moleteadas M6 (b).

Paso 2 (fig. 6):
- Fije la barra de presión (2d) al soporte de la barra de presión (2e) utilizando 2 tornillos para madera con cabeza cuadrada M6 × 25 (d), 2 arandelas Ø 6 (h) y 2 tuercas de mariposa M6 (i).

Paso 3 (fig. 7):
- Introduzca el adaptador de aspiración (12) en el tope del cuerpo básico (2f).

Paso 4 (fig. 8):
- Fije los soportes de sujeción vertical (2b) al tope del cuerpo básico (2f) y al tope móvil (2c) con un tornillo Allen M6 × 16 (g) en cada caso.

Paso 5 (fig. 9):
- Coloque el tope móvil (2c) en la ranura prevista del tope del cuerpo básico (2f) y fíjelo con un tornillo para madera con cabeza cuadrada M6 × 25 (f), una arandela Ø 6 (h) y una tuerca moleteada M6 (b), así como un tornillo para madera con cabeza cuadrada M6 × 35 (e), una arandela Ø 6 (h) y una tuerca moleteada M6 (b).
- En el lado izquierdo, coloque un tornillos para madera con cabeza cuadrada M6 × 20 (f) con una arandela Ø 6 (h) y bloquéelo con una tuerca moleteada M6 (b).

Paso 6 (figs. 10 y 11)
- Coloque dos tornillos de cabeza hexagonal M6 × 40 (c) desde abajo en el tope del cuerpo básico (2f) (fig. 10).
- Fije el soporte de la barra de presión (2e) con la barra de presión (2d) mediante la ayuda de dos tornillos de cabeza hexagonal M6 × 40 (c), dos arandelas Ø 6 (h) y dos tuercas M6 (j). (Fig. 11)
- Para fijar los listones de batiente, coloque cuatro tornillos para madera con cabeza cuadrada M6 × 20 (f), cuatro arandelas Ø 6 (h) y cuatro tuercas moleteadas M6 (b).

Paso 7 (fig. 12)
- Fije los dos soportes de sujeción horizontal (2h) con los sujetadores (2g) a los soportes de sujeción vertical (2b) mediante dos bornes de unión (2i) y dos tornillos moleteados M6 (a), como se muestra en la fig. 12.

Paso 8 (figs. 13 y 14)
- Deslice los dos listones de batiente (2a) por los tornillos para madera con cabeza cuadrada M6 × 20 (2f), como se muestra en las figs. 13 y 14.

Paso 9 (figs. 15 y 16)
- Para montar el tope en la mesa de trabajo (3), coloque los dos tornillos marcados en las ranuras marcadas de la mesa de trabajo (3) y fíjelos.
- Alinee los listones de batiente (2a) en la posición deseada y apriete las tuercas moleteadas marcadas.

Montaje de la barra de presión frontal (figs. 17 y 18)
- Sujeción de la barra de presión frontal con tornillos (9a) mediante la ayuda de los tornillos adjuntos en la mesa de trabajo (fig. 17).
- Fije la barra de presión frontal (9) en la sujeción (9a) con dos tornillos para madera con cabeza cuadrada M6 × 20 (f), dos arandelas Ø 6 (h) y dos tuercas moleteadas M6 (b) (fig. 18).

- El tope transversal (10) puede utilizarse para la alineación.

Montaje de la cubierta protectora (fig. 19)
- Coloque la cubierta protectora (13) en el tope del cuerpo básico (2f) y fíjela con el pasador de ajuste suministrado.

NOTA: para montar la cubierta protectora, debe desmontarse la barra de presión frontal con sujeción (9+9a).

Conexión de la fresadora en un sistema de aspiración
- Se prevé una conexión a un sistema de aspiración externo para la aspiración de polvo y de virutas (no incluido en el volumen de suministro).
- Deslice la manguera de succión del sistema de aspiración sobre el adaptador de aspiración (12) detrás del tope de la fresadora (2). Para las mangueras con un diámetro de 100 mm, encontrará un adaptador cónico en el embalaje.

10. Ponerlo en funcionamiento

⚠ Atención
Antes de la puesta en marcha, es imprescindible montar por completo el aparato.

Atención: La fresadora tiene un eje vertical en relación a la mesa de trabajo. El eje sirve para sujetar las herramientas de fresado, los discos y las fresas de forma. La fresadora se utiliza para producir frisos, huecos simples o múltiples, ranuras, plegados, perfiles y contraperfiles en superficies rectas, etc.

Con la fresadora, solo se pueden utilizar fresas de hasta máx. 50 mm de diámetro. En caso de requerirse diámetros mayores, se recomienda trabajar en varios pasos y realizar varios ajustes con el asidero de mano (5) o regular el tope paso a paso.

Instalación y cambio del alojamiento de la herramienta (figs. 20 y 21)
⚠ Atención:
Antes de cambiar el alojamiento de la herramienta (15), desenchufe la clavija de conexión de la red de su máquina.
- Seleccione el alojamiento de la herramienta que corresponda exactamente al diámetro de su fresa.
- Retire la pieza de reducción (14) de la abertura (fig. 20).
- Empuje la llave de boca calibre 18 mm (16) directamente debajo de la tuerca de seguridad del alojamiento de la herramienta (14) y sujétela firmemente.
- Utilice la llave de boca calibre 24 mm (17) para aflojar la tuerca de seguridad del alojamiento de la herramienta (14) en sentido antihorario.
- Retire el alojamiento de la herramienta(14).
- Ahora inserte el alojamiento de la herramienta apropiado y la herramienta de fresado adecuada. La herramienta de fresado debe introducirse al menos 20 mm.
- Apriete la tuerca de seguridad del alojamiento de la herramienta (14) con la llave de boca calibre 24 mm (17).
- Vuelva a colocar la pieza de reducción (14) para la abertura en su posición original.
- Ajuste el tope, según sea necesario, utilizando la escala de la mesa.
- Conecte el sistema de aspiración. Se recomienda encarecidamente conectar un sistema de aspiración para mantener la abertura libre de virutas, refrigerar el motor y facilitar la alimentación de la pieza de trabajo.
- Vuelva a conectar la máquina a la red eléctrica.

Ajuste del tope
El uso del tope es obligatorio. Cada trabajo debe considerarse individualmente. Cada vez que utilice la máquina, asegúrese de que los dispositivos de protección estén correctamente instalados y ajustados. Cada vez que se utiliza la máquina, hay que volver a ajustar cada pieza de presión en el tope.
Asegúrese de que todos los tornillos estén bien apretados antes de empezar a fresar.

Uso de las piezas de reducción
Las piezas de reducción (14) deben utilizarse para reducir al mínimo la distancia entre la mesa y el husillo. Antes de poner en marcha la máquina, debe comprobar sistemáticamente que las piezas de reducción (14) suministradas estén correctamente instaladas.

Asegúrese de que haya seleccionado las piezas de reducción (14) adecuadas para la herramienta de fresado en cuestión y su altura de montaje a fin de reducir el riesgo de que la pieza de trabajo se incline al pasar por el orificio.
La pieza de reducción (14) debe agarrar la fresa en la medida de lo posible.

Ajuste del número de revoluciones, figs. 22 y 28
El ajuste del número de revoluciones (6) de la máquina tiene 6 niveles.

- Determine el número de revoluciones óptimo por medio de un corte de prueba en una pieza de material de desecho.
  Atención: el uso del número de revoluciones correcto aumenta la vida útil de la fresa. También influye en la superficie mecanizada de la pieza.

Nivel	Número de revoluciones
1	aprox. 11 500 min^{-1}
2	aprox. 13 000 min^{-1}
3	aprox. 15 500 min^{-1}
4	aprox. 18 000 min^{-1}
5	aprox. 21 000 min^{-1}
6	aprox. 24 000 min^{-1}

Nota:
Los valores indicados en la tabla del número de revoluciones (fig. 28) son solo valores de referencia. Estos pueden variar en función de la herramienta y el tipo de madera.

Ajuste del tope, figs. 23 y 24

- El tope (1) debe ajustarse al tamaño de la pieza de trabajo y de la herramienta de fresado.
- Afloje las dos tuercas moleteadas (f + e) de la parte trasera del tope (1).

Los topes y los dispositivos de presión deben ajustarse de modo que garanticen un manejo seguro de la pieza de trabajo en la parte de entrada y salida de la máquina.

- Deslice el tope (1) hasta la posición deseada. Utilice la escala de la mesa (3) para determinar la separación entre el tope (1) y el centro de la fresa.
- Vuelva a apretar las dos tuercas moleteadas de la parte trasera para sujetar el tope (1) en esta posición.

Ajuste del tope para el recorte, figs. 23 y 24

- Al recortar madera, el material que sale de la fresa por la izquierda es más fino que el de la derecha.
- El tope móvil (2c) debe ajustarse para adaptarse al material más fino. Esto sirve para apoyar el material y asegura un corte más preciso. Para ello, afloje la tuerca moleteada derecha (f), lleve el tope móvil (2c) hacia delante y fíjelo.

Ajuste de las barras de presión, fig. 25
Las barras de presión (9+2d) sirven para mantener la pieza de trabajo en el lugar y evitar retrocesos.

- Mueva la fresa a la posición más baja.
- Introduzca la pieza de trabajo a mecanizar y apriete la barra de presión (9 + 2d) contra la pieza de trabajo ejerciendo una ligera tensión.
- Retire la pieza de trabajo.
- Ajuste la fresa a la altura deseada (véase: ajuste de la profundidad de trabajo).

Ajuste del calibre de filo transversal, fig. 26

- El calibre de filo transversal (10) se desliza horizontalmente a lo largo de la mesa de trabajo y se utiliza para llevar a cabo cortes de canteo y cortes a inglete.
- Para ajustar el calibre de filo transversal (10) al ángulo deseado, afloje la tuerca de bloqueo del calibre de filo transversal (10a) y gírelo en el ángulo deseado.
  Vuelva a apretar la tuerca de bloqueo del calibre de filo transversal (10a).
- Realice siempre un corte de prueba en una pieza de material de desecho para asegurarse de que los ajustes sean correctos.

Conexión y desconexión, fig. 22
Asegúrese de que se hayan retirado todas las llaves y herramientas de ajuste de la mesa de la fresadora, se hayan completado los ajustes y las cubiertas de seguridad estén montadas.

Pulse el botón de encendido (7 / “I”) para arrancar la máquina.
Pulse el botón de apagado (7 / “0”) para detener la máquina.
Precaución: El aparato comienza a funcionar inmediatamente con el número de revoluciones establecido.

Ajuste de la profundidad de trabajo (fig. 27)
Para ajustar o reducir la altura del husillo (sirve para ajustar la altura de la cuchilla de la fresa) gire el asidero (5); así se reduce o aumenta la altura según se desea.
Fije el ajuste, apretando bien el tornillo de apriete (4).

11. Manejo

- Coloque una fresa adecuada en el alojamiento de la herramienta y fíjela, apretando bien la tuerca del alojamiento de la herramienta.
- Ajuste la velocidad, la profundidad de corte, la dirección del tope y el calibre de filo transversal.
- Asegúrese de que el tope de alimentación esté bien ajustado, de modo que soporte el material sin cortar. Ajuste el tope de salida de modo que este sostenga el material cortado, compensándose así el material eliminado.
- Conecte la fresa.
- Asegúrese de que la pieza de trabajo se presione firmemente contra el tope.
- Empuje la pieza de trabajo suavemente de derecha a izquierda, en contra del sentido de giro de la herramienta.
- Mantenga una velocidad de avance constante. No empuje demasiado rápido, ya que esto ralentiza demasiado el motor.
- Al empujar demasiado rápido, se puede obtener una mala calidad de corte. La cuchilla de la fresa o el motor también pueden dañarse en dicho caso.
- Al empujar demasiado despacio, pueden aparecer marcas de quemaduras en la pieza de trabajo.
- En el caso de madera muy dura y cortes grandes, puede ser necesario hacer más de una pasada para conseguir la profundidad deseada.
- La velocidad de avance correcta depende del tamaño de la fresa, del tipo de material de la pieza de trabajo y de la profundidad de corte. Practique primero con una pieza de material de desecho para verificar la velocidad de avance y las dimensiones correctas.
- La máquina está equipada con un interruptor de sobrecarga para la protección del motor. En caso de sobrecarga, la máquina se detiene automáticamente. Después de un tiempo, se puede restablecer el interruptor de sobrecarga.

12. Conexión eléctrica

El motor eléctrico instalado está conectado listo para utilizarse. La conexión cumple las disposiciones VDE y DIN pertinentes.

La conexión a la red por parte del cliente, así como el cable alargador utilizado deben cumplir estas normas.

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

Las causas para ello pueden ser:
- Puntos de presión al conducir las líneas de conexión a través de ventanas o puertas entreabiertas.
- Puntos de dobleces ocasionados por la fijación o el guiado incorrectos de la línea de conexión.
- Zonas de corte al sobrepasar la línea de conexión.
- Daños de aislamiento por tirar de la línea de conexión de la caja de enchufe mural.
- Grietas causadas por la obsolescencia del aislamiento.

Tales líneas de conexión eléctrica deficientes no deben utilizarse, pues suponen un riesgo para la vida debido a los daños de aislamiento.

Supervisar con regularidad las líneas de conexión eléctrica en busca de posibles daños. Durante la comprobación, preste atención a que la línea de conexión no cuelgue de la red eléctrica.

Las líneas de conexión eléctrica deben cumplir las pertinentes disposiciones VDE y DIN. Utilice solo líneas de conexión con la misma certificación.

La impresión de la denominación del tipo en el cable de conexión es obligatoria.

Tipo de montaje M
Método de conexión en el que el cable de conexión puede sustituirse fácilmente, sin ayuda de una herramienta especial, por un cable especial, por ejemplo, con manguito de protección contra el doblado extrusionado o conexiones engarzadas.

En el caso de motores de corriente alterna monofásicos, para máquinas con una elevada corriente de arranque (a partir de 3000 W), recomendamos emplear una protección por fusible C 16 A o K 16 A.

13. Limpieza

Peligro
Extraiga la clavija de conexión de la red antes de realizar cualquier trabajo de limpieza.

- En lo posible, mantenga los dispositivos de protección, las ranuras de aire y el cárter del motor libres de polvo y suciedad. Limpie el aparato con un paño limpio o sople aire comprimido a baja presión.

- Recomendamos limpiar el aparato directamente después del uso.
- Limpie regularmente el aparato con un paño húmedo y algo de jabón blando. No utilice ningún producto de limpieza ni disolventes; estos podrían deteriorar las piezas de plástico del aparato. Procure que no pueda entrar agua en el interior del aparato. La entrada de agua en el aparato eléctrico aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

14. Almacenamiento

Almacene el aparato y sus accesorios en un lugar oscuro, seco y sin riesgo de heladas que no esté al alcance de los niños. La temperatura óptima de almacenamiento oscila entre los 5 y 30 °C. Conserve la herramienta en su embalaje original. Cubra la herramienta para protegerla del polvo o de la humedad. Guarde el manual de instrucciones junto con la herramienta.

15. Mantenimiento

En el interior del aparato no existe ninguna pieza que necesite mantenimiento.

- Antes de cada puesta en marcha, asegúrese de que los dispositivos de seguridad estén en perfecto estado y de que funcionen correctamente.
- Compruebe que todas las conexiones estén bien ajustadas antes de cada nueva puesta en marcha.

Información sobre el servicio técnico
Hay que tener en cuenta que los siguientes componentes de este producto están sometidos a desgaste natural o por el uso o que se requieren los siguientes materiales de consumo.
Piezas de desgaste*: escobillas de carbón y fresa

* No incluidas obligatoriamente en el volumen de suministro.

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

En caso de dudas, facilite los siguientes datos:
- Tipo de corriente del motor
- Datos de la placa de características de la máquina
- Datos de la placa de características del motor

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

16. Eliminación y reciclaje

Notas sobre el embalaje



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

Notas sobre la Ley alemana de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (ElektroG, por sus siglas en alemán)



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

- Antes de la entrega, deben retirarse, libres de daños, las baterías usadas o las baterías recargables que no vengan instaladas de manera permanente en el aparato usado. Su eliminación está regulada por la ley alemana de baterías.
- Los propietarios o usuarios de aparatos eléctricos y electrónicos están legalmente obligados a devolverlas después de su uso.
- El usuario final es responsable de eliminar sus datos personales en el aparato usado que se va a desechar.
- El símbolo del contenedor con ruedas tachado significa que los aparatos eléctricos y electrónicos no deben desecharse junto con la basura doméstica.
- Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos se pueden entregar de forma gratuita en los siguientes lugares:
  - Puntos públicos de eliminación o recogida (p. ej., obras públicas municipales).
  - Puntos de venta de dispositivos electrónicos (físicos y en línea), siempre que los distribuidores comerciales estén obligados a retirarlos o los ofrezcan voluntariamente.
  - Puede entregar hasta tres aparatos eléctricos usados por tipo de aparato, con una longitud máxima de canto de 25 cm, de forma gratuita sin necesidad de adquirir previamente un aparato nuevo del fabricante o bien llevarlos a otro punto de recogida autorizado en su zona.

- En el correspondiente servicio de atención al cliente podrá encontrar condiciones de devolución adicionales de los fabricantes y distribuidores.

• Si el fabricante entrega un aparato eléctrico nuevo a un domicilio particular, el fabricante puede encargarse de que el aparato eléctrico usado sea recogido de forma gratuita a petición del usuario final. Para ello, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente del fabricante.

• Estas declaraciones solo se aplican a los aparatos instalados y vendidos en los países de la Unión Europea y sujetos a la Directiva Europea 2012/19/UE. En países fuera de la Unión Europea, se pueden aplicar diferentes regulaciones a la eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

17. Solución de averías

La tabla siguiente indica síntomas de fallo y describe cómo se puede solucionarlo si la máquina no trabaja correctamente. Si no es capaz de localizar y eliminar así el problema, póngase en contacto con su taller de servicio.

Avería	Posible causa	Solución
La máquina no se conecta	No hay tensión de red	Controlar el suministro de tensión
	Escobilla de carbón desgastada	Llevar la máquina al taller de servicio al cliente
La máquina se apaga automáticamente durante la marcha al ralentí	Corte eléctrico	Comprobar el fusible previo de la red
		La máquina no arranca de nuevo por sí sola debido al sistema de protección contra baja tensión montado y se debe conectar de nuevo tras reanudarse la tensión eléctrica
La máquina se queda parada durante el proceso de mecanizado	Respuesta de la protección frente a sobrecargas debido a cuchillas sin filo o a un avance o grosor de viruta demasiado grande	Antes de seguir trabajando, sustituya la cuchilla o espere a que el motor se enfríe.
El número de revoluciones desciende durante el proceso de mecanizado	Arranque de virutas muy grande	Reducir el arranque de virutas
	Avance muy grande	Reducir la velocidad de avance
	Fresa desafilada	Sustituya la fresa
Patrón de fresado poco limpio	Fresa desafilada	Sustituya la fresa
	Avance desigual	Frese ejerciendo una presión constante y un avance reducido
Expulsión de virutas obstruida (sin aspiración)	Arranque de virutas muy grande	Reducir el arranque de virutas
	Fresa desafilada	Sustituya la fresa
	Madera muy mojada	Mecanice únicamente madera seca

Explicação dos símbolos no aparelho

A utilização de símbolos neste manual serve para chamar a sua atenção para potenciais riscos. Os símbolos de segurança e explicações associadas devem ser bem compreendidos. Os avisos em si não eliminam quaisquer riscos e não substituem medidas corretas para a prevenção de acidentes.

	Aviso - Leia o manual de instruções para minimizar o risco de ferimentos.
	Use proteção auditiva. O ruído pode causar perda de audição.
	Use uma máscara de proteção contra poeiras. O tratamento de madeira e outros materiais pode gerar poeiras nocivas à saúde. Não é permitido processar material com amianto!
	Utilize óculos de proteção. Durante o trabalho, faíscas e lascas, aparas e pós ejetados pelo aparelho poderão provocar cegueira.
	Ter em atenção o sentido de inserção!
	Madeira dura (faia, carvalho)
	Madeira macia (abeto, pinheiro)
	O produto cumpre as diretivas europeias em vigor.
	O produto está em conformidade com as diretivas sérvias aplicáveis.
⚠ **Atenção!**	Nestas instruções de operação as secções que dizem respeito à sua segurança estão identificadas com este símbolo.

Conteúdo: **Página:**

1. Introdução ... 96
2. Descrição do aparelho (Fig. 1 - 27) ... 96
3. Âmbito de fornecimento ... 96
4. Utilização correta ... 97
5. Indicações de segurança gerais ... 98
6. Riscos residuais ... 100
7. Dados técnicos ... 100
8. Desembalar ... 101
9. Construção ... 101
10. Colocação em funcionamento ... 103
11. Operação ... 104
12. Ligação elétrica ... 105
13. Limpeza ... 105
14. Armazenamento ... 105
15. Manutenção ... 105
16. Eliminação e reciclagem ... 106
17. Resolução de problemas ... 107
18. Declaração de conformidade ... 348

1. Introdução

Fabricante:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Alemanha

Estimado cliente,
Desejamos-lhe muita satisfação e sucesso ao trabalhar com o seu novo aparelho.

Nota:
De acordo com a legislação vigente relativa à responsabilidade pelos produtos, o fabricante deste aparelho não é responsável por danos que ocorram nele ou através dele nas seguintes situações:

- Manuseio incorreto
- Incumprimento do manual de instruções
- Reparações efetuadas por técnicos terceiros não autorizados
- Incorporação e substituição de peças sobresselentes que não sejam de origem
- Utilização incorreta
- Falhas da instalação elétrica em caso de não cumprimento dos regulamentos elétricos e disposições VDE 0100, DIN 57113/VDE 0113

Tenha em atenção:
Antes da montagem e da colocação em funcionamento, leia o texto completo do manual de instruções.
Este manual de instruções deverá facilitar-lhe a familiarização com o aparelho e com as possibilidades de utilização corretas.
O manual de instruções contém indicações importantes sobre como trabalhar com o aparelho de modo seguro, correto e económico e como evitar perigos, poupar em custos de reparação, reduzir períodos de paragem e aumentar a fiabilidade e vida útil do aparelho.
Para além dos regulamentos de segurança deste manual de instruções, deverá cumprir sempre as diretivas respeitantes à operação do aparelho vigentes no seu país.
Guarde o manual de instruções num invólucro de plástico, protegido da sujidade e da humidade, junto ao aparelho. O manual deve ser lido e seguido com cuidado por todo e qualquer pessoal operador antes do início dos trabalhos.
Só devem trabalhar no aparelho pessoas que tenham sido instruídas acerca da utilização do aparelho e dos perigos associados.
Deve ser respeitada a idade mínima exigida.
Para além das indicações de segurança incluídas neste manual de instruções e dos regulamentos especiais do seu país, devem ser cumpridas as regras técnicas geralmente reconhecidas para a operação de máquinas idênticas.
Não assumimos qualquer responsabilidade por acidentes ou danos que advenham do não cumprimento deste manual e das indicações de segurança.

2. Descrição do aparelho (Fig. 1 - 27)

1. Alargamento da mesa
1a. Alargamento da mesa esquerdo
1b. Alargamento da mesa direito
2. Batente
2a. Régua de encosto
2b. Apoio vertical
2c. Batente deslocável
2d. Barra de pressão
2e. Suporte da barra de pressão
2f. Batente do corpo básico
2g. Fixador
2h. Apoio horizontal
2i. Grampo de fixação
3. Mesa de trabalho
4. Parafuso de aperto para configuração da profundidade de trabalho
5. Pega
6. Interruptor da velocidade
7. Interruptor de ligar/desligar
8. Interruptor de sobrecarga
9. Barra de pressão dianteira
9a. Suporte da barra de pressão dianteira com parafusos
10. Régua de corte transversal
10a. Porca de bloqueio da régua de corte transversal
11. Dispositivo de montagem para alargamentos da mesa
12. Adaptador de aspiração
13. Tampa de proteção com pino guia
14. Redutor
15. Porta-ferramentas
16. Chave de bocas tamanho 18
17. Chave de bocas tamanho 24

3. Âmbito de fornecimento

- Fresadora de mesa
- Alargamento da mesa esquerdo (1a)
- Alargamento da mesa direito (1b)

- 2 réguas de encosto (2a)
- 2 fixadores (2g)
- 2 apoios verticais (2b)
- 2 grampos de fixação (2i)
- Barra de pressão (2d)
- Suporte da barra de pressão (2e)
- 2 apoios horizontais (2h)
- Batente deslocável (2c)
- Batente do corpo básico (2f)
- Barra de pressão dianteira (9)
- Suporte da barra de pressão dianteira com parafusos (9a)
- Adaptador de aspiração (12)
- 2 blocos deslizantes
- Régua de corte transversal (10)
- Tampa de proteção com pino guia (13)
- 8 parafusos de sextavado interno M5 x 20 (m)
- 6 parafusos de sextavado interno M5 x 12 (l)
- 2 parafusos de sextavado interno M6 x 16 (g)
- 2 parafusos sextavados M6 x 40 (c)
- 7 parafusos franceses M6 x 20 (f)
- 3 parafusos franceses M6 x 25 (d)
- 5 parafusos franceses M6 x 35 (e)
- 2 parafusos de cabeça estriada M6 (a)
- 17 anilhas Ø 6 (h)
- 14 anilhas Ø 5 (n)
- 13 porcas serrilhadas M6 (b)
- 2 porcas de orelhas M6 (i)
- 2 porcas M6 (j)
- 8 porcas M5 (o)
- Chave sextavada interior tamanho 4 (k)
- Chave de bocas tamanho 18
- Chave de bocas tamanho 24
- Dispositivo de montagem para alargamento da mesa (11)
- Porta-ferramentas Ø 6 / 8 / 12
- Manual de instruções
- Chave Allen tamanho 5 (p)

4. Utilização correta

A máquina destina-se exclusivamente às seguintes atividades: processamento de materiais de madeira e plástico, por ex.: fresagem de ranhuras, preparação de reentrâncias, cópia de linhas curvas e inscrições dentro dos limites da máquina especificados. A fresadora não deve ser utilizada para o processamento de metal, pedra, etc.

A máquina só deve ser utilizada para o seu propósito especificado. Qualquer outra utilização é considerada incorreta. Quaisquer danos ou ferimentos daí resultantes são da responsabilidade do utilizador/operador e não do fabricante.
Faz igualmente parte da utilização correta o cumprimento das indicações de segurança, assim como das instruções de montagem e das indicações de operação no manual de instruções.
As pessoas que operem ou mantenham a máquina deverão estar familiarizadas com a mesma e informadas dos perigos possíveis.
Além disso, devem ser cumpridos estritamente os regulamentos de prevenção de acidentes vigentes.
Devem ser seguidas todas as restantes regras gerais relativas às áreas de medicina do trabalho e de segurança.
Qualquer alteração na máquina exclui o fabricante de toda e qualquer responsabilidade por danos daí resultantes.
A máquina só pode ser operada com peças e acessórios originais do fabricante.
As instruções de segurança e de manutenção, os procedimentos de trabalho do fabricante, bem como as dimensões constantes nos Dados Técnicos devem ser observados.

Tenha em atenção que, de acordo com a finalidade, os nossos aparelhos não foram desenvolvidos para utilização em ambientes comerciais, artesanais ou industriais. Não assumimos qualquer garantia, se o aparelho for utilizado em ambientes comerciais, artesanais, industriais ou equivalentes.
O aparelho destina-se a ser utilizado por adultos. Adolescentes maiores de 16 só podem utilizar o aparelho sob supervisão. O fabricante não se responsabiliza por danos causados pela utilização indevida ou operação incorreta.
Utilize o aparelho apenas conforme descrito e para as áreas de aplicação indicadas.

O aparelho não se destina a uma utilização profissional. Qualquer outra utilização ou modificação do aparelho é considerada como não conforme à finalidade e comporta perigos de acidente significativos. O fabricante não se responsabiliza pelos danos decorrentes de uma utilização contrária à finalidade.

5. Indicações de segurança gerais

Atenção! Ao usar ferramentas elétricas, devem ser consideradas as seguintes medidas de segurança básicas para a proteção contra choque elétrico e risco de ferimentos e de incêndio. Leia todas estas notas antes de utilizar a ferramenta elétrica e guarde as indicações de segurança num local seguro.

Trabalho seguro

1 Mantenha a sua área de trabalho em ordem
   – A desordem na área de trabalho poderá ter como consequência acidentes.
2 Leve em conta as influências ambientais
   – Não exponha a ferramenta elétrica à chuva.
   – Não utilize ferramentas elétricas num ambiente húmido ou molhado.
   – Assegure uma boa iluminação da área de trabalho.
   – Não utilize ferramentas elétricas em locais em que existe perigo de incêndio ou de explosão.
3 Proteja-se contra choque elétrico
   – Evite o contacto do corpo com peças ligadas à terra (por ex. tubos, radiadores, fogões elétricos ou aparelhos de refrigeração).
4 Mantenha outras pessoas afastadas
   – Não permita que outras pessoas, sobretudo crianças, toquem na ferramenta elétrica ou no cabo. Mantenha-as afastadas da sua área de trabalho.
5 Guarde ferramentas elétricas não utilizadas num local seguro
   – As ferramentas elétricas não utilizadas devem ser armazenadas num local seco, alto ou vedado, fora do alcance de crianças.
6 Não sobrecarregue a sua ferramenta elétrica
   – Trabalhará melhor e de modo mais seguro dentro da gama de desempenho especificada.
7 Utilize a ferramenta elétrica correta
   – Não utilize ferramentas elétricas de baixa potência para trabalhos pesados.
   – Não utilize a ferramenta elétrica para fins para os quais ela não está prevista. Por exemplo, não utilize uma serra circular manual para cortar troncos de árvores ou pedaços de madeira.
8 Use vestuário adequado
   – Não utilize vestuário largo ou joalharia, eles poderão ser capturados por peças móveis.
   – Ao trabalhar ao ar livre, recomenda-se a utilização de calçado antiderrapante.
   – No caso de cabelos compridos, use uma rede para o cabelo.
9 Utilize equipamento de proteção
   – Utilize óculos de proteção.
   – Utilize uma máscara respiratória em caso de trabalhos geradores de poeira.
10 Ligue o dispositivo de aspiração de pó, caso pretenda processar madeira, materiais semelhantes a madeira ou plásticos.
   – Se estiverem disponíveis ligações para a aspiração de pó e para o dispositivo de recolha, certifique-se de que estes estão ligados e são usados corretamente.
   – No caso de trabalhar madeira, materiais semelhantes à madeira e materiais sintéticos, a operação em espaços fechados é admissível exclusivamente com um sistema de aspiração adequado.
11 Não utilize o cabo para fins para os quais é inapropriado
   – Não utilize o cabo para retirar a ficha da tomada. Proteja o cabo contra o calor, óleo e arestas afiadas.
12 Fixe a peça
   – Utilize os dispositivos de fixação ou um torno de apertar para fixar a peça. Assim, esta é imobilizada com mais segurança do que com a mão e é possível operar a máquina com as duas mãos.
   – No caso de peças compridas, é necessária uma base adicional (mesa, cavalete, etc.), para evitar que a máquina tombe.
   – Pressione sempre a peça com firmeza contra a superfície de trabalho e do batente, para evitar que a peça oscile ou torça.
13 Evite uma posição do corpo anormal
   – Certifique-se de que se coloca numa posição segura e que mantém o equilíbrio em todos os momentos.
   – Evite posições da mão desajeitadas nas quais uma ou ambas as mãos possam tocar na fresa no caso de um deslizamento repentino.
14 Realize a manutenção das suas ferramentas com cuidado
   – Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas, para poder trabalhar melhor e de modo mais seguro.
   – Observe as instruções relativas à lubrificação e à substituição de ferramentas.
   – Verifique regularmente o cabo de ligação da ferramenta elétrica e, se ele apresentar danos, peça a um técnico reconhecido para o substituir.

– Verifique regularmente as linhas de prolongamento e substitua-as em caso de danos.
– Mantenha as pegas secas, limpas e livres de óleo e graxa.

15 Retire a ficha da tomada
– Nunca remova lascas soltas, aparas ou peças de madeira emperradas com a fresa em movimento.
– Em caso de desuso da ferramenta elétrica, antes da manutenção e aquando da substituição de ferramentas, tais como lâmina de serra, broca, fresa.
– Se a fresa bloquear durante o corte devido a uma força de avanço demasiado grande, desligue o aparelho e separe-o da rede.
– Remova a peça e assegure-se de que a fresa se move livremente. Ligue o aparelho e execute novamente o processo de corte com uma força de avanço reduzida.

16 Não deixe qualquer chave de ferramenta inserida
– Antes de ligar, verifique se a chave e as ferramentas de ajuste foram retiradas.

17 Evite um arranque involuntário
– Assegure-se de que o interruptor está desligado antes de ligar a ficha à tomada.

18 Utilize cabos de prolongamento para o exterior
– Utilize apenas cabos de prolongamento autorizados e correspondentemente identificados para o ar livre.
– Utilize o tambor de cabo exclusivamente com o cabo desenrolado.

19 Mantenha-se sempre alerta
– Preste atenção ao que está a fazer. Realize os trabalhos de forma responsável. Não utilize a ferramenta elétrica se estiver desconcentrado.

20 Verifique se a ferramenta elétrica apresenta danos
– Antes de nova utilização da ferramenta elétrica, examine minuciosamente todos os dispositivos de proteção ou peças ligeiramente danificadas quanto ao seu funcionamento perfeito e adequado.
– Verifique se as peças móveis funcionam na perfeição e não ficam presas ou se as peças estão danificadas. Todas as peças devem estar montadas corretamente e cumprir todas as condições para garantir o funcionamento perfeito da ferramenta elétrica.
– Dispositivos de proteção e peças danificados devem ser reparados ou substituídos de forma adequada por uma oficina especializada reconhecida, salvo indicação em contrário no manual de instruções.
– Interruptores danificados têm de ser substituídos numa oficina de manutenção.
– Não utilize cabos de ligação defeituosos ou danificados.
– Não utilize ferramentas elétricas cujo interruptor não possa ser ligado e desligado.

21 ATENÇÃO!
– A utilização de outras ferramentas e outros acessórios poderá representar para si um perigo de ferimentos.

22 Peça a um eletricista para reparar a sua ferramenta elétrica
– Esta ferramenta elétrica cumpre os regulamentos de segurança relevantes. As reparações só devem ser executadas por um eletricista, e apenas utilizando peças sobresselentes de origem. Caso contrário, poderão ocorrer acidentes com o utilizador.

O operador deve encontrar-se sempre à frente da máquina, para evitar perigos.

Aviso! Esta ferramenta elétrica cria um campo eletromagnético durante o funcionamento. Esse campo poderá, sob determinadas circunstâncias, afetar implantes médicos ativos e passivos. Para reduzir o risco de ferimentos graves ou mortais, recomendamos às pessoas com implantes médicos que consultem o seu médico e o fabricante do seu implante antes de operarem a ferramenta elétrica.

INDICAÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS

- Verifique a unidade de fresagem quanto ao seu estado antes da utilização.
- Utilize anéis de suporte da mesa adequados ao tamanho da unidade de fresagem.
- Use sempre equipamento de proteção individual adequado. Tal inclui:
  – Proteção auditiva para redução do risco de perda da audição.
  – Proteção respiratória para redução do risco de inalação de pó perigoso.
  – Possibilidade de ferimentos ao manusear a unidade de fresagem e materiais ásperos devido a arestas afiadas.
  – Óculos de proteção para evitar ferimentos nos olhos devido à projeção de peças.
- Ao processar madeira, o operador deve ser informado sobre as condições que influenciam a libertação de pó, por ex. o tipo do material a processar,

a importância da separação local (aquisição e fonte) e a configuração correta de tampas/defletores/guias.
- Aviso! Não utilize ferramentas de fresagem não recomendadas, uma vez que isto poderá provocar ferimentos devido à perda de controlo. Utilize apenas ferramentas de fresagem concebidas para o avanço manual e identificadas com MAN (avanço manual) de acordo com a norma EN 847-1.
- Situação perigosa causada pela inclinação descontrolada da peça. Apoie adequadamente peças compridas, para mantê-las na sua posição.
- Possível ricochete, uma reação repentina devido a um guiamento de peças pequenas fora de controlo. Utilize dispositivos adicionais ao processar peças estreitas, por exemplo dispositivos de aperto horizontais.
- Ferramentas com uma manutenção insuficiente podem provocar situações descontroladas. Utilize apenas ferramentas de fresagem afiadas, com uma manutenção adequada e ajustadas de acordo com as indicações do fabricante da ferramenta.
- Possível contacto com peças móveis. Antes da substituição ou configuração, desligue a máquina e retire a ficha de rede.
- Possíveis erros da posição da ferramenta de fresagem. Insira a ferramenta de fresagem corretamente na máquina. Conduza a peça no sentido oposto ao da rotação do fuso.
- Selecione a velocidade adequada à ferramenta de fresagem utilizada e ao material utilizado.
- Mantenha as mãos afastadas do batente durante a fresagem. Utilize dispositivos de aperto (sapatas de pressão) - desde que possível - juntamente com o batente.
- A falta de batentes transversais pode provocar um ricochete. Ao fresar, utilize batentes transversais traseiros e/ou dianteiros, fixados ao batente da fresa.

6. Riscos residuais

A máquina foi produzida de acordo com o estado da técnica e com as regras de segurança reconhecidas. No entanto, poderão surgir riscos residuais durante os trabalhos.
- Risco para a saúde devido à eletricidade em caso de utilização incorreta de cabos elétricos.
- Além disso, poderão existir riscos residuais não evidentes, apesar de terem sido tomadas todas as medidas relevantes.
- Os riscos residuais podem ser minimizados, se forem seguidas as "Indicações de segurança", a "Utilização correta" e as instruções de operação na sua totalidade.
- Evite colocações em funcionamento acidentais da máquina: ao inserir a ficha na tomada, nunca prima o botão de funcionamento. Utilize a ferramenta recomendada neste manual de instruções. Obterá assim rendimentos ótimos da sua máquina.
- Mantenha as suas mãos longe da área de trabalho, se a máquina estiver em funcionamento.

7. Dados técnicos

Dimensões C x L x A	1030 x 360 x 311 mm
Tamanho da mesa C x L	610 x 360 mm
Altura da mesa	311 mm
Dimensões do alargamento da mesa C x L	210 x 360 mm
Ajuste da altura do fuso	0 - 40 mm
Redutores	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Velocidade do fuso	11 500 - 24 000 rpm
Ø máx. da fresa	Ø 50 mm
Peso	21 kg
Motor	230 - 240 V~ / 50 Hz
Potência de entrada	1500 W
Grau de proteção	IP20
Classe de proteção	I

Reservam-se alterações técnicas!

Ruído e vibração
⚠ **Aviso**: o ruído pode ter efeitos graves para a sua saúde. Se o ruído da máquina exceder os 85 dB, use uma proteção auditiva adequada.

Valores característicos do ruído
Os valores de ruído foram determinados de acordo com a norma EN 61029.

Nível de potência sonora L_{WA}	102 dB
Nível de pressão sonora L_{pA}	89 dB
Incerteza $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Desembalar

- Abra a embalagem e retire cuidadosamente o aparelho.
- Remova o material de embalagem, assim como as fixações de embalagem/transporte (se presentes).
- Verifique se o âmbito de fornecimento está completo.
- Inspecione o aparelho e os acessórios quanto a danos de transporte. O fornecedor deve ser notificado imediatamente no caso de reclamações. Não são aceites reclamações tardias.
- Guarde a embalagem até ao fim do período de garantia, se possível.
- Antes da utilização, familiarize-se com o aparelho com a ajuda do manual de instruções.
- Utilize apenas peças originais como acessórios e também como peças de desgaste e sobresselentes. Pode obter peças sobresselentes junto do seu revendedor especializado.
- No caso de encomendas, fornecer os nossos números de referência, bem como o tipo e o ano de construção do aparelho.

⚠ AVISO!
O aparelho e o material de embalagem não são brinquedos! As crianças não devem brincar com sacos de plástico, películas e peças pequenas! Risco de ingestão e asfixia!

9. Construção

⚠ Atenção!
Remova a ficha de rede antes de quaisquer trabalhos de configuração ou manutenção.

Fixação da máquina
Para a utilização recomenda-se a fixação da máquina a uma bancada de trabalho através dos quatro furos.

1 A superfície de montagem deve ser perfurada previamente, tendo em atenção as distâncias dos dois orifícios de fixação na estrutura.
2 Cada ponto de fixação deve ser apertado com parafusos (não fornecidos).
3 Os parafusos devem ter um comprimento suficiente: tenha em conta a espessura da superfície de trabalho sobre a qual fixará a máquina.
4 Utilize as arruelas espaçadoras e aparafuse a superfície de trabalho com as porcas.
5 A superfície de trabalho deve ter dimensões suficientes para evitar um tombo da unidade durante o trabalho.

Peças para alargamento da mesa (fig. 1-2)
- Alargamento da mesa esquerdo (1a)
- Alargamento da mesa direito (1b)
- Dispositivo de montagem para alargamento da mesa (11)
- 6 parafusos de sextavado interno M5 x 12 (l)
- 8 parafusos de sextavado interno M5 x 20 (m)
- 14 anilhas Ø 5 (n)
- 8 porcas M5 (o)

Montagem dos alargamentos da mesa (fig. 3)
Os alargamentos da mesa (1) aumentam a superfície da mesa e permitem assim o processamento de peças de maiores dimensões e a execução de trabalhos de fresagem especiais.

- Coloque os alargamentos da mesa (1a+1b) em ambos os lados na mesa de trabalho (3), cada um lateralmente com 4 parafusos de sextavado interno M5 x 20 (m), 4 anilhas Ø 5 (n) e 4 porcas sextavadas M5 (o) e na parte frontal com 3 parafusos de sextavado interno M5 x 12 (l) e 3 anilhas Ø 5 (n).
- Insira o dispositivo de montagem para alargamento da mesa (11) na ranhura até ele assentar no o alargamento da mesa esquerdo (1a) ou alargamento da mesa direito (1b) e na mesa de trabalho (4).
- Aperte o dispositivo de montagem para alargamento da mesa (11).
- Aperte todas as conexões com parafusos.
- Repita o processo no outro lado.

Peças para batente da fresa (fig. 4, 17-18)
- 2 réguas de encosto (2a)
- 2 fixadores (2g)
- 2 apoios verticais (2b)
- 2 grampos de fixação (2i)
- Barra de pressão (2d)
- Suporte da barra de pressão (2e)
- 2 apoios horizontais (2h)
- Batente deslocável (2c)
- Batente do corpo básico (2f)
- Barra de pressão dianteira (9)
- Suporte da barra de pressão dianteira com parafusos (9a)
- Adaptador de aspiração (12)
- 2 parafusos de sextavado interno M6 x 16 (g)
- 2 parafusos sextavados M6 x 40 (c)
- 6 parafusos franceses M6 x 20 (f)
- 2 parafusos franceses M6 x 25 (d)
- 5 parafusos franceses M6 x 35 (e)
- 2 parafusos de cabeça estriada M6 (a)

- 10 porcas serrilhadas M6 (b)
- 2 porcas de orelhas M6 (i)
- 15 anilhas (h)
- 2 porcas M6 (j)

Montagem do batente da fresa (fig. 5 - 16)

Passo 1 (fig. 5)
- Fixe os 2 fixadores (2g) aos apoios horizontais (2h) com 2 parafusos franceses M6 x 35 (e), 2 anilhas Ø 6 (h) e duas porcas serrilhadas M6 (b).

Passo 2 (fig. 6):
- Fixe a barra de pressão (2d) ao suporte da barra de pressão (2e) com 2 parafusos franceses M6 x 25 (d), 2 anilhas Ø 6 (h) e 2 porcas de orelhas M6 (i).

Passo 3 (fig. 7):
- Insira o adaptador de aspiração (12) no batente do corpo básico (2f).

Passo 4 (fig. 8):
- Fixe os apoios verticais (2b) ao batente do corpo básico (2f) e ao batente deslocável (2c), cada um com um parafuso de sextavado interno M6 x 16 (g).

Passo 5 (fig. 9):
- Coloque o batente deslocável (2c) na ranhura prevista no batente do corpo básico (2f) e fixe-a com um parafuso francês M6 x 25 (d), uma anilha Ø 6 (h) e uma porca serrilhada M6 (b) e um parafuso francês M6 x 35 (e), uma anilha Ø 6 (h) e uma porca serrilhada M6 (b).
- Coloque no lado esquerdo um parafuso francês M6 x 20 (f) com uma anilha Ø 6 (h) e fixe-o com uma porca serrilhada M6 (b).

Passo 6 (fig. 10+11)
- Coloque dois parafusos sextavados M6 x 40 (c) a partir de baixo no batente do corpo básico (2f) (fig. 10).
- Fixe o suporte da barra de pressão (2e) com a barra de pressão (2d) com os dois parafusos sextavados M6 x 40 (c), as duas anilhas Ø 6 (h) e as duas porcas M6 (j). (Fig. 11)
- Para a fixação das réguas de encosto, utilize quatro parafusos franceses M6 x 20 (f), quatro anilhas Ø 6 (h) e quatro porcas serrilhadas M6 (b).

Passo 7 (fig. 12)
- Fixe os dois apoios horizontais (2h) com os fixadores (2g) aos apoios verticais (2b) com dois grampos de fixação (2i) e duas porcas serrilhadas M6 (a), tal como ilustrado na fig. 12.

Passo 8 (fig. 13+14)
- Empurre as duas réguas de encosto (2a) através dos parafusos franceses M6 x 20 (2f), tal como ilustrado na fig. 13 e 14.

Passo 9 (fig. 15+16)
- Para a montagem do batente na mesa de trabalho (3), insira os dois parafusos assinalados nas ranhuras assinaladas da mesa de trabalho (3) e fixe-os.
- Alinhe as réguas de encosto (2a) para a posição desejada e aperte as porcas serrilhadas assinaladas.

Montagem da barra de pressão dianteira (fig. 17+18)
- Fixe o suporte da barra de pressão dianteira com parafusos (9a) à mesa de trabalho com os parafusos fornecidos (fig. 17).
- Fixe a barra de pressão dianteira (9) ao suporte (9a) com dois parafusos franceses M6 x 20 (f), duas anilhas Ø 6 (h) e duas porcas serrilhadas M6 (b) (fig. 18).
- Pode utilizar o batente transversal (10) para o alinhamento.

Montagem da tampa de proteção (fig. 19)
- Insira a tampa de proteção (13) no batente do corpo básico (2f) e fixe-a com o pino guia fornecido.

NOTA: para a montagem da tampa de proteção, deve-se desmontar a barra de pressão dianteira com suporte (9+9a).

Ligação da fresadora a um sistema de aspiração
- Está prevista uma ligação a um sistema de aspiração externo para a aspiração de pó e aparas (não incluída no âmbito de fornecimento).
- Insira a mangueira de aspiração do sistema de aspiração no adaptador de aspiração (12) atrás no batente da fresa (2). Está incluído na embalagem um adaptador cónico para mangueiras com um diâmetro de 100 mm.

10. Colocação em funcionamento

⚠ Atenção!
É imprescindível montar o aparelho por completo antes da colocação em funcionamento!

Atenção: a fresadora tem um eixo perpendicular à mesa de trabalho. O eixo serve para a admissão das ferramentas de fresagem, discos e fresas de forma. A fresadora é utilizada para a produção de frisos, reentrâncias simples e múltiplas, ranhuras, vincos, perfis e contraperfis em superfícies direitas, etc.

Com a fresadora só podem ser utilizadas fresas com um diâmetro de até 50 mm. Se forem necessários diâmetros superiores, recomendamos o trabalho em vários passos e a adaptação repetida com a pega (5) ou a configuração por passos do batente.

Instalação e substituição do porta-ferramentas (fig. 20+21)
⚠ Atenção!
Antes de substituir o porta-ferramentas (15), retire a ficha de rede da sua máquina.

- Selecione o porta-ferramentas que corresponde exatamente ao diâmetro da sua fresa.
- Remova o redutor (14) da abertura (fig. 20).
- Insira a chave de bocas tamanho 18 (16) diretamente por baixo da porca de bloqueio do porta-ferramentas (14) e segure-a.
- Utilize a chave de bocas tamanho 24 (17) para soltar a porca de bloqueio do porta-ferramentas (14) no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio.
- Retire o porta-ferramentas (14).
- Coloque agora o porta-ferramentas adequado e a ferramenta de fresagem adequada. A ferramenta de fresagem deve ser inserida em pelo menos 20 mm.
- Volte a apertar a porca de bloqueio do porta-ferramentas (14) com a chave de bocas tamanho 24 (17).
- Volte a colocar o redutor (14) para a abertura na sua posição original.
- Ajuste o batente conforme necessário, utilizando a escala na mesa.
- Ligue o sistema de aspiração. Recomendamos vivamente a ligação de um sistema de aspiração, para manter a abertura livre de aparas, para arrefecer o motor e para facilitar a alimentação da peça.
- Volte a ligar a máquina à rede elétrica.

Configuração do batente
É obrigatória a utilização do batente. Cada trabalho deve ser considerado em separado. A cada nova utilização, deve assegurar-se de que os dispositivos de proteção estão corretamente instalados e configurados. A cada nova utilização, deve-se reajustar cada peça de pressão no batente.
Assegure-se de que cada parafuso está bem apertado antes de iniciar a fresagem.

Utilização dos redutores
Deve-se utilizar os redutores (14) para reduzir ao máximo a distância entre a mesa e o fuso. Antes de ligar a máquina, deve certificar-se sistematicamente de que os redutores (14) fornecidos estão corretamente instalados.

Verifique se selecionou redutores (14) adequados à ferramenta de fresagem utilizada e à sua altura de montagem, para evitar o risco de tombo da ferramenta ao passar o orifício.
O redutor (14) deve circunscrever a fresa o mais possível.

Configuração da velocidade, fig. 22 + 28
A configuração da velocidade (6) da máquina tem 6 níveis.

- Defina a velocidade ideal executando um corte preparatório numa peça residual.
  Atenção: a utilização da velocidade correta prolonga a vida útil da fresa. Ela influencia igualmente a superfície processada na peça.

Estágio	Velocidade
1	aprox. 11 500 rpm
2	aprox. 13 000 rpm
3	aprox. 15 500 rpm
4	aprox. 18 000 rpm
5	aprox. 21 000 rpm
6	aprox. 24 000 rpm

Nota:
Os valores na tabela de velocidades (fig. 28) são apenas valores de referência. Eles poderão variar consoante a ferramenta e o tipo de madeira.

Configuração do batente, fig. 23 + 24

- O batente (1) deve ser configurado para o tamanho da peça e da ferramenta de fresagem.

- Desaperte as duas porcas serrilhadas (f + e) na parte traseira do batente (1).

Os batentes e dispositivos de pressão devem ser configurados de modo a que seja possível uma condução segura da peça nas peças de entrada e de saída da máquina.

- Desloque o batente (1) para a posição desejada. Utilize a escala na mesa (3) para determinar a distância entre o batente (1) e o centro da fresa.
- Volte a apertar as duas porcas serrilhadas na parte traseira do batente, para fixar o batente (1) nessa posição.

Configuração do batente para o recorte, fig. 23 + 24
- Ao recortar madeira, o material que sai à esquerda da fresa é mais fino do que o material que sai no lado direito.
- O batente deslocável (2c) deve ser ajustado para adaptação ao material mais fino. Isto serve para o apoio do material e assegura um corte mais preciso. Para isto, desaperte a porca serrilhada (f) direita, desloque o batente deslocável (2c) para a frente e fixe.

Configuração das barras de pressão, fig. 25
As barras de pressão (9+2d) servem para fixar a peça na sua posição e para evitar um ricochete.
- Desloque a fresa para a posição mais baixa.
- Coloque a peça a ser processada e pressione ligeiramente a barra de pressão (9 + 2d) contra a peça.
- Remova a peça.
- Configure a fresa para a posição desejada (vide: Configuração da profundidade de trabalho).

Configuração da régua de corte transversal, fig. 26
- A régua de corte transversal (10) desliza horizontalmente ao longo da mesa de trabalho, sendo utilizada para a execução de recortes e cortes em ângulo.
- Para configurar a régua de corte transversal (10) para o ângulo desejado, desaperte a porca de bloqueio da régua de corte transversal (10a) e gire-a para o ângulo desejado.
  Volte a apertar a porca de bloqueio da régua de corte transversal (10a).
- Execute sempre um corte preparatório numa peça residual para se assegurar de que as configurações estão corretas.

Ligar e desligar, fig. 22
Assegure-se de que todas as chaves e ferramentas de configuração foram removidas da mesa de fresagem, que as configurações estão concluídas e que todas as coberturas de segurança estão montadas.

Prima o interruptor para ligar (7 / “I”) para arrancar a máquina.
Prima o interruptor para desligar (7 / ”0”) para parar a máquina.
Cuidado: o aparelho arranca imediatamente à velocidade configurada.

Configuração da profundidade de trabalho (fig. 27)
Para configurar ou reduzir a altura do fuso (serve para a configuração da altura da lâmina da fresa), gire a pega (5) para reduzir ou aumentar a altura conforme desejado.
Fixe o ajuste apertando o parafuso de aperto (4).

11. Operação

- Coloque uma fresa adequada no porta-ferramentas e fixe-a apertando a porca do porta-ferramentas.
- Ajuste a velocidade, a profundidade de corte, o alinhamento dos batentes e a régua de corte transversal.
- Assegure-se de que o batente de alimentação está corretamente configurado, de modo a que ele apoie o material não cortado. Ajuste o batente de saída de modo a que ele apoie o material cortado, obtendo-se assim um equilíbrio para o material removido.
- Ligue a fresa.
- Assegure-se de que a peça é pressionada com firmeza contra o batente.
- Conduza a peça suavemente da direita para a esquerda no sentido oposto ao da rotação da ferramenta.
- Mantenha a velocidade de avanço constante. Não conduza demasiado depressa, uma vez que isso fará com que o motor trave excessivamente.
- Se conduzir demasiado depressa, poderá obter uma má qualidade de corte. Poderá igualmente danificar a lâmina de fresagem ou o motor.
- Se conduzir demasiado devagar, poderão surgir queimaduras na peça.
- Em caso de madeira muito dura e cortes grandes, poderá ser necessário executar mais do que um passo de trabalho para alcançar a profundidade desejada.

- A velocidade de avanço correta depende do tamanho da fresa, do tipo de material da peça e da profundidade de corte. Treine primeiro com uma peça residual, para encontrar a velocidade de avanço e dimensões corretas.
- A máquina está equipada com um interruptor de sobrecarga para proteção do motor. No caso duma sobrecarga, a máquina para automaticamente. Após um curto período, o interruptor de sobrecarga pode ser reposto.

12. Ligação elétrica

O motor elétrico instalado está ligado pronto a ser utilizado. A ligação cumpre as normas VDE e DIN relevantes.

A conexão de rede por parte do cliente, assim como a linha de prolongamento utilizada, deverão corresponder a essas normas.

Cabo de ligação elétrica com defeito
Ocorrem muitas vezes danos de isolamento em cabos de ligação elétrica.

As causas para tal poderão ser:
- Pontos de pressão se os cabos forem conduzidos através de janelas ou portas.
- Pontos de dobragem devido a uma fixação ou condução incorreta do cabo de ligação.
- Pontos de corte devido a passagem de veículo por cima do cabo de ligação.
- Danos de isolamento devido a puxar com força da tomada.
- Fissuras devido ao envelhecimento do isolamento.

Tais cabos de ligação elétrica danificados não devem ser utilizados e representam perigo de vida devido aos danos no isolamento.

Inspecione regularmente os cabos de ligação elétrica quanto a danos. Durante a inspeção, certifique-se de que o cabo de ligação não está ligado à rede elétrica.

Os cabos de ligação elétrica devem corresponder às normas VDE e DIN relevantes. Utilize apenas cabos de ligação com a mesma marcação.

É obrigatória uma impressão da designação do tipo no cabo de ligação.

Modo de montagem M
Método de ligação em que o cabo de ligação pode ser substituído facilmente, sem a ajuda de uma ferramenta especial, por um cabo especial, por exemplo, com manga de protecão de curvatura moldada ou ligações engastadas.

No caso do motor de corrente alternada monofásica, recomendamos, para máquinas com uma corrente de arranque alta (a partir de 3000 watts), uma proteção de C 16A ou K 16A!

13. Limpeza

Perigo!
Remova a ficha de rede antes de quaisquer trabalhos de limpeza.

- Mantenha os dispositivos de segurança, as grelhas de ventilação e a estrutura do motor o mais livres possível de pó e sujidade. Limpe o aparelho com um pano limpo ou sopre-o com ar comprimido sob baixa pressão.
- Recomendamos a limpeza do aparelho imediatamente após cada utilização.
- Limpe o aparelho regularmente com um pano húmido e sabão mole. Não utilize produtos de limpeza ou solventes; estes poderão ser agressivos para com as peças de plástico do aparelho. Certifique-se de que não penetra água no interior do aparelho. A penetração de água no aparelho elétrico aumenta o risco de um choque elétrico.

14. Armazenamento

Armazene o aparelho e os seus acessórios num local escuro, seco, ao abrigo de temperaturas negativas e fora do alcance das crianças. A temperatura ideal de armazenamento situa-se entre 5 e 30 °C. Guarde a ferramenta na embalagem original. Tape a ferramenta, para a proteger contra pó ou humidade. Guarde o manual de instruções junto da ferramenta.

15. Manutenção

No interior do aparelho não existem quaisquer peças que necessitem de manutenção.

- Antes de cada colocação em funcionamento, assegure-se do bom estado e funcionamento correto dos dispositivos de segurança.

- Antes de cada colocação em funcionamento renovada, verifique a fixação de todas as ligações.

Informações de assistência
Deve-se ter em conta que as seguintes peças deste produto estão sujeitas a um desgaste consoante a utilização ou natural e que as peças seguintes são necessárias como consumíveis.
Peças de desgaste*: escovas de carvão; fresa

* Não obrigatoriamente incluídas no âmbito de fornecimento!

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

Em caso de dúvidas, indique os seguintes dados:
- Tipo de corrente do motor
- Dados da placa de características da máquina
- Dados da placa de características do motor

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

16. Eliminação e reciclagem

Notas relativas à embalagem



Os materiais de embalagem são recicláveis. Elimine as embalagens de forma respeitadora do ambiente.

Notas relativas à legislação alemã sobre aparelhos elétricos e eletrónicos (ElektroG)



Os aparelhos elétricos e eletrónicos usados não pertencem no lixo doméstico, devendo ser alvo de uma recolha ou eliminação separadas!
- As baterias e pilhas usadas que não estejam montadas de modo fixo no aparelho usado devem ser retiradas sem as destruir antes da entrega do aparelho! A sua eliminação é regulada pela legislação relativa a baterias.
- Os proprietários ou utilizadores de aparelhos elétricos e eletrónicos são legalmente obrigados a devolver os mesmos após a sua utilização.
- O utilizador final tem a responsabilidade pela eliminação dos seus dados pessoais no aparelho usado a ser eliminado!
- O símbolo do caixote do lixo riscado significa que aparelhos usados elétricos ou eletrónicos não devem ser eliminados no lixo doméstico.
- Os aparelhos usados elétricos e eletrónicos podem ser entregues sem custos nos seguintes pontos:
  - Centros de recolha ou de eliminação públicos (p. ex., depósitos municipais).
  - Pontos de venda de aparelhos elétricos (lojas físicas e online), desde que o revendedor esteja obrigado a aceitar a devolução ou a aceite de livre vontade.
  - Pode entregar sem custos até três aparelhos elétricos usados com um comprimento de até 25 centímetros ao fabricante sem que tenha de comprar um aparelho novo ou a outro centro de recolha autorizado na sua vizinhança.
  - Para se informar acerca de condições de devolução adicionais dos fabricantes e distribuidores, queira entrar em contacto com o respetivo serviço de apoio ao cliente.
- Em caso de fornecimento de um aparelho elétrico novo por parte do fabricante a um domicílio, este pode efetuar a recolha sem custos do aparelho elétrico usado a pedido do utilizador final. Para tal, entre em contacto com o serviço de apoio ao cliente do fabricante.
- Estas declarações são apenas válidas para aparelhos que sejam instalados e vendidos nos países da União Europeia e que estejam sujeitos à Diretiva Europeia 2012/19/UE. Em países fora da União Europeia, a eliminação de aparelhos usados elétricos e eletrónicos poderá estar regulada por outra legislação divergente.

17. Resolução de problemas

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

Falha	Causa possível	Resolução
Não é possível ligar a máquina	Não existe tensão de rede	Inspecionar a alimentação de tensão
	Escovas de carvão desgastadas	Levar a máquina a uma oficina de manutenção
A máquina desliga-se automaticamente durante o funcionamento em vazio	Falha de rede	Controlar o pré-fusível do lado da rede
		A máquina não arranca de novo automaticamente devido à proteção contra subtensão integrada e tem de voltar a ser ligada quando a tensão regressa
A máquina para durante o processamento	Ativação da proteção contra sobrecarga devido a uma lâmina romba, a um avanço exagerado ou a uma espessura excessiva das aparas	Antes de continuar a trabalhar, substituir a lâmina ou esperar pelo arrefecimento do motor
A velocidade baixa durante o processamento	Remoção de aparas muito grande	Diminuir a remoção de aparas
	Avanço excessivo	Diminuir a velocidade de avanço
	Fresa romba	Substituir a fresa
Resultado da fresagem irregular	Fresa romba	Substituir a fresa
	Avanço irregular	Fresar com uma pressão constante e um avanço reduzido
Ejeção de aparas entupida (sem aspiração)	Remoção de aparas muito grande	Diminuir a remoção de aparas
	Fresa romba	Substituir a fresa
	Madeira demasiado húmida	Processar apenas madeira seca

Vysvětlení symbolů na přístroji

Symboly použité v této příručce vás mají upozornit na možná rizika. Bezpečnostní symboly a vysvětlivky, které je provázejí, musejí být přesně pochopeny. Samotné varování rizika neodstraní a nemohou nahradit správná opatření pro prevenci úrazů.

	Varování - Pro snížení rizika zranění si přečtěte návod k obsluze.
	Noste ochranu sluchu. Působení hluku může vést ke ztrátě sluchu.
	Používejte ochrannou masku proti prachu. Při zpracovávání dřeva a dalších materiálů může vznikat zdraví škodlivý prach. Nesmí být zpracováván materiál obsahující azbest!
	Používejte ochranné brýle. Během práce vzniklé jiskry nebo z přístroje odlétávající třísky, hobliny a prachové částice mohou způsobit ztrátu zraku.
	Respektujte směr zasouvání!
	Tvrdé dřevo (buk, dub)
	Měkké dřevo (smrk, borovice)
	Výrobek odpovídá platným evropským směrnicím.
	Výrobek odpovídá platným srbským směrnicím.
⚠ **Pozor!**	Místa, která se týkají bezpečnosti, jsme v návodu k použití označili touto značkou.

Obsah: **Strana:**

1. Úvod ... 110
2. Popis přístroje (obr. 1 - 27) ... 110
3. Rozsah dodávky ... 110
4. Použití v souladu s určením ... 111
5. Všeobecné bezpečnostní pokyny ... 111
6. Zbytková rizika ... 113
7. Technické údaje ... 114
8. Rozbalení ... 114
9. Konstrukce ... 114
10. Uvedení do provozu ... 116
11. Obsluha ... 117
12. Elektrické připojení ... 118
13. Čištění ... 118
14. Skladování ... 118
15. Údržba ... 118
16. Likvidace a recyklace ... 119
17. Odstraňování poruch ... 120
18. Prohlášení o shodě ... 348

1. Úvod

Výrobce:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážený zákazníku,
Přejeme vám mnoho radosti a úspěchu při práci s novým přístrojem.

Upozornění:
Výrobce tohoto zařízení neručí podle platného zákona o odpovědnosti za vady výrobku za škody, které vzniknou na tomto přístroji nebo jeho prostřednictvím v případě:

- Neodborná manipulace
- Nedodržování návodu k obsluze
- Opravy třetí osobou, neoprávněnými odborníky
- Montáž a výměna neoriginálních náhradních dílů
- Použití, které není v souladu s určením
- Výpadky elektrického zařízení v případě nedodržení elektrických předpisů a ustanovení VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Mějte na paměti:
Před montáží a uvedením do provozu 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 důležitá upozornění, jak s přístrojem pracovat bezpečně, odborně a ekonomicky, abyste zabránili rizikům, ušetřili náklady za opravy, omezili dobu nečinnosti a zvýšili spolehlivost a životnost přístroje.
Kromě bezpečnostních ustanovení tohoto návodu k obsluze musíte bezpodmínečně dodržovat předpisy své země, které platí pro provoz přístroje.
Uchovávejte návod k obsluze u přístroje 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.
S přístrojem smějí pracovat jen osoby, které jsou poučeny o jeho použití a informovány o nebezpečích, která jsou s ním spojena.
Je třeba dodržet požadovaný minimální věk.
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 přístroje (obr. 1 - 27)

1. Rozšíření stolu
1a. Rozšíření stolu vlevo
1b. Rozšíření stolu vpravo
2. Doraz
2a. Dorazová lišta
2b. Přídržná podpěra svislá
2c. Pohyblivý doraz
2d. Tlačná lišta
2e. Držák tlačné lišty
2f. Doraz základního tělesa
2g. Přidržovač
2h. Přídržná podpěra vodorovná
2i. Připevňovací svorka
3. Pracovní stůl
4. Upínací šroub pro nastavení pracovní hloubky
5. Rukojeť
6. Přepínač otáček
7. Spínač/vypínač
8. Spínač proti přetížení
9. Tlačná lišta přední
9a. Držák tlačné lišty přední se šrouby
10. Šablona příčného řezu
10a. Blokovací matice šablony příčného řezu
11. Montážní přípravek rozšíření stolu
12. odsávací adaptér
13. Ochranný kryt s lícovaným kolíkem
14. redukční kus
15. Upevnění nástroje
16. Očkový klíč SW18
17. Očkový klíč SW24

3. Rozsah dodávky

- Stolová frézka
- Rozšíření stolu vlevo (1a)
- Rozšíření stolu vpravo (1b)
- 2x dorazová lišta (2a)
- 2x přidržovač (2g)
- 2x přídržná podpěra svislá (2b)
- 2x připevňovací svorka (2i)
- Tlačná lišta (2d)
- Držák tlačné lišty (2e)
- 2x přídržná podpěra vodorovná (2h)
- Pohyblivý doraz (2c)
- Doraz základního tělesa (2f)

- Tlačná lišta přední (9)
- Držák tlačné lišty přední se šrouby (9a)
- Odsávací adaptér (12)
- 2x posuvné dřevo
- Šablona příčného řezu (10)
- Ochranný kryt s lícovaným kolíkem (13)
- 8x šroub s vnitřním šestihranem M5 x 20 (m)
- 6x šroub s vnitřním šestihranem M5 x 12 (l)
- 2x šroub s vnitřním šestihranem M6 x 16 (g)
- 2x šroub se šestihrannou hlavou M6 x 40 (c)
- 7x vratový šroub M6 x 20 (f)
- 3x vratový šroub M6 x 25 (d)
- 5x vratový šroub M6 x 35 (e)
- 2x šroub s rýhovanou hlavou M6 (a)
- 17x podložka Ø 6 (h)
- 14x podložka Ø 5 (n)
- 13x rýhovaná matice M6 (b)
- 2x křídlová matice M6 (i)
- 2x matice M6 (j)
- 8x matice M5 (o)
- Inbusový klíč vel. 4 (k)
- Očkový klíč SW 18
- Očkový klíč SW 24
- Montážní přípravek rozšíření stolu (11)
- Upevnění nástroje Ø 6 / 8 / 12
- Návod k obsluze
- Inbusový klíč vel. 5 (p)

4. Použití v souladu s určením

Stroj je určený výhradně pro následující činnosti: Obrábění materiálů ze dřeva a plastu, jako např.: Frézování drážek, vypracování prohlubní, kopírování křivek a tahů písma v rámci zadaných mezí stroje. Fréza se nesmí používat k obrábění kovu, kamene atd.
Stroj se smí používat pouze v souladu s jeho určením. Jakékoliv jiné použití je v rozporu s určením. Za škody nebo zranění všeho druhu, které vzniknou na základě použití v rozporu s určením, zodpovídá uživatel/obsluhující osoba a ne výrobce.
Součástí použití k určenému účelu je dodržování bezpečnostních pokynů a také montážní návod a provozní pokyny v návodu k obsluze.
Osoby provádějící obsluhu a údržbu stroje s ním musí být seznámeny a informovány o potenciálních nebezpečích.
Kromě toho je třeba co nejpřesněji dodržovat platné předpisy pro prevenci nehodovosti.
Je třeba dodržovat ostatní všeobecná pravidla pro oblasti pracovního lékařství a bezpečnostně technická pravidla.
Změny stroje zcela vylučují ručení výrobce za škody, které takto vzniknou.
Stroj smí být používán jen s originálními díly a originálním příslušenstvím výrobce.
Je nutno dodržovat veškeré předpisy výrobce týkající se bezpečnosti, práce a údržby a také rozměry uvedené v technických datech.

Mějte prosím na paměti, že naše přístroje nebyly v souladu s určením konstruovány pro komerční, řemeslné a průmyslové použití. Nepřebíráme zodpovědnost v případě, když se přístroj použije v komerčních, řemeslných nebo průmyslových provozech, a při srovnatelných činnostech.
Přístroj je určený k používání dospělými osobami. 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.
Přístroj používejte pouze v souladu s popisem a v uvedeném rozsahu použití.

Přístroj není určený ke komerčnímu použití. Jakékoli jiné používání přístroje nebo jeho změny jsou považovány za použití v rozporu s určením a znamenají výrazné nebezpečí úrazu. Za škody vzniklé z použití v rozporu s určením nepřebírá výrobce žádnou odpovědnost.

5. Všeobecné 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.

Bezpečná práce

1 Udržujte svoji pracovní oblast v pořádku
   – Nepořádek v pracovní oblasti může mít za následek nehody.
2 Zohledněte okolní vlivy
   – Nevystavujte elektrické nástroje dešti.
   – Nepoužívejte elektrické nástroje ve vlhkém nebo mokrém prostředí.
   – Zajistěte dobré osvětlení pracovní oblasti.
   – Elektrický nástroj nepoužívejte, hrozí-li nebezpečí požáru nebo výbuchu.
3 Chraňte se před zasažením elektrickým proudem
   – Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými díly (např. trubkami, radiátory, elektrickými plotnami, chladicími zařízeními).

4 Zabraňte přístupu jiným osobám
– Nenechte jiné osoby, zvláště děti, dotýkat se elektrického nástroje nebo kabelu. Nedovolte jim vstoupit do vaší pracovní oblasti.
5 Nepoužívané elektrické nástroje bezpečně uložte
– Nepoužívané elektrické nástroje by měly být uložené na suchém, vysoko položeném nebo uzamčeném místě, mimo dosah dětí.
6 Nepřetěžujte elektrický nástroj
– V uvedeném rozsahu výkonu budete pracovat lépe a bezpečněji.
7 Používejte správný elektrický nástroj
– Pro těžké práce nepoužívejte elektrické nástroje se slabým výkonem.
– Nepoužívejte elektrický nástroj k účelům, pro které není určen. Nepoužívejte například ruční okružní pilu k řezání stromových větví nebo polen.
8 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.
9 Používejte ochranné pracovní prostředky
– Používejte ochranné brýle.
– Při prašných pracích používejte dýchací masku.
10 Připojte zařízení na odsávání prachu, pokud obrábíte dřevo, materiály na bázi dřeva nebo umělé hmoty.
– Jsou-li k dispozici přípojky pro odsávání prachu a záchytné zařízení, přesvědčete se, že jsou tato zařízení připojena a správně používána.
– Provoz v uzavřených prostorech při obrábění dřeva, materiálů na bázi dřeva a umělé hmoty je přípustný pouze s vhodným odsávacím zařízením.
11 Nepoužívejte kabel k účelům, pro které není určen
– Nepoužívejte kabel k vytažení zástrčky ze zásuvky. Chraňte kabel před horkem, olejem a ostrými hranami.
12 Zajistěte obrobek
– Použijte k přidržení obrobku upínací zařízení nebo svěrák. Je jimi držen bezpečněji než vaší rukou a umožňuje obsluhu stroje oběma rukama.
– Budete-li opracovávat delší předměty, bude nutná podpěra (stůl, podstavce atd.), aby se zabránilo překlopení stroje.
– Opracovávaný předmět vždy pevně přitiskněte proti pracovní desce a zarážce, abyste zabránili viklání, případně převrácení opracovávaného předmětu.
13 Vyhněte se neobvyklému držení těla
– Zaujměte bezpečný postoj a neustále udržuje rovnováhu.
– Vyhněte se nesprávným polohám rukou, kdy by se kvůli náhlému vyklouznutí mohla jedna ruka nebo obě ruce dotknout frézy.
14 Pečujte svědomitě o své nástroje
– Udržujte řezné nástroje ostré a čisté, abyste mohli pracovat lépe a bezpečněji.
– Dodržujte pokyny týkající se mazání a výměny nástrojů.
– Kontrolujte pravidelně přípojné 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 tuku.
15 Vytáhněte zástrčku z elektrické zásuvky
– S frézou v provozu nikdy neodstraňujte třísky, hobliny nebo vzpříčené kousky dřeva.
– Pokud elektrický nástroj nepoužíváte, před údržbou a při výměně nástrojů, např. pilového listu, vrtáků, frézek.
– Když se fréza při řezání zablokuje příliš velkým odporem proti posuvu, přístroj vypněte a odpojte od sítě.
– Odstraňte obrobek a ujistěte se, že fréza volně běží. Přístroj zapněte a znovu proveďte řezací proces s nižším odporem proti posuvu.
16 Nenechávejte nástrojové klíče vsazené
– Zkontrolujte před zapnutím, že jsou klíče a nastavovací nástroje odstraněné.
17 Vyhněte se neúmyslnému spuštění
– Ujistěte se, že je spínač při zasunutí vidlice do elektrické zásuvky vypnutý.
18 Venku používejte prodlužovací kabel
– Venku používejte pouze k tomu schválené a odpovídajícím způsobem označené prodlužovací kabely.
– Naviják prodlužovacích kabelů používejte pouze s odvinutým kabelem.
19 Buďte vždy pozorní
– Dávejte pozor na to, co děláte. Pracujte s rozumem. Elektrický nástroj nepoužívejte, jestliže se nesoustředíte.
20 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 v souladu s určením opravit nebo vyměnit uznávaná specializovaná dílna, není-li v návodu k obsluze uvedeno jinak.
– Poškozené spínače musí být nahrazeny v dílně zákaznického servisu.
– Nepoužívejte žádná vadná nebo poškozená přípojná vedení.
– Nepoužívejte elektrické nástroje, u nichž nelze zapnout a vypnout spínač.

21 **POZOR!**
– Použití jiných pracovních nástrojů nebo jiného příslušenství pro vás může znamenat nebezpečí poranění.

22 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.

Obsluha se vždy musí nacházet před strojem, aby se zabránilo ohrožení.

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.

DOPLŇUJÍCÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- Před použitím frézovací jednotky zkontrolujte její nezávadný stav.
- Používejte vkládací kroužky stolu vhodné podle velikosti frézovací jednotky.
- Noste vždy vhodné osobní ochranné pracovní prostředky. To zahrnuje:
  – Ochranu sluchu pro snížení rizika vzniku nedoslýchavosti.
  – Ochranu dýchacích cest pro zabránění vdechnutí nebezpečného prachu.
  – Možnost zranění o ostré hrany při manipulaci s frézovací jednotkou a hrubými materiály.
  – Ochranné brýle, aby se zabránilo poranění očí odletujícími díly.
- Při obrábění dřeva musí být obsluha informována o podmínkách, které ovlivňují uvolňování prachu, např. druh obráběného materiálu, význam místní separace (zachytávání nebo zdroj) a správné nastavení krytů / vodicích desek / vodicích prvků.
- Varování! Nepoužívejte nedoporučené frézovací nástroje, protože to při ztrátě kontroly může vést ke zraněním. Používejte pouze frézovací nástroje navržené pro ruční posuv a označené MAN (ruční posuv) podle normy EN 847-1.
- Nebezpečná situace způsobená nekontrolovaným odklopením obrobku. Dlouhé obrobky dostatečně podepřete, aby se udržely ve své poloze.
- Možný zpětný ráz, náhlá reakce v důsledku vedení malých obrobků mimo kontrolu. Používejte přídavná zařízení, jako vodorovná přítlačná zařízení při obrábění úzkých obrobků.
- Neudržované nástroje mohou vyvolat nekontrolovatelné situace. Používejte pouze ostré, udržované a podle údajů výrobce nástrojů seřízené frézovací nástroje.
- Možný kontakt s pohybujícími se díly. Před změnou nebo seřizováním stroj vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku.
- Možná chyba v poloze frézovacího nástroje. Frézovací nástroj vložte do stroje správně. Obrobek posouvejte proti směru otáčení vřetena.
- Zvolte otáčky vhodné pro používaný frézovací nástroj a obráběný materiál.
- Během frézování udržujte ruce bezpečně na dorazu. Společně s dorazem používejte pokud možno přítlačná zařízení (přítlačné podložky).
- Chybějící příčné dorazy mohou způsobit zpětný ráz. Při zapouštěcím frézování používejte zadní a/nebo přední příčné dorazy, které jsou připevněny na dorazu frézy.

6. Zbytková rizika

Stroj je zkonstruován podle aktuálního stavu techniky a podle uznávaných bezpečnostně-technických norem. Přesto se mohou během práce vyskytnout jednotlivá zbytková rizika.

- Ohrožení zdraví zásahem elektrickým proudem při použití elektrických přívodních kabelů, které nejsou v pořádku.

- Kromě toho mohou navzdory všem přijatým preventivním opatřením hrozit zbytková rizika, která nejsou zjevná.
- Zbytková rizika lze minimalizovat, pokud budete dodržovat „bezpečnostní pokyny“ a „použití v souladu s určeným účelem“ a kompletní návod k obsluze.
- Zabraňte náhodnému uvedení stroje do provozu: při zapojování zástrčky do zásuvky nesmí být stisknut hlavní vypínač. Používejte nástroj, který je doporučen v návodu k obsluze. Tím dosáhnete toho, že bude váš stroj poskytovat optimální výkon.
- Za provozu stroje nevkládejte ruce do pracovního prostoru.

7. Technické údaje

Rozměry D x Š x V	1030 x 360 x 311 mm
Velikost stolu D x Š	610 x 360 mm
Výška stolu	311 mm
Rozměry rozšíření stolu D x Š	210 x 360 mm
Nastavení výšky vřetena	0 - 40 mm
Redukční kusy	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Otáčky vřetena	11500 - 24000 min^{-1}
Ø frézky max.	Ø 50 mm
Hmotnost	21 kg
Motor	230 - 240 V~ / 50 Hz
Příkon	1500 W
Stupeň krytí	IP20
Třída ochrany	I

Technické změny vyhrazeny!

Hluk a vibrace

⚠ **Varování**: Hluk může mít závažný vliv na vaše zdraví. Pokud hladina hluku stroje přesahuje 85 dB, používejte vhodnou ochranu sluchu.

Charakteristiky hlučnosti

Hodnoty hluku byly zjištěny podle normy EN 61029.

Hladina akustického výkonu L_{WA}	102 dB
Hladina akustického tlaku L_{pA}	89 dB
Kolísavost $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Rozbalení

- Otevřete balení a opatrně vyjměte přístroj.
- Odstraňte balicí materiál 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. V případě reklamací je třeba okamžitě uvědomit dodavatele. Pozdější reklamace nebudou uznány.
- Uchovejte obal dle možností až do uplynutí záruční doby.
- Seznamte se před použitím s přístrojem podle návodu k obsluze.
- Používejte u příslušenství a opotřebitelných a náhradních dílů pouze originální díly. Náhradní díly obdržíte u specializovaného prodejce.
- Uveďte při objednávání naše čísla výrobku a rovněž typ a rok výroby přístroje.

⚠ VAROVÁNÍ!

Přístroj a obalový materiál nejsou hračka! S plastovými sáčky, fóliemi a drobným díly si nesmějí hrát děti! Hrozí nebezpečí spolknutí těchto věcí a udušení!

9. Konstrukce

⚠ Pozor!

Před prováděním veškerého nastavování a údržby vytáhněte síťovou zástrčku.

Připevnění stroje

Před použitím se doporučuje stůl připevnit prostřednictvím čtyř otvorů na dílenském stole.

1 Montážní povrch musí být předvrtaný, a sice se zohledněním vzdáleností dvou připevňovacích otvorů v podstavci.
2 Každý upevňovací bod se musí pevně utáhnout pomocí šroubů (nedodávaných).
3 Šrouby musejí být dostatečně dlouhé: Zohledněte tloušťku pracovní plochy, na které je stroj připevněný.
4 Použijte příložky a přišroubujte pracovní plochu maticemi.
5 Pracovní plocha musí být dostatečně velká, aby se zabránilo převrácení jednotky během práce.

Díly pro rozšíření stolu (obr. 1-2)
- Rozšíření stolu vlevo (1a)
- Rozšíření stolu vpravo (1b)
- Montážní přípravek rozšíření stolu (11)
- 6x šroub s vnitřním šestihranem M5 x 12 (l)
- 8x šroub s vnitřním šestihranem M5 x 20 (m)
- 14x podložka Ø 5 (n)
- 8x matice M5 (o)

Montáž rozšíření stolu (obr. 3)
Rozšíření stolu (1) zvětšují povrch stolu a umožňují tak obrábění velkých obrobků a provádění zvláštních frézovacích prací.

- Rozšíření stolu (1a+1b) lehce usaďte na obou stranách vždy 4 šrouby s vnitřním šestihranem M5 x 20 (m), 4 podložkami Ø 5 (n) a 4 šestihrannými maticemi M5 (o) bočně a vždy 3 šrouby s vnitřním šestihranem M5 x 12 (l) a 3 podložkami Ø 5 (n) čelně na pracovním stole (3).
- Zasuňte montážní přípravek rozšíření stolu (11) do drážky tak, aby doléhal na rozšíření stolu vlevo (1a) nebo rozšíření stolu vpravo (1b) a pracovní stůl (4).
- Utáhněte montážní přípravek rozšíření stolu (11).
- Všechny šroubové spoje pevně utáhněte.
- Opakujte postup na druhé straně.

Díly pro doraz frézy (obr. 4, 17-18)
- 2x dorazová lišta (2a)
- 2x přidržovač (2g)
- 2x přídržná podpěra svislá (2b)
- 2x připevňovací svorka (2i)
- Tlačná lišta (2d)
- Držák tlačné lišty (2e)
- 2x přídržná podpěra vodorovná (2h)
- Pohyblivý doraz (2c)
- Doraz základního tělesa (2f)
- Tlačná lišta přední (9)
- Držák tlačné lišty přední se šrouby (9a)
- Odsávací adaptér (12)
- 2x šroub s vnitřním šestihranem M6 x 16 (g)
- 2x šroub se šestihrannou hlavou M6 x 40 (c)
- 6x vratový šroub M6 x 20 (f)
- 2x vratový šroub M6 x 25 (d)
- 5x vratový šroub M6 x 35 (e)
- 2x šroub s rýhovanou hlavou M6 (a)
- 10x rýhovaná matice M6 (b)
- 2x křídlová matice M6 (i)
- 15x podložka (h)
- 2x matice M6 (j)

Montáž dorazu frézy (obr. 5 - 16)

Krok 1 (obr. 5)
- Připevněte 2 přidržovače (2g) na přídržné podpěry vodorovné (2h) pomocí 2 vratových šroubů M6 x 35 (e), 2 podložek Ø 6 (h) a dvou rýhovaných matic M6 (b).

Krok 2 (obr. 6):
- Připevněte tlačnou lištu (2d) na držák tlačné lišty (2e) pomocí 2 vratových šroubů M6 x 25 (d), 2 podložek Ø 6 (h) a 2 křídlových matic M6 (i).

Krok 3 (obr. 7):
- Vsaďte odsávací adaptér (12) do dorazu základního tělesa (2f).

Krok 4 (obr. 8):
- Připevněte přídržné podpěry svislé (2b) na doraz základního tělesa (2f) a na pohyblivý doraz (2c) pomocí vždy jednoho šroubu s vnitřním šestihranem M6 x 16 (g).

Krok 5 (obr. 9):
- Vložte pohyblivý doraz (2c) do určené drážky pohyblivého dorazu základního tělesa (2f) a připevněte jej pomocí jednoho vratového šroubu M6 x 25 (d), podložky Ø 6 (h) a jedné rýhované matice M6 (b) a jednoho vratového šroubu M6 x 35 (e), podložky Ø 6 (h) a jedné rýhované matice M6 (b).
- Na levé straně vsaďte jeden vratový šroub M6 x 20 (f) s podložkou Ø 6 (h) a zajistěte rýhovanou maticí M6 (b).

Krok 6 (obr. 10+11)
- Vsaďte dva šrouby se šestihrannou hlavou M6 x 40 (c) zdola do dorazu základního tělesa (2f) (obr. 10).
- Připevněte držák tlačné lišty (2e) s tlačnou lištou (2d) pomocí dvou šroubů se šestihrannou hlavou M6 x 40 (c), dvou podložek Ø 6 (h) a dvou matic M6 (j). (obr. 11)
- Vsaďte pro připevnění dorazových lišt čtyři vratové šrouby M6 x 20 (f), čtyři podložky Ø 6 (h) a čtyři rýhované matice M6 (b).

Krok 7 (obr. 12)
- Připevněte dvě přídržné podpěry (2h) s přidržovači (2g) na přídržné podpěry svislé (2b) pomocí dvou připevňovacích svorek (2i) a dvou šroubů s rýhovanou hlavou M6 (a) podle znázornění na obr. 12.

Krok 8 (obr. 13+14)
- Vsuňte dvě dorazové lišty (2a) skrz vratové šrouby M6 x 20 (2f) podle znázornění na obr. 13 a 14.

Krok 9 (obr. 15+16)
- K montáži dorazu na pracovním stole (3) zaveďte dva označené šrouby do označených drážek (3) a zafixujte.
- Zarovnejte dorazové lišty (2a) v požadované poloze a utáhněte označené rýhované matice.

Montáž tlačné lišty přední (obr. 17+18)
- Držák tlačné lišty přední se šrouby (9a) připevněte pomocí přiložených šroubů (obr. 17).
- Připevněte tlačnou lištu přední (9) na držáku (9a) pomocí dvou vratových šroubů M6 x 20 (f), dvou podložek Ø 6 (h) a dvou rýhovaných matic M6 (b) (obr. 18).
- K zarovnání lze použít příčný doraz (10).

Montáž ochranného krytu (obr. 19)
- Nasaďte ochranný kryt (13) na doraz základního tělesa (2f) a zafixujte pomocí dodaného lícovaného kolíku.

UPOZORNĚNÍ: K montáži ochranného krytu se musí demontovat tlačná lišta přední s držákem (9+9a).

Připojení frézy k odsávacímu zařízení
- Předpokládá se připojení k externímu odsávacímu zařízení k odsávání prachu a třísek (není v rozsahu dodávky).
- Nasuňte nasávací hadici odsávacího zařízení na odsávací adaptér (12) vzadu na dorazu frézy (2). Pro hadice s průměrem 100mm najdete kónický adaptér v obalu.

10. Uvedení do provozu

⚠ Pozor!
Před uvedením do provozu přístroj bezpodmínečně kompletně smontujte!

Pozor: Frézovací stroj má hřídel, která je svislá k pracovnímu stolu. Osa slouží k upnutí frézovacích nástrojů, kotoučů a tvarových fréz. Fréza se používá k vytváření obrub, jednoduchých nebo dvojitých prohlubní, drážek, přehýbání, profilů a protilehlých profilů na rovných površích atd.

S frézovacím strojem se smějí používat pouze frézky do průměru 50 mm. Jsou-li potřebné větší průměry, doporučujeme práci ve více krocích a opakované přizpůsobení pomocí rukojeti (5) nebo nastavení dorazu.

Instalace a výměna upevnění nástroje (obr. 20+21)
⚠ Pozor!
Před výměnou upevnění nástroje (15) vytáhněte síťovou zástrčku stroje.
- Vyberte upevnění nástroje, které přesně odpovídá průměru vaší frézky.
- Odstraňte redukční kus (14) otvoru (obr. 20).
- Zasuňte očkový klíč SW 18 (16) přímo pod pojistnou matici upevnění nástroje (14) a přidržte jej na pevně.
- Pomocí očkového klíče SW24 (17) povolte pojistnou matici upevnění nástroje (14) proti směru hodinových ručiček.
- Vyjměte upevnění nástroje (14).
- Nyní vložte příslušné upevnění nástroje a příslušný frézovací nástroj. Frézovací nástroj musí být zasunut minimálně 20 mm.
- Utáhněte pojistnou matici upevnění nástroje (14) pomocí očkového klíče SW24 (17).
- Vraťte redukční kus (14) pro otvor do jeho původní polohy.
- Seřiďte doraz podle potřeby pomocí stupnice na stole.
- Připojte odsávací zařízení. Důrazně doporučujeme připojit odsávací zařízení (nebo nějaký odsávací systém), aby se otvor udržoval prostý třísek, aby se chladil motor a aby se usnadnilo přivádění obrobků.
- Připojte znovu stroj k elektrické síti.

Nastavení dorazu
Používání dorazu je povinné. Každá práce se musí posuzovat samostatně. Při každém novém použití se musíte ujistit, že jsou ochranná zařízení správně nainstalovaná a nastavená. Při každém novém použití se musí každý přítlačný kus na dorazu nově nastavit.
Ujistěte se, že je každý šroub dobře utažený, než začnete s frézováním.

Použití redukčních kusů
Redukční kusy (14) se musejí používat ke zmenšení vzdálenosti mezi stolem a vřetenem na minimum. Před zapnutím stroje musíte systematicky kontrolovat, zda jsou dodané redukční kusy (14) správně nainstalovány.

Zkontrolujte, zda jste vybrali redukční kus (14) vhodný pro daný frézovací nástroj a jeho montážní výšku, aby se snížilo riziko převrácení obrobku při průchodu otvorem.
Redukční kus (14) musí frézku obepínat co nejvíce.

Nastavení otáček, obr. 22 + 28
Nastavení otáček (6) stroje má 6 stupňů.
- Určete optimální otáčky zkušebním řezem do kusu odpadního materiálu.
  Pozor: Používání správných otáček prodlužuje životnost frézky. Ovlivňuje i obrobený povrch na obrobku.

Stupeň	Otáčky
1	cca 11500 min^{-1}
2	cca 13000 min^{-1}
3	cca 15500 min^{-1}
4	cca 18000 min^{-1}
5	cca 21000 min^{-1}
6	cca 24000 min^{-1}

Upozornění:
Hodnoty v tabulce otáček (obr. 28) jsou pouze orientační. Ty se mohou lišit v závislosti na nástroji a druhu dřeva.

Nastavení dorazu, obr. 23 + 24
- Doraz (1) je třeba nastavit na velikost obrobku a frézovacího nástroje.
- Uvolněte dvě rýhované matice (f+e) na zadní straně dorazu (1).

Dorazy a tlakové přípravky by se měly nastavit tak, aby zajistily bezpečné vedení obrobku na vstupní a výstupní část stroje.

- Posuňte doraz (1) do požadované polohy. Použijte stupnici na stole (3) s určení vzdálenosti mezi dorazem (1) a středem frézky.
- Utáhněte znovu dvě rýhované matice na zadní straně k uchycení dorazu (1) v této poloze.

Nastavení dorazu pro omítání, obr. 23 + 24
- Při omítání dřeva je materiál, který vychází vlevo z frézky, tenčí než materiál na pravé straně.
- Pohyblivý doraz (2c) se musí nastavit k přizpůsobení na tenčí materiál. To slouží k podepření materiálu a zajišťuje přesnější řez. Uvolněte k tomu pravou rýhovanou matici (f), nastavte pohyblivý doraz (2c) dopředu a pevně upněte.

Nastavení tlačných lišt, obr. 25
Tlačné lišty (9+2d) jsou konstruované tak, aby držely obrobek na místě a zabraňovaly zpětnému rázu.
- Jeďte frézou do nejnižší polohy.
- Vložte obrobek určený k obrábění a přitlačte lehkým tlakem tlačnou lištu (9 + 2d) A na obrobek.
- Odstraňte obrobek.
- Nastavte frézku na požadovanou výšku (viz: Nastavení pracovní hloubky).

Nastavení šablony příčného řezu, obr. 26
- Šablona příčného řezu (10) klouže vodorovně podél pracovního stolu, používá se k provádění omítacích a zkosených řezů.
- Pro nastavení šablony příčného řezu (10) na požadovaný úhel uvolněte blokovací matici šablony příčného řezu (10a) a otočte tuto do požadovaného úhlu.
  Dotáhněte znovu blokovací matici šablony příčného řezu (10a).
- Proveďte vždy zkušební řez na kusu odpadního materiálu, abyste se ujistili, že nastavení souhlasí.

Zapnutí a vypnutí, obr. 22
Ujistěte se, že jsou všechny klíče a nastavovací nástroje ze stolu frézky odstraněné, že jsou nastavení úplná a že jsou namontované všechny bezpečnostní kryty.

Stiskněte hlavní vypínač (7 / „I“) pro spuštění stroje.
Stiskněte hlavní vypínač (7 / “0“) pro zastavení stroje.
Pozor: Přístroj se okamžitě rozběhne s nastavenými otáčkami.

Nastavení pracovní hloubky (obr. 27)
K nastavení nebo zmenšení výšky vřetena (slouží k nastavení výšky frézovacích nožů) otáčejte rukojetí (5) pro zmenšení nebo zvětšení výšky podle přání.
Zajistěte nastavení pevným utažením svěracího šroubu (4).

11. Obsluha

- Vsaďte vhodnou frézku do upnutí nástroje a zajistěte ji pevným utažením matice upnutí nástroje.
- Seřiďte rychlost, hloubku řezu, zarovnání dorazu a šablonu příčného řezu.
- Ujistěte se, že je doraz podávání správně nastavený tak, aby podpíral neřezaný materiál. Seřiďte výstupní doraz tak, aby podpíral řezaný materiál a aby bylo zajištěno vyrovnávání pro ubíraný materiál.
- Zapněte frézku.
- Ujistěte se, že je obrobek silně tlačen proti dorazu.

- Posunujte obrobek měkce zprava doleva proti směru otáčení nástroje.
- Udržujte rychlost posuvu konstantní. Neposunujte příliš rychle, to by příliš brzdilo motor.
- Posunujete-li příliš rychle, mohli byste dosáhnout špatné kvality řezu. To by mohlo poškodit frézovací nůž nebo motor.
- Posunujete-li příliš pomalu, mohla by na obrobku vzniknout spálená místa.
- U velmi tvrdého dřeva a velkých řezů může být potřeba provést více než jeden pracovní krok, aby se dosáhlo požadované hloubky.
- Správná rychlost posuvu závisí na velikosti frézky, typu materiálu obrobku a hloubce řezu. Cvičte nejprve s kusem odpadního materiálu, abyste nalezli správnou rychlost posuvu a rozměry.
- Stroj je vybaven spínačem proti přetížení na ochranu motoru. V případě přetížení se stroj automaticky zastaví. Po určité době lze spínač přetížení zase resetovat.

12. 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.

Poškozené elektrické přípojné vedení
U elektrických přípojných vedení často dochází k poškození izolace.

Jeho příčinami mohou být:
- Otlačená místa, je-li přípojné vedení vedeno oknem nebo štěrbinou ve dveřích.
- Místa zlomu kvůli nevhodnému upevnění nebo vedení přípojného vedení.
- Zlomení kvůli přejíždění přes přívodní kabel.
- Poškození izolace kvůli vytržení z nástěnné zásuvky.
- Praskliny v důsledku stárnutí izolace.

Tyto vadná elektrická přípojná vedení nesmí být používána a kvůli poškození izolace jsou životu nebezpečná.

Pravidelně kontrolujte, zda elektrická přípojná vedení nejsou poškozená. Dávejte pozor, aby nebyl přívodní kabel při kontrole připojen do elektrické sítě.

Elektrické přívodní kabely musí odpovídat příslušným předpisům VDE a DIN. Používejte pouze přípojná vedení se stejným označením.

Potisk typového označení na přívodním kabelu je povinný.

Typ připevnění M
Způsob připojení, kdy lze přípojné vedení snadno vyměnit bez použití speciálního nástroje za speciální vedení, například s nastříknutým ochranným pouzdrem proti ohybu nebo krimpovanými spoji.

U jednofázového motoru na střídavý proud doporučujeme pro stroje s vysokým rozběhovým proudem (od 3000 W) jištění C 16A nebo K 16A!

13. Čištění

Nebezpečí!
Před prováděním veškerých čisticích prací odpojte síťovou zástrčku.

- Udržujte ochranná zařízení, větrací štěrbiny a plášť motoru pokud možno bez prachu a nečistot. Otřete přístroj čistým hadrem nebo jej ofoukněte stlačeným vzduchem s nízkým tlakem.
- Doporučujeme přístroj vyčistit ihned po každém použití.
- Čistěte přístroj pravidelně vlhkým hadrem a trochou mazacího mýdla. Nepoužívejte žádné čisticí prostředky nebo rozpouštědla; mohly by poškodit plastové díly přístroje. Dbejte na to, aby se dovnitř přístroje nemohla dostat žádná voda. Vniknutí vody do elektrického zařízení zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

14. Skladování

Uložte přístroj a jeho příslušenství na tmavém, suchém místě, chráněném před mrazem a nedostupném pro děti. Optimální skladovací teplota je mezi 5 a 30 °C. Skladujte nástroj v originálním obalu. Nástroj zakryjte, aby byl chráněn před prachem nebo vlhkostí. Návod k obsluze uchovávejte v blízkosti nástroje.

15. Údržba

Uvnitř nástroje se nenacházejí žádné díly, na kterých by bylo potřeba provádět údržbu.

- Před každým uvedením do provozu se ujistěte, že jsou bezpečnostní zařízení v bezvadném stavu a fungují správně.
- Před každým novým uvedením do provozu zkontrolujte pevné usazení všech spojů.

Servisní informace
Je nutno dbát na to, že v případě tohoto výrobku následující díly podléhají opotřebení, které je dáno používáním nebo se tak děje přirozeně, příp. že na následující díly je pohlíženo jako na spotřební materiál.
Opotřebitelné díly*: Uhlíkové kartáčky, frézka

* není nutně zahrnuto v rozsahu dodávky!

Přípojky a opravy
Připojení a opravy elektrické výbavy smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

Při zpětných dotazech uvádějte následující údaje:
- Typ proudu napájejícího motor
- Údaje z typového štítku stroje
- Údaje z typového štítku motoru

Náhradní díly a příslušenství obdržíte v našem servisním středisku. Naskenujte k tomu QR kód na titulní straně.

16. Likvidace a recyklace

Upozornění k obalu



Balicí materiály jsou recyklovatelné. Obaly prosím likvidujte způsobem šetrným k životnímu prostředí.

Upozornění k zákonu o elektrických a elektronických zařízeních (ElektroG)



Odpadní elektrická a elektronická zařízení nepatří do domovního odpadu, ale musí se sbírat a likvidovat odděleně!

- Staré baterie nebo akumulátory, které nejsou napevno zabudované ve starém přístroji, musí být před odevzdáním bez poškození vyjmuty! Jejich likvidaci upravuje zákon o bateriích.
- Majitelé nebo uživatelé elektrických a elektronických zařízení jsou ze zákona povinni je po použití vrátit.
- Koncový uživatel je zodpovědný za vymazání svých osobních údajů ze starého zařízení určeného k likvidaci!
- Symbol přeškrtnuté popelnice znamená, že se odpadní elektrická a elektronická zařízení nesmí likvidovat společně s domovním odpadem.
- Elektrická a elektronická zařízení můžete bezplatně odevzdat na následujících místech:
  - Veřejné skládky nebo sběrná místa odpadů (např. obecní stavební dvory).
  - Prodejní místa elektrospotřebičů (stacionární a online), pokud jsou obchodníci povinni je odebírat nebo to nabízejí dobrovolně.
  - Až tři kusy elektroodpadu od jednoho typu spotřebiče s délkou hrany maximálně 25 cm lze bezplatně vrátit výrobci, aniž by bylo nutné předtím zakoupit nový spotřebič od výrobce nebo jej odevzdat na jiném autorizovaném sběrném místě ve vašem okolí.
  - Pro další doplňující podmínky zpětného odběru výrobců a distributorů se obraťte na příslušný zákaznický servis.
- V případě, že výrobce dodá nový elektrospotřebič do soukromé domácnosti, může na žádost koncového uživatele zajistit bezplatný sběr elektroodpadu. Za tímto účelem kontaktujte zákaznický servis výrobce.
- Tato prohlášení se vztahují pouze na přístroje instalované a prodávané v zemích Evropské unie a podléhající evropské směrnici 2012/19/EU. V zemích mimo Evropskou unii mohou pro likvidaci elektroodpadu platit jiné předpisy.

17. Odstraňování poruch

Následující tabulka zobrazuje příznaky vad a popisuje, jak lze vady odstranit, pokud stroj nepracuje správně. Pokud nemůžete problém takto lokalizovat a odstranit, obraťte se na svou servisní dílnu.

Porucha	Možná příčina	Řešení
Stroj nelze zapnout	Není přítomno síťové napětí	Zkontrolujte zdroj napětí
	Uhlíkové kartáčky jsou opotřebované	Stroj odvezte do dílny zákaznického servisu
Stroj se během volnoběhu samočinně vypíná	Výpadek sítě	Zkontrolujte síťové pojistky
		Stroj se kvůli zabudované ochraně proti podpětí sám opět nespustí a musí být znovu zapnutý po obnově napětí
Stroj zůstává během obrábění stát	Reakce ochrany proti přetížení kvůli tupým nožům nebo příliš velkému posuvu, resp. tloušťce třísek	Před další prací vyměňte nože, resp. vyčkejte na vychladnutí motoru
Během obrábění klesá počet otáček	Příliš velký úběr hoblin	Snižte úběr hoblin
	Příliš velký posun	Snižte rychlost posuvu
	Tupá frézka	Vyměňte frézku
Nečistá kresba frézování	Tupá frézka	Vyměňte frézku
	Nerovnoměrný posuv	Frézujte s konstantním tlakem a sníženým posuvem
Ucpaný výhoz třísek (bez odsávání)	Příliš velký úběr hoblin	Snižte úběr hoblin
	Tupá frézka	Vyměňte frézku
	Příliš mokré dřevo	Obrábějte pouze suché dřevo

Vysvetlenie symbolov na prístroji

Použitie symbolov v tejto príručke má upriamiť vašu pozornosť na možné riziká. Bezpečnostné symboly a vysvetlenia, ktoré ich sprevádzajú, musia byť presne pochopené. Výstrahy samotné neodstraňujú riziká a nemôžu nahradiť správne opatrenia na zabránenie nehodám.

	Varovanie – Prečítajte si návod na obsluhu, aby ste znížili riziko poranenia.
	Noste ochranu sluchu. Vplyv hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
	Noste ochrannú masku proti prachu. Pri opracovávaní dreva a iných materiálov môže vznikať zdraviu škodlivý prach. Materiál obsahujúci azbest sa nesmie opracovávať!
	Noste ochranné okuliare. Počas práce vznikajú iskry alebo z prístroja odletujú triesky, piliny a prach, ktoré môžu zapríčiniť stratu zraku.
	Dodržiavajte smer zasúvania!
	Tvrdé drevo (buk, dub)
	Mäkké drevo (smrek, borovica)
	Výrobok zodpovedá platným európskym smerniciam.
	Výrobok zodpovedá platným srbským smerniciam.
⚠ **Pozor!**	V tomto návode na obsluhu sme miesta, ktoré sa týkajú vašej bezpečnosti, označili týmto znakom.

Obsah: **Strana:**

1. Úvod ... 123
2. Popis prístroja (obr. 1 - 27) ... 123
3. Rozsah dodávky ... 123
4. Použitie v súlade s určením ... 124
5. Všeobecné bezpečnostné upozornenia ... 124
6. Zvyškové riziká ... 127
7. Technické údaje ... 127
8. Vybalenie ... 127
9. Zostavenie ... 128
10. Uvedenie do prevádzky ... 129
11. Obsluha ... 131
12. Elektrická prípojka ... 131
13. Čistenie ... 132
14. Skladovanie ... 132
15. Údržba ... 132
16. Likvidácia a recyklácia ... 132
17. Odstraňovanie porúch ... 133
18. Vyhlásenie o zhode ... 348

1. Úvod

Výrobca:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážený zákazník,
želáme vám veľa zábavy a úspechov pri práci s vaším novým prístrojom.

Upozornenie:
Výrobca tohto prístroja neručí podľa platného zákona o ručení za výrobok za škody, ktoré vzniknú na tomto prístroji alebo budú spôsobené týmto prístrojom pri:

- neodbornej manipulácii,
- nedodržiavaní návodu na obsluhu,
- opravách tretími stranami, nie autorizovanými odborníkmi,
- montáži a výmene neoriginálnych náhradných dielov,
- používaní v rozpore s určením.
- výpadkoch elektrického zariadenia pri nedodržiavaní elektrických predpisov a ustanovení VDE 0100, DIN 57113 / 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 uchovávajte pri prístroji v plastovom obale, aby bol chránený pred nečistotami 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.
Je potrebné dodržať 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 - 27)

1. Rozšírenie stola
1a. Rozšírenie stola, vľavo
1b. Rozšírenie stola, vpravo
2. Doraz
2a. Dorazová lišta
2b. Vertikálna prídržná podpera
2c. Pohyblivý doraz
2d. Prítlačná lišta
2e. Držiak prítlačnej lišty
2f. Doraz kostry
2g. Pridržiavač
2h. Horizontálna prídržná podpera
2i. Upevňovacia svorka
3. Pracovný stôl
4. Upínacia skrutka na nastavenie pracovnej hĺbky
5. Rukoväť
6. Spínač otáčok
7. Zapínač/vypínač
8. Vypínač pri preťažení
9. Predná prítlačná lišta
9a. Držiak prednej prítlačnej lišty so skrutkami
10. Posuvné meradlo priečneho rezu
10a. Blokovacia matica posuvného meradla priečneho rezu
11. Montážny prípravok rozšírení stola
12. Odsávací adaptér
13. Ochranný kryt so zalícovaným kolíkom
14. Redukčný kus
15. Uchytenie nástroja
16. Otvorený kľúč veľ. 18
17. Otvorený kľúč veľ. 24

3. Rozsah dodávky

- Stolová frézka
- Rozšírenie stola vľavo (1a)
- Rozšírenie stola vpravo (1b)
- 2x dorazová lišta (2a)
- 2x pridržiavač (2g)
- 2x prídržná podpera vertikálna (2b)

- 2x upevňovacia svorka (2i)
- Prítlačná lišta (2d)
- Držiak prítlačnej lišty (2e)
- 2x prídržná podpera horizontálna (2b)
- Pohyblivý doraz (2c)
- Doraz kostry (2f)
- Predná prítlačná lišta (9)
- Držiak prednej prítlačnej lišty so skrutkami (9a)
- Odsávací adaptér (12)
- 2x posuvné drevo
- Posuvné meradlo priečneho rezu (10)
- Ochranný kryt so zalícovaným kolíkom (13)
- 8x imbusová skrutka M5 x 20 (m)
- 6x imbusová skrutka M5 x 12 (l)
- 2x imbusová skrutka M6 x 16 (g)
- 2x skrutka so šesťhrannou hlavou M6 x 40 (c)
- 7x skrutka s plochou guľovou hlavou a štvorhranom M6 x 20 (f)
- 3x skrutka s plochou guľovou hlavou a štvorhranom M6 x 25 (d)
- 5x skrutka s plochou guľovou hlavou a štvorhranom M6 x 35 (e)
- 2x skrutka s ryhovanou hlavou M6 (a)
- 17x podložka Ø 6 (h)
- 14x podložka Ø 5 (n)
- 13x ryhovaná matica M6 (b)
- 2x krídlová matica M6 (i)
- 2x matica M6 (j)
- 8x matica M5 (o)
- Imbusový kľúč veľ. 4 (k)
- Otvorený kľúč veľ. 18
- Otvorený kľúč veľ. 24
- Montážny prípravok rozšírenia stola (11)
- Uchytenie nástroja Ø 6 / 8 / 12
- Návod na obsluhu
- Imbusový kľúč veľ. 5 (p)

4. Použitie v súlade s určením

Stroj je určený výhradne na nasledujúce činnosti: obrábanie materiálov z dreva a plastu, ako napr.: frézovanie drážok, zhotovenie priehlbín, kopírovanie kriviek a ťahov písma v rámci zadaných hraníc stroja. Frézovačka sa nesmie používať na obrábanie kovu, kameňa atď.
Stroj sa môže používať iba v súlade so svojím určením. Každé iné použitie presahujúce určenie je považované za používanie v rozpore s určením. Za škody z neho vzniknuté alebo poranenia akéhokoľvek druhu ručí používateľ/obsluha, a nie výrobca.

Súčasťou používania v súlade s určením je aj dodržiavanie bezpečnostných upozornení, ako aj návodu na montáž a prevádzkových pokynov v návode na obsluhu. Osoby, ktoré obsluhujú stroj a vykonávajú údržbu, musia byť oboznámené so strojom a možnými nebezpečenstvami.
Okrem toho sa musia čo najdôkladnejšie dodržiavať predpisy na zabránenie úrazom.
Musia sa dodržiavať aj iné všeobecné pracovno-lekárske a bezpečnostno-technické pravidlá.
Pri škodách vzniknutých v dôsledku zmien na stroji sa vylučuje záruka výrobcu.
Stroj sa smie používať iba s originálnymi dielmi a originálnym príslušenstvom od výrobcu.
Musia sa dodržiavať bezpečnostné, pracovné predpisy a predpisy týkajúce sa údržby, ako aj rozmery uvedené v technických údajoch.

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.
Zariadenie je určené na používanie dospelými. 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.
Prístroj používajte len tak, ako je popísané, a len v uvedených oblastiach použitia.

Prístroj nie je určený na komerčné použitie. Každé iné použitie alebo zmena prístroja sa považuje za použitie v rozpore s určením a predstavuje značné nebezpečenstvá úrazu. Za škody vzniknuté použitím v rozpore s určením nepreberá výrobca žiadnu zodpovednosť.

5. 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. Predtým ako použijete tento elektrický prístroj, prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a dobre ich uschovajte.

Bezpečná práca

1 Vaše pracovné okolie udržiavajte čisté.
- Následkom neporiadku v pracovnej oblasti môžu byť nehody.

2 Zohľadnite vplyvy okolia.
- Elektrické prístroje nevystavujte dažďu.
- Elektrické prístroje 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.

3 Chráňte sa pred zásahom elektrickým prúdom.
- Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými dielmi (napr. rúrami, radiátormi, elektrickými sporákmi, chladiacimi zariadeniami).

4 Zabráňte prístupu ďalších osôb.
- Iným osobám, hlavne deťom, zabráňte kontaktu s elektrickými prístrojmi alebo káblom. Udržiavajte ich v dostatočnej vzdialenosti od pracovnej oblasti.

5 Nepoužívané elektrické prístroje bezpečne uschovajte.
- Nepoužívané elektrické prístroje sa musia skladovať na suchom, vysoko položenom alebo uzatvorenom priestore, mimo dosahu detí.

6 Váš elektrický prístroj nepreťažujte.
- Pracujte lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu.

7 Používajte správny elektrický prístroj.
- Elektrické prístroje nepoužívajte na ťažké práce.
- Elektrický prístroj používajte iba na taký cieľ, na aký je určený. Ručnú kotúčovú pílu nepoužívajte napríklad na rezanie konárov ani polien.

8 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.

9 Používajte ochranné prostriedky.
- Noste ochranné okuliare.
- Pri prácach, pri ktorých sa vytvára prach, noste ochrannú masku.

10 Zariadenie pripojte na odsávanie prachu, ak budete obrábať drevo, drevu podobné materiály alebo plasty.
- Ak sú k dispozícii prípojky na odsávanie prachu a prípojky zachytávacieho zariadenia, presvedčte sa, či sú tieto pripojené a správne použité.
- Prevádzka v uzatvorených priestoroch je pri obrábaní dreva, drevu podobných materiálov a plastov dovolená iba s vhodným odsávacím zariadením.

11 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.

12 Obrobok zaistite.
- Na upevnenie obrobku používajte upínacie zariadenia alebo zverák. Obrobok je ním držaný bezpečnejšie ako rukou a umožní to obsluhu stroja obomi rukami.
- Pri dlhých obrobkoch sa vyžaduje prídavná podpera (stôl, kozlíky atď.) na zabránenie prevráteniu stroja.
- Obrobok vždy pevne zatlačte proti pracovnej doske a dorazu, aby sa zabránilo kývaniu, príp. otáčaniu obrobku.

13 Vyhýbajte sa abnormálnemu držaniu tela
- Postarajte sa o bezpečný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.
- Vyhýbajte sa „nešikovným“ polohám rúk, pri ktorých by ste mohli nečakaným skĺznutím jednej alebo oboch rúk prísť do kontaktu s frézou.

14 O vaše nástroje sa dôkladne starajte
- S cieľom lepšej a bezpečnej práce udržiavajte rezné nástroje ostré a čisté.
- Dodržiavajte upozornenie k mazaniu a výmene nástrojov.
- Pravidelne kontrolujte prípojné vedenie elektrického náradia a pri poškodení ho nechajte vymeniť uznávaným odborníkom.
- Predlžovacie vedenia pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ich vymeňte.
- Rukoväte udržiavajte suché, čisté a bez známok oleja a tuku.

15 Vytiahnite zástrčku zo zásuvky.
- Pri bežiacej fréze nikdy neodstraňujte triesky, piliny ani zaseknuté kusy dreva.
- Pri nepoužívaní elektrického náradia, pred údržbou a pri výmene nástrojov, ako napríklad pílový kotúč, vrták, fréza.
- Ak je fréza pri rezaní blokovaná príliš veľkou posuvnou silou, zariadenie vypnite a odpojte ho od siete.
- Odstráňte obrobok a zabezpečte, aby sa fréza voľne pohybovala. Zariadenie zapnite a proces rezania vykonajte opakovane so zníženou posuvnou silou.

16 Nenechávajte zasunuté prístrojové kľúče.
– Pred zapnutím sa uistite, že kľúče a nastavovacie prístroje sú odstránené.
17 Zabráňte neúmyselnému nábehu.
– Uistite sa, že je spínač pri zasunutí zástrčky do zásuvky vypnutý.
18 Pre vonkajšiu oblasť používajte predlžovací kábel.
– Na voľnom priestranstve používajte iba povolené a príslušne označené predlžovacie káble.
– Používajte káblový bubon iba v rozvinutom stave.
19 Buďte neustále opatrní
– Dávajte pozor na to, čo robíte. Pri práci sa riaďte zdravým úsudkom. Elektrický prístroj nepoužívajte, ak sa nesústredíte.
20 Elektrický prístroj skontrolujte ohľadne prípadných poškodení.
– Pred ďalším používaním elektrického náradia sa musia ochranné zariadenia alebo ľahko poškodené diely dôkladne prekontrolovať ohľadne ich bezchybnej funkcie 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 náradia.
– Poškodené ochranné zariadenia a diely sa musia v súlade s predpismi nechať opraviť alebo vymeniť v autorizovanej odbornej dielni, pokiaľ nie je v návode na obsluhu uvedené inak.
– Poškodené spínače sa musia nechať vymeniť v dielni zákazníckeho servisu.
– Nepoužívajte chybné ani poškodené prípojné vedenia.
– Nepoužívajte žiadne elektrické prístroje, pri ktorých nie je možné spínač zapnúť a vypnúť.
21 POZOR!
– Používanie iných nástrojov a iného príslušenstva môže pre vás znamenať nebezpečenstvo poranenia.
22 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.

Obsluhujúca osoba sa musí nachádzať vždy pred strojom, aby zabránila ohrozeniu.

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 elektrické náradie.

DODATOČNÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

- Frézovaciu jednotku pred použitím skontrolujte na bezchybný stav.
- Použite vkladacie krúžky stola vhodné pre veľkosť frézovacej jednotky.
- Vždy noste vhodné osobné ochranné prostriedky. Tento obsahuje:
  – Ochranu sluchu na zabránenie možnému vzniku nedoslýchavosti.
  – Ochranu dýchania na zabránenie riziku vdýchnutia nebezpečného prachu.
  – Možnosť poranení pri manipulácii s frézovacou jednotkou a drsnými materiálmi kvôli ostrým hranám.
  – Ochranné okuliare na zabránenie poraneniam očí spôsobeným odlietavajúcimi dielmi.
- Obsluhujúca osoba sa pri spracovávaní dreva musí informovať o podmienkach, ktoré negatívne ovplyvňujú emisie prachu, napr. o druhu obrábaného materiálu, význame lokálnej separácie (zaznamenanie a zdroj) a správnom nastavení krytov/vodiacich plechov/vedení.
- Varovanie! Nepoužívajte neodporúčané frézovacie nástroje, pretože pri strate kontroly to môže viesť k poraneniam. Používajte iba frézovacie nástroje podľa normy EN 847-1 vytvarované pre ručný posuv a označené pomocou MAN (ručný posuv).
- Vplyvom nekontrolovaného vyklopenia obrobku spôsobená nebezpečná situácia. Dlhé obrobky dostatočne podoprite, aby ste ich udržali v ich pozícii.
- Možný spätný náraz, náhla reakcia kvôli vedeniu malých obrobkov, ktoré sa dostalo mimo kontroly. Pri obrábaní úzkych obrobkov používajte dodatočné zariadenia, ako napríklad vodorovné prítlačné zariadenia.
- Neudržiavané nástroje môžu spôsobiť nekontrolovateľné situácie. Používajte iba ostré, udržiavané a podľa údajov výrobcu nástroja nastavené frézovacie nástroje.

- Možné dotknutie sa pohybujúcich sa dielov. Pred výmenou alebo nastavením vypnite stroj a vytiahnite sieťovú zástrčku.
- Možné chyby pri pozícii frézovacieho nástroja. Frézovací nástroj do stroja vložte správne. Obrobok posúvajte proti smeru otáčania vretena.
- Zvoľte vhodné otáčky pre použitý frézovací nástroj a použitý materiál.
- Počas frézovania nedávajte ruky do blízkosti dorazu. Ak je to možné, používajte prítlačné zariadenia (prítlačné pätky) spoločne s dorazom.
- Chýbajúce priečne dorazy môžu spôsobiť spätný náraz. Pri nasadzovacom frézovaní použite zadné a/alebo predné priečne dorazy, ktoré sú upevnené na frézovacom doraze.

6. Zvyškové riziká

Stroj je skonštruovaný podľa stavu techniky a prijatých bezpečnostných 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 pretrvávať zvyškové riziká, ktoré nie sú očividné.
- Zvyškové riziká je možné minimalizovať, ak sa spolu dodržiavajú „bezpečnostné upozornenia“ a „použitie v súlade s určením“, ako aj návod na obsluhu.
- Vyhýbajte sa náhodným uvedeniam stroja do prevádzky: pri zasunutí zástrčky do zásuvky sa nesmie stlačiť tlačidlo prevádzky. Používajte nástroj odporúčaný v návode na obsluhu. Tak dosiahnete, že stroj dosiahne optimálne výkony.
- Nikdy nevkladajte ruky do pracovnej oblasti, keď je stroj v prevádzke.

7. Technické údaje

Rozmery D x Š x V	1030 x 360 x 311 mm
Veľkosť stola D x Š	610 x 360 mm
Výška stola	311 mm
Rozmery rozšírenia stola D x Š	210 x 360 mm
Nastavenie výšky vretena	0 – 40 mm
Redukčné kusy	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Otáčky vretena	11500 – 24000 min^{-1}
Ø frézy max.	Ø 50 mm
Hmotnosť	21 kg
Motor	230 – 240 V~/50 Hz
Príkon	1500 W
Stupeň ochrany krytom	IP20
Trieda ochrany	I

Technické zmeny vyhradené!

Hluk a vibrácie

⚠ **Varovanie**: Hluk môže mať závažný vplyv na vaše zdravie. Ak hluk stroja presiahne 85 dB, noste, prosím, vhodnú ochranu sluchu.

Hodnoty hluku

Hodnoty hluku boli stanovené v súlade s normou EN 61029.

Hladina akustického výkonu L_{WA}	102 dB
Hladina akustického tlaku L_{pA}	89 dB
Neistota $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Vybalenie

- Otvorte obal a opatrne vyberte prístroj.
- Odstráňte baliaci materiál, ako aj obalové a prepravné poistky (ak sú použité).
- Skontrolujte, či je rozsah dodávky kompletný.
- Prístroj a diely príslušenstva skontrolujte ohľadom poškodení spôsobených prepravou. V prípade reklamácií ihneď informujte dodávateľa. Neskoršie reklamácie nebudú uznané.
- Obal podľa možnosti uschovajte až do uplynutia záručnej doby.
- Pred použitím sa oboznámte s prístrojom na základe návodu na obsluhu.
- Pri príslušenstve, ako aj pri dieloch podliehajúcich opotrebovaniu a náhradných dieloch, používajte iba originálne diely. Náhradné diely získate u svojho špecializovaného predajcu.
- Pri objednávkach uvádzajte naše čísla výrobkov, ako aj typ a rok výroby prístroja.

⚠ VAROVANIE!

Prístroj a baliaci materiál nie sú hračkami pre deti! Deti sa nesmú hrať s plastovými vreckami, fóliami a malými dielmi! Hrozí nebezpečenstvo prehltnutia a zadusenia!

9. Zostavenie

⚠ Pozor!
Pred všetkými nastavovacími a údržbovými prácami vytiahnite sieťovú zástrčku.

Upevnenie stroja
Pre použitie sa stroj odporúča upevniť na pracovný stôl pomocou štyroch otvorov.

1 Montážny povrch sa musí predvŕtať, a to s ohľadom na vzdialenosti dvoch upevňovacích otvorov v podstavci.
2 Každý upevňovací bod sa musí pevne utiahnuť pomocou skrutiek (nie sú v rozsahu dodávky).
3 Skrutky musia byť dostatočne dlhé: prihliadajte na hrúbku pracovnej plochy, na ktorej je upevnený stroj.
4 Použite podložky a zoskrutkujte pracovnú plochu maticami.
5 Pracovná plocha musí byť dostatočne veľká, aby sa zabránilo preklopeniu jednotky počas práce.

Diely pre rozšírenie stola (obr. 1-2)
- Rozšírenie stola vľavo (1a)
- Rozšírenie stola vpravo (1b)
- Montážny prípravok rozšírenia stola (11)
- 6x imbusová skrutka M5 x 12 (l)
- 8x imbusová skrutka M5 x 20 (m)
- 14x podložka Ø 5 (n)
- 8x matica M5 (o)

Montáž rozšírení stola (obr. 3)
Rozšírenia stola (1) zväčšujú povrch stola a tým umožňujú obrábanie veľkých obrobkov a vykonávanie špeciálnych frézovacích prác.

- Rozšírenia stola (1a+1b) nasaďte na oboch stranách na pracovný stôl (3), každé so 4 imbusovými skrutkami M5 x 20 (m), 4 podložkami Ø 5 (n) a 4 šesťhrannými maticami M5 (o) po stranách a 3 imbusovými skrutkami M5 x 12 (l) a 3 podložkami Ø 5 (n) z čelnej strany.
- Zasúvajte montážny prípravok rozšírenia stola (11) do drážky, kým nebude priliehať k rozšíreniu stola vľavo (1a) alebo rozšíreniu stola vpravo (1b) a pracovnému stolu (4).
- Utiahnite montážny prípravok rozšírenia stola (11).
- Pevne utiahnite všetky skrutkové spoje.
- Tento proces zopakujte na druhej strane.

Diely pre frézovací doraz (obr. 4, 17-18)
- 2x dorazová lišta (2a)
- 2x pridržiavač (2g)
- 2x prídržná podpera vertikálna (2b)
- 2x upevňovacia svorka (2i)
- Prítlačná lišta (2d)
- Držiak prítlačnej lišty (2e)
- 2x prídržná podpera horizontálna (2b)
- Pohyblivý doraz (2c)
- Doraz kostry (2f)
- Predná prítlačná lišta (9)
- Držiak prednej prítlačnej lišty so skrutkami (9a)
- Odsávací adaptér (12)
- 2x imbusová skrutka M6 x 16 (g)
- 2x skrutka so šesťhrannou hlavou M6 x 40 (c)
- 6x skrutka s plochou guľovou hlavou a štvorhranom M6 x 20 (f)
- 2x skrutka s plochou guľovou hlavou a štvorhranom M6 x 25 (d)
- 5x skrutka s plochou guľovou hlavou a štvorhranom M6 x 35 (e)
- 2x skrutka s ryhovanou hlavou M6 (a)
- 10x ryhovaná matica M6 (b)
- 2x krídlová matica M6 (i)
- 15x podložka (h)
- 2x matica M6 (j)

Montáž frézovacieho dorazu (obr. 5 - 16)

Krok 1 (obr. 5)
- Upevnite 2 pridržiavače (2g) na horizontálne prídržné podpery (2h) pomocou 2 skrutiek s plochou guľovou hlavou a štvorhranom M6 x 35 (e), 2 podložiek Ø 6 (h) a dvoch ryhovaných matíc M6 (b).

Krok 2 (obr. 6):
- Upevnite prítlačnú lištu (2d) na držiak prítlačnej lišty (2e) pomocou 2 skrutiek s plochou guľovou hlavou a štvorhranom M6 x 25 (d), 2 podložiek Ø 6 (h) a 2 krídlových matíc M6 (i).

Krok 3 (obr. 7):
- Zasuňte odsávací adaptér (12) do dorazu kostry (2f).

Krok 4 (obr. 8):
- Upevnite horizontálne prídržné podpery (2b) na doraze kostry (2f) a na pohyblivom doraze (2c) pomocou imbusovej skrutky M6 x 16 (g).

Krok 5 (obr. 9):
- Položte pohyblivý doraz (2c) do určenej drážky v doraze kostry (2f) a upevnite ho pomocou skrutky s plochou guľovou hlavou a štvorhranom M6 x 25 (d), podložky Ø 6 (h) a ryhovanej matice M6 (b) a skrutky s plochou guľovou hlavou a štvorhranom M6 x 35 (e), podložky Ø 6 (h) a ryhovanej matice M6 (b).
- Na ľavej strane nasaďte skrutku s plochou guľovou hlavou a štvorhranom M6 x 20 (f) s podložkou Ø 6 (h) a zaistite ju ryhovanou maticou M6 (b).

Krok 6 (obr. 10+11)
- Nasaďte dve skrutky so šesťhrannou hlavou M6 x 40 (c) zdola do dorazu kostry (2f) (obr. 10).
- Upevnite držiak prítlačnej lišty (2e) s prítlačnou lištou (2d) pomocou dvoch skrutiek so šesťhrannou hlavou M6 x 40 (c), dvoch podložiek Ø 6 (h) a dvoch matíc M6 (j). (Obr. 11)
- Pre upevnenie dorazových líšt nasaďte štyri skrutky s plochou guľovou hlavou a štvorhranom M6 x 20 (f), štyri podložky Ø 6 (h) a štyri ryhované matice M6 (b).

Krok 7 (obr. 12)
- Upevnite dve horizontálne prídržné podpery (2h) s pridržiavačmi (2g) na vertikálnu prídržnú podperu (2b) pomocou dvoch upevňovacích svoriek (2i) a dvoch skrutiek s ryhovanou hlavou M6 (a), ako je to zobrazené na obr. 12.

Krok 8 (obr. 13+14)
- Prestrčte dve dorazové lišty (2a) cez skrutky s plochou guľovou hlavou a štvorhranom M6 x 20 (2f), ako je to zobrazené na obr. 13 a 14.

Krok 9 (obr. 15+16)
- Pre montáž dorazu na pracovnom stole (3) navlečte obidve označené skrutky do označených drážok pracovného stola (3) a zafixujte.
- Vyrovnajte dorazové lišty (2a) v požadovanej polohe a utiahnite označené ryhované matice.

Montáž prednej prítlačnej lišty (obr. 17+18)
- Upevnite držiak prednej prítlačnej lišty so skrutkami (9a) na pracovný stôl pomocou priložených skrutiek (obr. 17).
- Upevnite prednú prítlačnú lištu (9) na držiak (9a) pomocou dvoch skrutiek s plochou guľovou hlavou a štvorhranom M6 x 20 (f), dvoch podložiek Ø 6 (h) a dvoch ryhovaných matíc M6 (b) (obr. 18).
- Na vyrovnanie sa môže použiť priečny doraz (10).

Montáž ochranného krytu (obr. 19)
- Nasuňte ochranný kryt (13) na doraz kostry (2f) a zafixujte ho pomocou dodaného zalícovaného kolíka.

UPOZORNENIE: pre montáž ochranného krytu sa musí demontovať predná prítlačná lišta s držiakom (9+9a).

Pripojenie frézovačky k odsávaciemu zariadeniu
- S pripojením k externému odsávaciemu zariadeniu na odsávanie prachu a triesok (nie je v rozsahu dodávky) sa počíta.
- Nasuňte nasávaciu hadicu odsávacieho zariadenia na odsávací adaptér (12) vzadu na frézovacom doraze (2). Pre hadice s priemerom 100 mm nájdete v balení kužeľový adaptér.

10. Uvedenie do prevádzky

⚠ Pozor!
Prístroj pred uvedením do prevádzky bezpodmienečne kompletne zmontujte!

Pozor: frézovačka má hriadeľ, ktorý stojí vertikálne k pracovnému stroju. Os slúži na uchytenie frézovacích nástrojov, kotúčov a tvarových fréz. Frézovačka sa používa na výrobu vlysov, jednoduchých alebo viacnásobných priehlbín, drážok, polodrážok, profilov a protiprofilov na rovných povrchoch atď.

S frézovačkou sa smú používať iba frézy do max. 50 mm. Ak sú potrebné väčšie priemery, odporúčame prácu vo viacerých krokoch a opakované prispôsobenie pomocou rukoväte (5) alebo postupné nastavenie dorazu.

Inštalácia a výmena uchytenia nástroja (obr. 20+21)
⚠ Pozor!
Pred výmenou uchytenia nástroja (15) vytiahnite sieťovú zástrčku vášho stroja.
- Vyberte uchytenie nástroja, ktoré presne zodpovedá priemeru vašej frézy.
- Odstráňte redukčný kus (14) otvoru (obr. 20).
- Otvorený kľúč veľ. 18 (16) zasuňte priamo pod poistnú maticu uchytenia nástroja (14) a pevne ho držte.
- Pomocou otvoreného kľúča veľ. 24 (17) uvoľnite poistnú maticu uchytenia nástroja (14) proti smeru hodinových ručičiek.
- Odoberte uchytenie nástroja (14).
- Teraz vložte vhodné uchytenie nástroja a vhodný frézovací nástroj. Frézovací nástroj sa musí zasunúť minimálne 20 mm.

- Pomocou otvoreného kľúča veľ. 24 (17) opäť utiahnite poistnú maticu uchytenia nástroja (14).
- Redukčný kus (14) pre otvor vráťte späť do jeho pôvodnej polohy.
- Nastavte doraz podľa potreby pomocou stupnice na stole.
- Pripojte odsávacie zariadenie. Dôrazne odporúčame pripojiť odsávacie zariadenie (alebo odsávací systém) na udržiavanie otvoru bez triesok, aby sa chladil motor a uľahčil prísun obrobkov.
- Znova pripojte stroj k elektrickej sieti.

Nastavenie dorazu
Použitie dorazu je povinné. Každá práca sa musí posudzovať zvlášť. Pri každom novom použití sa musíte uistiť, že ochranné zariadenia sú správne nainštalované a nastavené. Pri každom novom použití sa musí prítlačný kus na doraze nanovo nastaviť.
Skôr ako začnete frézovať, tak sa uistite, že každá skrutka je dobre dotiahnutá.

Použitie redukčných kusov
Redukčné kusy (14) sa musia použiť na zníženie vzdialenosti medzi stolom a vretenom na minimum. Pred zapnutím stroja musíte systematicky skontrolovať, či sú dodané redukčné kusy (14) správne nainštalované.

Skontrolujte, či ste pre príslušný frézovací nástroj a jeho montážnu výšku zvolili vhodný redukčný kus (14), aby ste znížili riziko preklopenia obrobku pri prechode otvorom.
Redukčný kus (14) musí frézu čo najviac obopínať.

Nastavenie otáčok, obr. 22 + 28
Nastavenie otáčok (6) stroja má 6 stupňov.
- Určite optimálne otáčky skúšobným rezom v kuse odpadového materiálu.
  Pozor: použitie správnych otáčok predlžuje životnosť frézy. Ovplyvňujú aj obrábanú plochu na obrobku.

Stupeň	Otáčky
1	cca 11 500 min^{-1}
2	cca 13000 min^{-1}
3	cca 15500 min^{-1}
4	cca 18000 min^{-1}
5	cca 21000 min^{-1}
6	cca 24000 min^{-1}

Upozornenie:
Hodnoty v tabuľke otáčok (obr. 28) sú len orientačné hodnoty. Tieto sa môžu meniť v závislosti od nástroja a druhu dreva.

Nastavenie dorazu, obr. 23 + 24
- Doraz (1) sa musí nastaviť na veľkosť obrobku a frézovacieho nástroja.
- Uvoľnite dve ryhované matice (f + e) na zadnej strane dorazu (1).

Dorazy a prítlačné zariadenia by mali byť nastavené tak, aby zabezpečili bezpečné vedenie obrobku na vstupnej a výstupnej časti stroja.

- Posuňte doraz (1) do požadovanej polohy. Na stanovenie vzdialenosti medzi dorazom (1) a stredom frézy použite stupnicu na stole (3).
- Znova utiahnite dve ryhované matice na zadnej strane, aby ste doraz (1) zachytili v tejto polohe.

Nastavenie dorazu pre omietanie, obr. 23 + 24
- Pri omietaní dreva je materiál, ktorý vychádza vľavo od frézy, tenší ako materiál na pravej strane.
- Pre prispôsobenie sa musí pohyblivý doraz (2c) nastaviť na tenší materiál. Slúži to na podopretie materiálu a zaisťuje presnejší rez. Za týmto účelom uvoľnite ryhovanú maticu (f), pohyblivý doraz (2c) prestavte dopredu a pevne zovrite.

Nastavenie prítlačných líšt, obr. 25
Prítlačné lišty (9+2d) slúžia na to, aby obrobok držali na mieste a predišli spätnému nárazu.
- Presuňte frézu do najnižšej polohy.
- Vložte obrobok, ktorý sa má obrobiť a prítlačnú lištu (9 + 2d) zľahka pritlačte na obrobok.
- Odstráňte obrobok.
- Nastavte frézu na požadovanú výšku (pozri: Nastavenie pracovnej hĺbky).

Nastavenie posuvného meradla priečneho rezu, obr. 26
- Posuvné meradlo priečneho rezu (10) sa vodorovne kĺže pozdĺž pracovného stola, používa sa na vykonanie orezávacích a úkosových rezov.
- Pre nastavenie posuvného meradla priečneho rezu (10) na požadovaný uhol uvoľnite blokovaciu maticu posuvného meradla priečneho rezu (10a) a otočte ju do požadovaného uhla.
  Znovu utiahnite blokovaciu maticu posuvného meradla priečneho rezu (10a).

- Vždy urobte skúšobný rez na kuse odpadového materiálu, aby ste zaistili zhodu nastavení.

Zapnutie a vypnutie, obr. 22
Uistite sa, že zo stola frézky sú odstránené všetky kľúče a nastavovacie nástroje, že sú všetky nastavenia kompletné a všetky bezpečnostné kryty namontované.

Pre spustenie stroja stlačte zapínač (7 / „I“).
Pre zastavenie stroja stlačte vypínač (7 / „0“).
Opatrne: prístroj sa okamžite spustí s nastavenými otáčkami.

Nastavenie pracovnej hĺbky (obr. 27)
Na nastavenie alebo zníženie výšky vretena (slúži na nastavenie výšky frézovacích nožov) otočte rukoväť (5), aby ste zmenšili alebo zväčšili výšku tak, ako chcete.
Nastavenie zaistite tým, že pevne utiahnete upínaciu skrutku (4).

11. Obsluha

- Nasaďte vhodnú frézu do uchytenia nástroja a zaistite ju tým, že pevne utiahnete maticu uchytenia nástroja.
- Nastavte rýchlosť, hĺbku rezu, vyrovnanie dorazu a posuvné meradlo priečneho rezu.
- Uistite sa, že doraz prívodu je správne nastavený tak, aby podopieral nerezaný materiál. Výstupný doraz nastavte tak, aby podopieral rezaný materiál a aby sa pri tom vytvorilo vyrovnanie pre ubratý materiál.
- Zapnite frézu.
- Uistite sa, že obrobok je silno tlačený proti dorazu.
- Zľahka tlačte obrobok sprava doľava proti smeru otáčania obrobku.
- Držte rýchlosť posuvu konštantnú. Netlačte príliš rýchlo, príliš by to zabrzdilo motor.
- Ak budete tlačiť príliš rýchlo, mohli by ste dosiahnuť zlú kvalitu rezu. Mohlo by to aj poškodiť frézovací nôž alebo motor.
- Ak budete tlačiť príliš pomaly, na obrobku by mohli vzniknúť spálené miesta.
- V prípade príliš tvrdého dreva a veľkých rezov môže byť nutné urobiť viac ako jeden pracovný krok, aby ste dosiahli požadovanú hĺbku.
- Správna rýchlosť posuvu závisí od veľkosti frézy, typu materiálu obrobku a hĺbky rezu. Najskôr cvičte na kuse odpadového materiálu, aby ste našli správnu rýchlosť posuvu a rozmery.
- Stroj je vybavený vypínačom pri preťažení na ochranu motora. Stroj sa v prípade preťaženia automaticky zastaví. Vypínač pri preťažení je po chvíli možné opäť vrátiť do pôvodného stavu.

12. Elektrická prípojka

Nainštalovaný elektromotor je pripojený a pripravený na prevádzku. Pripojenie zodpovedá príslušným ustanoveniam VDE a DIN.

Sieťová prípojka na strane zákazníka, ako aj predlžovacie vedenie, musia zodpovedať týmto predpisom.

Poškodené elektrické prípojné 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.
- Miesta zalomenia v dôsledku neodborného upevnenia alebo vedenia prípojného vedenia.
- Rozrezané miesta vzniknuté pri prejazde cez prípojné vedenie.
- Poškodenie izolácie pri vytrhnutí zo zásuvky v stene.
- Trhliny v dôsledku starnutia izolácie.

Takéto poškodené elektrické prípojné vedenia sa nesmú používať a z dôvodu poškodenia izolácie sú životunebezpečné.

Elektrické prípojné vedenia pravidelne kontrolujte ohľadom poškodení. Dávajte pozor na to, aby pri kontrole prípojného vedenia nebolo vedenie pripojené k elektrickej sieti.

Elektrické prípojné vedenia musia zodpovedať príslušným ustanoveniam VDE a DIN. Používajte iba prípojné vedenia s rovnakým označením.

Vytlačenie označenia typu na prípojnom káble je predpis.

Spôsob upevnenia M
Metóda pripojenia, pri ktorej sa dá prípojné vedenie ľahko vymeniť bez pomoci špeciálneho náradia, cez špeciálne vedenie, napríklad s nastriekanou ohybnou izolačnou priechodkou alebo krimpovanými prípojkami.

Pri motore na jednofázový striedavý prúd odporúčame pre stroje s vysokým nábehovým prúdom (od 3 000 W) istenie poistkami C 16A alebo K 16A!

13. Čistenie

Nebezpečenstvo!
Pred všetkými čistiacimi prácami vytiahnite sieťovú zástrčku.

- Ochranné zariadenia, vzduchové štrbiny a teleso motora udržiavajte podľa možností bez prachu a nečistôt. Prístroj vydrhnite čistou handričkou alebo vyfúkajte stlačeným vzduchom pri nízkom tlaku.
- Prístroj odporúčame čistiť bezprostredne po každom použití.
- Prístroj pravidelne čistite vlhkou handrou a malým množstvom mazľavého mydla. Nepoužívajte čistiace prostriedky ani rozpúšťadlá, mohli by poškodiť plastové diely prístroja. Dbajte na to, aby sa do vnútra stroja nedostala žiadna voda. Vniknutie vody do elektrického prístroja zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

14. Skladovanie

Prístroj a jeho príslušenstvo skladujte na tmavom, suchom a nezamŕzajúcom mieste nepristupnom pre deti. Optimálny rozsah skladovacej teploty je od 5 do 30 °C. Nástroj skladujte v originálnom obale. Nástroj zakryte, aby ste ho chránili pred prachom alebo vlhkosťou. Návod na obsluhu skladujte pri nástroji.

15. Údržba

Vnútri prístroja sa nenachádzajú žiadne ďalšie diely, na ktorých by sa mala vykonávať údržba.

- Pred každým uvedením do prevádzky sa uistite o bezchybnom stave a riadnej funkcii bezpečnostných zariadení.
- Pred každým novým uvedením do prevádzky skontrolujte všetky spojenia ohľadom pevného upevnenia.

Servisné informácie
Je potrebné dbať na to, že pri tomto výrobku podliehajú nasledujúce diely použitiu primeranému alebo prirodzenému opotrebovaniu, resp. nasledujúce diely sú potrebné ako spotrebné materiály.
Diely podliehajúce opotrebovaniu*: uhlíkové kefy; fréza.

* nie nevyhnutne obsiahnuté v rozsahu dodávky!

Prípojky a opravy
Prípojky a opravy elektrického vybavenia smie vykonávať iba kvalifikovaný elektrikár.

V prípade otázok uveďte, prosím, nasledujúce údaje:
- druh prúdu motora,
- údaje z typového štítka stroja,
- údaje z typového štítka motora.

Náhradné diely a príslušenstvo získate v našom servisnom centre. Za týmto účelom naskenujte QR kód na titulnej strane.

16. Likvidácia a recyklácia

Upozornenia k baleniu



Baliace materiály sa dajú recyklovať. Prosím, likvidujte balenia ekologicky.

Upozornenia k zákonu o elektrických a elektronických zariadeniach (ElektroG)



Staré elektrické a elektronické zariadenia nepatria do domového odpadu, ale sa musia odviezť na triedený zber, resp. likvidáciu!

- Staré batérie alebo akumulátory, ktoré nie sú pevne zabudované v starom prístroji, sa musia vybrať bez porušenia! Ich likvidácia je regulovaná zákonom o batériách.
- Vlastníci alebo používatelia elektrických a elektronických zariadení sú zo zákona povinní ich po použití vrátiť.
- Koncový užívateľ je zodpovedný za vymazanie svojich osobných údajov na starom zariadení, ktoré má byť zlikvidované!
- Symbol prečiarknutého odpadkového koša na kolieskach znamená, že staré elektrické a elektronické zariadenia sa nesmú likvidovať s domovým odpadom.
- Elektrické a elektronické zariadenia je možné bezplatne odovzdať na týchto miestach:
  - Verejná likvidácia alebo zberné miesta (napr. obecné stavebné dvory).
  - Predajné miesta elektronických zariadení (stacionárne a online), ak sú predajcovia povinní ich prevziať späť alebo ich dobrovoľne ponúknuť.

- Až tri staré elektrické zariadenia jedného typu s maximálnou dĺžkou hrany 25 centimetrov môžete bezplatne odovzdať bez toho, aby ste si najprv zakúpili nové zariadenie od výrobcu, alebo ich odovzdajte na inom autorizovanom zbernom mieste vo vašom okolí.
- Viac doplňujúcich podmienok spätného odberu výrobcov a distribútorov sa dozviete v príslušnom zákazníckom servise.

- V prípade dodania nového elektrického zariadenia výrobcom do domácnosti môže výrobca na požiadanie koncového užívateľa zabezpečiť bezplatný odvoz starého elektrického zariadenia. Za týmto účelom kontaktujte zákaznícky servis výrobcu.
- Tieto vyhlásenia sa vzťahujú iba na zariadenia inštalované a predávané v krajinách Európskej únie a podliehajúce európskej smernici 2012/19/EÚ. V krajinách mimo Európskej únie môžu platiť odlišné ustanovenia pre likvidáciu starých elektrických a elektronických zariadení.

17. Odstraňovanie porúch

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené príznaky chýb a je tam opísané, ako môžete urobiť nápravu, keď váš stroj nepracuje správne. Ak pomocou toho nedokážete lokalizovať a odstrániť problém, obráťte sa na vašu servisnú dielňu.

Porucha	Možná príčina	Náprava
Stroj nie je možné zapnúť	Nie je k dispozícii žiadne sieťové napätie	Skontrolujte napájanie napätím
	Opotrebované uhlíkové kefy	Prineste stroj do servisnej dielne
Stroj sa počas chodu naprázdno samočinne vypína	Výpadok napájania zo siete	Skontrolujte predradenú poistku na strane siete
		Stroj sa vplyvom zabudovanej podnapäťovej ochrany opäť samočinne nerozbehne a po obnovení napätia sa musí opakovane zapnúť
Stroj ostane počas obrábania stáť	Zareagovanie ochrany proti preťaženiu kvôli tupým nožom alebo príliš veľkému posuvu, resp. hrúbke triesky	Skôr ako budete ďalej pracovať, vymeňte nôž, resp. počkajte, kým vychladne motor
Otáčky počas obrábania klesajú	Príliš veľký odber triesky	Znížte odber triesky
	Príliš veľký posuv	Znížte rýchlosť posuvu
	Tupá fréza	Vymeňte frézu
Nečistá kresba po frézovaní	Tupá fréza	Vymeňte frézu
	Nerovnomerný posuv	Frézujte s konštantným tlakom a zníženým posuvom
Upchaté vyhadzovanie triesok (bez odsávania)	Príliš veľký odber triesky	Znížte odber triesky
	Tupá fréza	Vymeňte frézu
	Príliš vlhké drevo	Obrábajte len suché drevo

A készüléken található szimbólumok magyarázata

A kézikönyvben használt szimbólumok arra szolgálnak, hogy felhívják a figyelmet a lehetséges kockázatokra. A biztonsági szimbólumokat, valamint az ezeket kísérő magyarázatokat pontosan értelmezni kell. Maguk a figyelmeztetések nem hárítják el a kockázatokat, és nem helyettesítik a balesetek megelőzése érdekében hozott megfelelő intézkedéseket.

	Figyelmeztetés - A sérülések kockázatának csökkentése érdekében olvassa el a kezelési útmutatót.
	Viseljen hallásvédőt. A zaj hatására halláskárosodást szenvedhet.
	Viseljen porvédő maszkot. Fa és más anyagok megmunkálásakor egészségre káros por keletkezhet. Azbeszttartalmú anyag megmunkálása tilos!
	Viseljen védőszemüveget. A munka közben keletkező szikrák vagy a készülékből kikerülő szilánkok, forgács és por látásvesztést okozhat.
	Ügyeljen a betolási irányra!
	Keményfa (bükk, tölgy)
	Puhafa (lucfenyő, erdeifenyő)
	A termék megfelel a hatályos európai irányelveknek.
	A termék megfelel a vonatkozó szerbiai irányelveknek.
⚠ **Figyelem!**	Ebben a kezelési utasításban azok a szakaszok, melyek a biztonságra vonatkoznak, az alábbi jelzéssel vannak ellátva.

Tartalomjegyzék: **Oldal:**

1. Bevezetés 136
2. A készülék leírása (1.- 27. ábra)..... 136
3. Szállított elemek 136
4. Rendeltetésszerű használat 137
5. Általános biztonsági utasítások..... 137
6. Fennmaradó kockázatok 140
7. Műszaki adatok..... 140
8. Kicsomagolás 140
9. Felépítés 141
10. Üzembe helyezés 142
11. Kezelés 144
12. Elektromos csatlakozás..... 144
13. Tisztítás..... 145
14. Tárolás 145
15. Karbantartás 145
16. Ártalmatlanítás és újrahasznosítás 146
17. Hibaelhárítás..... 147
18. Megfelelőségi nyilatkozat 348

1. Bevezetés

Gyártó:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Tisztelt Ügyfelünk!
Sok örömet és sikert kívánunk új készüléke használatához.

Megjegyzés:
A készülék gyártója a hatályos termékfelelősségi törvény szerint nem felelős a készüléken esett vagy a készülék által okozott károkért a következő esetekben:

- Szakszerűtlen kezelés
- A kezelési útmutató be nem tartása
- Illetéktelen szakember, harmadik fél által végzett javítás
- Nem eredeti pótalkatrészek beépítése és cseréje
- Nem rendeltetésszerű használat
- 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:
Mielőtt megkezdené a szerelést vagy az üzembe helyezést, olvassa végig a kezelési útmutató teljes szövegét.
Kezelési útmutatónkból megismerheti készülékét, és elsajátíthatja a rendeltetésszerű használatához szükséges ismereteket.
A kezelési útmutató fontos tudnivalókat tartalmaz arról, hogy hogyan lehet biztonságosan, szakszerűen és gazdaságosan dolgozni a készülékkel, valamint elkerülni a veszélyeket, megtakarítani a javítási költségeket, csökkenteni a kényszerű állásidőt, illetve növelni a készülék megbízhatóságát és élettartamát.
A kezelési útmutatóban foglalt biztonsági rendelkezéseken kívül feltétlenül be kell tartania azokat a hatályos előírásokat, melyek az adott országban a készülék üzemeltetésére vonatkoznak.
Őrizze a kezelési útmutatót a készüléke közelében, műanyag tasakban, védve a szennyeződéstől és a nedvességtől. Munkába állás előtt minden kezelőnek el kell olvasnia, majd gondosan be kell tartania a benne foglaltakat.
A gépen csak olyan személyek dolgozhatnak, akiket betanítottak a készülék használatára, és megismertettek az előforduló veszélyforrásokkal.
Tartsa be a kezelők legkisebb életkorára vonatkozó rendelkezést.
A jelen kezelési útmutató biztonsági utasításain és országa speciális előírásain túl 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.- 27. ábra)

1. Asztalszélesítő
1a. Bal oldali asztalszélesítő
1b. Jobb oldali asztalszélesítő
2. Ütköző
2a. Ütközőléc
2b. Függőleges tartótámasz
2c. Mozgatható ütköző
2d. Nyomóléc
2e. Nyomóléc tartó
2f. Alaptest ütköző
2g. Leszorító
2h. Vízszintes tartótámasz
2i. Rögzítő kapocs
3. Munkaasztal
4. Szorítócsavar a munkamélység beállításához
5. Markolat
6. Fordulatszám kapcsoló
7. Be-/kikapcsoló gomb
8. Túlterhelés elleni kapcsoló
9. Elülső nyomóléc
9a. Elülső nyomóléc tartó csavarokkal
10. Ferdevágó idomszer
10a. Ferdevágó idomszer záróanyája
11. Asztalszélesítés szerelőszerkezete
12. Elszívó adapter
13. Védőburkolat illesztőcsappal
14. Szűkítőidom
15. Szerszámbefogó
16. Franciakulcs, 18-as méret
17. Franciakulcs 24-es méret

3. Szállított elemek

- Asztalos maró gép
- Bal oldali asztalszélesítő (1a)
- Jobb oldali asztalszélesítő (1b)
- 2 db ütközőléc (2a)
- 2 db leszorító (2g)

- 2 db függőleges tartótámasz (2b)
- 2 db rögzítő kapocs (2i)
- Nyomóléc (2d)
- Nyomóléc tartó (2e)
- 2 db vízszintes tartótámasz (2h)
- Mozgatható ütköző (2c)
- Alaptest ütköző (2f)
- Elülső nyomóléc (9)
- Elülső nyomóléc tartó csavarokkal (9a)
- Elszívó adapter (12)
- 2 db tolófa
- Ferdevágó idomszer (10)
- Védőburkolat illesztőcsappal (13)
- 8 db imbuszcsavar, M5 x 20 (m)
- 6 db imbuszcsavar, M5 x 12 (l)
- 2 db belső hatszög kulcsnyílású csavar, M6 x 16 (g)
- 2 db hatlapfejű csavar, M6 x 40 (c)
- 7 db lakatcsavar, M6 x 20 (f)
- 3 db lakatcsavar, M6 x 25 (d)
- 5 db lakatcsavar, M6 x 35 (e)
- 2 db recézett fejű csavar, M6 (a)
- 17 db alátét, Ø 6 (h)
- 14 db alátét, Ø 5 (n)
- 13 db recés fejű anya, M6 (b)
- 2 db szárnyas anya, M6 (i)
- 2 db anya, M6 (j)
- 8db anya, M5 (o)
- 4 mm laptávolságú imbuszkulcs (k)
- Franciakulcs, 18-es méret
- Franciakulcs, 24-es méret
- Asztalszélesítő szerelőszerkezet (11)
- Szerszámbefogó, Ø 6 / 8 / 12
- Kezelési útmutató
- Imbuszcsavar SW 5 (p)

4. Rendeltetésszerű használat

A gép kizárólag az alábbi tevékenységekre szolgál: Fa és műanyag áruk megmunkálása, például: Horonymarás, mélyedések kimunkálása, ívek és minták alapján történő megmunkálás az adott géphatárok között. A marógépet nem szabad fém, kő stb. megmunkálására használni.
A gépet csak rendeltetésszerűen szabad használni. Minden ettől eltérő használat nem rendeltetésszerűnek minősül. Az ebből fakadó minden kárért és sérülésért nem a gyártó, hanem a felhasználó/kezelő viseli a felelősséget.
A rendeltetésszerű használat része a biztonsági utasítások betartása, valamint a kezelési útmutatóban foglalt szerelési és üzemeltetési utasítások betartása is.

A gépet kezelő és karbantartó személyeknek ismerniük kell ezeket, és tájékozottnak kell lenniük a lehetséges veszélyekről.
Ezenfelül a lehető legszigorúbban be kell tartani a baleset-megelőzési előírásokat.
Vegye figyelembe a további általános érvényű munkaegészségügyi és biztonságtechnikai szabályokat is.
Ha a gépen változtatást hajt végre, az ebből eredő károkért a gyártó nem vállal felelősséget.
A gépet kizárólag a gyártó eredeti alkatrészeivel és eredeti tartozékaival szabad üzemeltetni.
Tartsa be a gyártó biztonsági, munkavégzési és karbantartási előírásait, valamint a műszaki adatokban meghatározott méreteket.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy készülékeinket rendeltetésük szerint nem professzionális, hivatásszerű vagy ipari használatra tervezték. A készülékre semmilyen garanciát nem vállalunk, ha kisipari, kéziipari vagy ipari, valamint ezekkel egyenértékű tevékenységekhez használja.
A készülék felnőttek általi használatra rendeltetett. 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.
A készüléket csak a leírtaknak megfelelően, a megadott alkalmazási területen használja.

A készülék nem professzionális használatra készült. A megadottaktól eltérő minden felhasználás, valamint a készüléken végzett módosítás nem rendeltetésszerűnek minősül, és rendkívül balesetveszélyes. A gyártó nem vállal felelősséget a nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért.

5. Általános 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.

Biztonságos munkavégzés

1 Tartsa rendben a munkaterületet
   – A munkaterületi rendetlenség balesetveszélyes.
2 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.

3 Védekezzen az áramütéssel szemben
– Teste ne érintkezzen a földelt alkatrészekkel (például csövekkel, fűtőtestekkel, tűzhelyekkel, hűtőszekrényekkel).

4 Minden más személyt tartson távol
– Ne hagyja, hogy az elektromos szerszámhoz vagy a kábelhez más személyek, különösen gyermekek hozzányúljanak. Tartsa távol őket a munkaterülettől.

5 A nem használt elektromos szerszámokat tárolja biztonságos helyen
– A használaton kívüli elektromos szerszámokat száraz, magasan fekvő vagy elzárt helyen kell tárolni, gyermekek számára nem elérhető távolságban.

6 Ne terhelje túl a elektromos szerszámot
– A megadott teljesítménytartományban jobban és biztonságosabban dolgozhat.

7 Mindig a megfelelő elektromos szerszámot használja
– Ne használjon gyenge teljesítményű elektromos szerszámot nehéz munkákhoz.
– Ne használja a villamos kézi szerszámot olyan célokra, amelyek nem minősülnek rendeltetésszerűnek. Például ne használja a kézi körfűrészt faágak vagy tűzifa vágására.

8 Viseljen megfelelő ruházatot
– 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.

9 Használjon védőfelszerelést
– Viseljen védőszemüveget.
– Porképződéssel járó munkák során viseljen légzésvédő maszkot.

10 Csatlakoztassa a porelszívó berendezést, amikor fát, fához hasonló anyagokat vagy műanyagokat munkál meg.
– Ha rendelkezésre áll porszívó és porgyűjtő berendezések csatlakozása, akkor győződjön meg arról, hogy ezek csatlakoztatva vannak, és megfelelően használhatók.
– Zárt térben, fa, fához hasonló anyagok és műanyagok megmunkálása esetén a készüléket csak megfelelő elszívóberendezéssel szabad üzemeltetni.

11 Ne használja a kábelt olyan célokra, amelyek nem minősülnek rendeltetésszerűnek
– Ne a kábelnél fogva húzza ki a csatlakozódugót az aljzatból. Óvja a kábelt a hőtől, olajtól és éles peremektől.

12 Biztosítsa a munkadarabot
– A munkadarab befogására használjon szorítót vagy satut. Így biztosabban tudja tartani, mint kézzel, és ezáltal két kézzel kezelheti a gépet.
– Hosszú munkadarab esetén kiegészítő alátámasztásra (asztalra, bakra stb.) van szükség, hogy elkerüljük a gép felborulását.
– A munkadarab mozgásának, ill. elfordulásának elkerülése érdekében a munkadarabot mindig erősen a munkalapra és az ütközőre kell nyomni.

13 Kerülje a rendellenes testtartást
– Gondoskodjon a stabil munkavégzési helyzetéről, és mindig őrizze meg egyensúlyát.
– Kerülje az olyan ügyetlen kéztartást, amikor a hirtelen lecsúszás miatt az egyik vagy mindkét keze a maróhoz érhet.

14 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 csatlakozóvezetékét, és ha sérülést észlel rajta, cseréltesse le illetékes szakemberrel.
– Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbító kábeleket, és cserélje ki azokat, ha megsérülnek.
– A fogantyúkat tartsa szárazon és tisztán, olajtól és zsírtól mentesen.

15 Húzza ki a dugós csatlakozót a csatlakozóaljzatból
– Ne próbáljon járó maró mellett eltávolítani szilánkokat, forgácsokat vagy beszorult fadarabokat.
– Ha nem használja az elektromos szerszámot, karbantartás előtt, valamint a szerszámok, pl. fűrészlap, fűrószár, marófej cseréjekor.
– Ha vágás közben a túl nagy előtolási erő blokkolja a marót, akkor kapcsolja ki a készüléket, és válassza le a hálózatról.
– Távolítsa el a munkadarabot, és gondoskodjon arról, hogy a maró szabadon mozogjon. Kapcsolja be a készüléket, és csökkentett előtolási erővel végezze el újra a vágási folyamatot.

16 A szerszámkulcsot ne hagyja a készülékben
– Bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy kivette-e kulcsot és a beállítószerszámokat.

17 Kerülje a véletlen bekapcsolást
– Győződjön meg arról, hogy a csatlakozódugó aljzatba történő bedugásakor ki van kapcsolva a kapcsoló.
18 Kültéren használjon hosszabbító kábelt
– A szabadban csak engedélyezett és megfelelő jelöléssel ellátott hosszabbító kábelt használjon.
– Kábeldob használata esetén mindig tekerje le teljesen a kábelt.
19 Legyen mindig óvatos
– Figyeljen arra, amit csinál. Dolgozzon ésszel. Ne használja a villamos kézi szerszámot, ha nem koncentrál.
20 Ellenőrizze az elektromos szerszámot, hogy nem sérült-e
– Az elektromos szerszám további használata előtt gondosan ellenőrizze a védőszerkezetet vagy az enyhén 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 védőszerkezeteket és alkatrészeket rendeltetésszerűen, illetékes szakműhellyel javíttassa meg vagy cseréltesse ki, amennyiben a kezelési útmutató nem rendelkezik másként.
– A sérült kapcsolókat vevőszolgálati szervizünkkel cseréltesse ki.
– Ne használjon hibás vagy sérült csatlakozóvezetéket.
– Ne használjon olyan elektromos szerszámot, amelynek a kapcsolója nem működik.
21 FIGYELEM!
– Más szerszámok és tartozékok használata sérülésveszélyt okozhat.
22 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.

A veszélyeztetés elkerülése érdekében a kezelőszemélynek mindig a gép előtt kell lenni.

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.

TOVÁBBI BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

- Használat előtt ellenőrizze a maróegység hibátlan állapotát.
- Mindig a maróegység méretének megfelelő asztali behelyező gyűrűket használja.
- Mindig viseljen megfelelő egyéni védőeszközöket. Ez a következőket tartalmazza:
  – Hallásvédő, a halláskárosodás kockázatának elkerülése érdekében.
  – Légzésvédő, a veszélyes por belélegzési kockázatának csökkentése érdekében.
  – A maróegységgel és az érdes anyagokkal való munkavégzés során az éles peremek miatt fennáll a sérülések veszélye.
  – A kirepülő részek miatti szemsérülések elkerülése érdekében viseljen védőszemüveget.
- Fa megmunkálásakor a kezelőszemélynek tisztában kell lenni azokkal a feltételekkel, amelyek a porkibocsátást befolyásolják, például a megmunkálandó anyag típusa, a helyi leválasztás jelentősége (összegyűjtés és forrás) és a burkolatok/terelőlemezek/megvezetők helyes beállítása.
- Figyelmeztetés! Ne használjon nem ajánlott marószerszámokat, mert azok az ellenőrzés elvesztése esetén sérüléseket okozhatnak. Csak a kézi előtolásra kialakított és MAN (kézi előtolás) jelöléssel rendelkező, EN 847-1 szerinti marószerszámokat használja.
- A munkadarab ellenőrizetlen lebillenése veszélyes helyzetet okoz. A hosszú munkadarabokat megfelelő módon alá kell támasztani, hogy a megfelelő pozícióban maradjanak.
- Ha a kisebb munkadarab vezetése felett elveszíti az uralmat, hirtelen reakcióként visszacsapás fordulhat elő. Keskeny munkadarabok megmunkálásakor használjon kiegészítő eszközöket, mint például vízszintes rányomó eszközt.
- A nem megfelelően karbantartott szerszámok ellenőrizetlen helyzeteket okozhatnak. Csak éles, karbantartott és a szerszám gyártójának adatai szerint beállított marószerszámokat használjon.

- A mozgó alkatrészek lehetséges megérintése. Csere vagy beállítás előtt kapcsolja ki a gépet és húzza ki a hálózati csatlakozót.
- Lehetséges hibák a marószerszám pozíciója tekintetében. Helyezze be megfelelően a marószerszámot a gépbe. A munkadarabot az orsó forgásirányával ellentétesen kell előre tolni.
- A fordulatszámot az alkalmazott marószerszámnak és az alkalmazott anyagnak megfelelően válassza meg.
- Marás közben tartsa távol a kezeit az ütközőn. A nyomóberendezéseket (nyomósaru) - lehetőség szerint - az ütközővel együtt használja.
- A keresztütközők hiányában visszacsapódás történhet. Betétmaráskor használja a hátsó és/vagy elülső keresztütközőket, amelyek a maróütközőre vannak rögzítve.

6. Fennmaradó kockázatok

A gép a technika jelenlegi állása és az elismert biztonságtechnikai előírások szerint készült. A munkavégzés során azonban ennek ellenére is felléphetnek fennmaradó kockázatok.

- Nem előírásszerű villamos csatlakozóvezetékek használatakor áramütés veszélye áll fenn.
- Emellett fennállhatnak olyan, nem nyilvánvaló fennmaradó kockázatok is, melyek minden elővigyázatosság ellenére sem szüntethetők meg.
- A fennmaradó kockázatok minimálisra csökkenthetők azonban a „Biztonsági utasítások", a „Rendeltetésszerű használat" és a kezelési útmutató együttes betartásával.
- Kerülje a gép véletlen üzembe helyezését: a dugós csatlakozó a csatlakozó aljzatba való bevezetésekor nem szabad megnyomni a bekapcsoló gombot. A kezelési útmutatóban javasolt szerszámokat használja. Így biztosíthatja, hogy gépe mindig optimális teljesítménnyel működjön.
- A kezét tartsa távol a munkaterülettől, ha a gép üzemel.

7. Műszaki adatok

Méretek, H x Sz x M	1030 x 360 x 311 mm
Asztalméret H x Sz	610 x 360 mm
Asztalmagasság	311 mm
Az asztalszélesítő mérete H x Sz	210 x 360 mm
Orsó magasságállítása	0–40 mm
Szűkítőidomok	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Orsó fordulatszám	11500 - 24000 min^{-1}
Maró max. Ø	Ø 50 mm
Tömeg	21 kg
Motor	230 - 240 V~ / 50 Hz
Felvett teljesítmény	1500 W
Védelmi fokozat	IP20
Védelmi osztály	I

A műszaki változtatás jogát fenntartjuk!

Zaj és vibráció

⚠ **Figyelmeztetés**: A zaj súlyos következményekkel járhat az egészségre nézve. Ha a gép zaja meghaladja a 85 dB értéket, kérjük, viseljen megfelelő hallásvédőt.

Zaj jellemző értékei

A zaj értékeinek megállapítása az EN 61029 szabvány szerint történt.

Hangteljesítményszint L_{WA}	102 dB
L_{pA} hangnyomásszint	89 dB
Bizonytalanság $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Kicsomagolás

- Nyissa ki a csomagolást, és óvatosan vegye ki a készüléket.
- Távolítsa el a csomagolóanyagot, valamint a csomagolási/szállítási biztosítékokat (ha vannak).
- Ellenőrizze a szállított elemek hiánytalanságát.
- Ellenőrizze, hogy a készülék és tartozékai nem szenvedtek-e szállítási sérüléseket. Reklamáció esetén azonnal értesítse a beszállítót. Utólagos reklamációkat nem fogadunk el.
- Lehetőleg a jótállási idő lejártáig őrizze meg a csomagolást.
- A használatba vétel előtt ismerje meg a készüléket a kezelési útmutatóból.
- Tartozékként, valamint kopó- és pótalkatrészként csak eredeti alkatrészeket használjon. Pótalkatrészeket szakkereskedőjénél vásárolhat.
- Rendelésnél adja meg a cikkszámot, valamint a gép típusát és gyártási évét.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!
A készülék és a csomagolóanyag nem játékszer! Ne engedje, hogy a gyermekek a műanyag zacskókkal, fóliákkal és apró részekkel játsszanak! Lenyelés és fulladás veszélye áll fenn!

9. Felépítés

⚠ Figyelem!
Minden beállítási és karbantartási munkálat előtt húzza ki a hálózati csatlakozót.

A gép rögzítése
Azt javasoljuk, hogy a használathoz rögzítse a gépet a négy lyuk segítségével egy munkaasztalra.

1 A szerelési felületet elő kell fúrni. Ennek során figyelembe kell venni az állványon található két rögzítőlyuk távolságát.
2 Minden rögzítési pontot (a szállítmány részét nem képező) csavarok segítségével kell rögzíteni.
3 A csavarok hossza legyen megfelelő: Vegye figyelembe annak a munkafelületnek a vastagságát, amelyre a gép rögzítve van.
4 Használjon alátéteket és csavarozza össze a munkafelületet az anyákkal.
5 A munkafelületnek elég nagynak kell lenni ahhoz, hogy munka közben megakadályozza az egység felborulását.

Az asztalszélesítő részei (1.-2. ábra)
- Bal oldali asztalszélesítő (1a)
- Jobb oldali asztalszélesítő (1b)
- Asztalszélesítő szerelőszerkezet (11)
- 6 db imbuszcsavar, M5 x 12 (l)
- 8 db imbuszcsavar, M5 x 20 (m)
- 14 db alátét, Ø 5 (n)
- 8db anya, M5 (o)

Az asztalszélesítés felszerelése (3. ábra)
Az asztalszélesítők (1) megnövelik az asztalfelületet, és ezáltal lehetőséget biztosítanak a nagy munkadarabok megmunkálására és a speciális marási munkálatok végrehajtására.
- Helyezze fel lazán az asztalszélesítőket (1a és 1b) mindkét oldalon, egyenként 4 db M5 x 20 belső hatszög kulcsnyílású csavarral (m), 4 db Ø 5 alátéttel (n) és 4 db M5 hatlapú anyával (o) oldalt, és egyenként 3 db M5 x 12 belső hatszög kulcsnyílású csavarral (l) és 3 db Ø 5 alátéttel (n) a munkaasztal (3) frontoldalán.
- Csúsztassa az asztalszélesítő (11) szerelőszerkezetét a horonyba, amíg az fel nem fekszik a bal oldali asztalszélesítőn (1a) vagy a jobb oldali asztalszélesítőn (1b) és a munkaasztalon (4).
- Húzza meg az asztalszélesítő szerelőszerkezetét (11).
- Szorosan húzza meg az összes csavarkötést.
- Ismételje meg a folyamatot a másik oldalon is.

A maróütköző részei (4., 17.-18. ábra)
- 2 db ütközőléc (2a)
- 2 db leszorító (2g)
- 2 db függőleges tartótámasz (2b)
- 2 db rögzítő kapocs (2i)
- Nyomóléc (2d)
- Nyomóléc tartó (2e)
- 2 db vízszintes tartótámasz (2h)
- Mozgatható ütköző (2c)
- Alaptest ütköző (2f)
- Elülső nyomóléc (9)
- Elülső nyomóléc tartó csavarokkal (9a)
- Elszívó adapter (12)
- 2 db belső hatszög kulcsnyílású csavar, M6 x 16 (g)
- 2 db hatlapfejű csavar, M6 x 40 (c)
- 6 db lakatcsavar, M6 x 20 (f)
- 2 db lakatcsavar, M6 x 25 (d)
- 5 db lakatcsavar, M6 x 35 (e)
- 2 db recézett fejű csavar, M6 (a)
- 10 db recés fejű anya, M6 (b)
- 2 db szárnyas anya, M6 (i)
- 15 db alátét (h)
- 2 db anya, M6 (j)

A maróütköző felszerelése (5-16. ábra)

1. lépés (5. ábra)
- Rögzítse a 2 db leszorítót (2g) a vízszintes tartótámaszokon (2h) 2 db M6 x 35 lakatcsavarral (e), 2 db Ø 6 alátéttel (h) és két M6 recés fejű anyával (b).

2. lépés (6. ábra):
- Rögzítse a nyomólécet (2d) a nyomóléc tartón (2e) 2 db M6 x 25 lakatcsavarral (d), 2 db Ø 6 alátéttel (h) és 2 db M6 szárnyas anyával (i).

3. lépés (7. ábra):
- Dugja az elszívó adaptert (12) az alaptest ütközőbe (2f).

4. lépés (8. ábra):
- Rögzítse a függőleges tartótámaszokat (2b) az alaptest ütközőre (2f) és a mozgatható ütközőre (2c) egyenként egy darab M6 x 16 belső hatszög kulcsnyílású csavarral (g).

5. lépés (9. ábra):
- Helyezze a mozgatható ütközőt (2c) az alaptest ütköző (2f) hornyába, és rögzítse M6 x 25 lakatcsavarral (f), Ø 6 alátéttel (h) és M6 recés fejű anyával (b), valamint M6 x 35 lakatcsavarral (e), Ø 6 alátéttel (h) és M6 recés fejű anyával (b).
- Bal oldalon helyezzen el egy M6 x 20 lakatcsavart (f) egy Ø 6 alátéttel (h), és biztosítsa őket M6 recés fejű anyával (b).

6. lépés (10. és 11. ábra)
- Alulról helyezzen kettő darab M6 x 40 hatlapfejű csavart (c) az alaptest ütközőbe (2f) (10. ábra).
- Rögzítse a nyomóléc tartót (2e) a nyomóléchez (2d) a két M6 x 40 hatlapfejű csavarral (c), két Ø 6 alátéttel (h) és két M6 anyával (j). (11. ábra)
- Az ütközőlécek rögzítéséhez helyezzen el négy M6 x 20 lakatcsavart (f), négy Ø 6 alátétet (h) és négy M6 recés fejű anyát (b).

7. lépés (12. ábra)
- Rögzítse a két vízszintes tartótámaszt (2h) a leszorítókkal (2g) a függőleges tartótámaszokhoz (2b) két rögzítőkapoccsal (2i) és két M6 recézett fejű csavarral (a), ahogyan a 12. ábra mutatja.

8. lépés (13. és +14. ábra)
- Tolja át a két ütközőlécet (2a) az M6 x 20 lakatcsavarokon (2f) a 13. és 14. ábrán látható módon.

9. lépés (15. és +16. ábra)
- Az ütköző munkaasztalra (3) szereléséhez a két megjelölt csavart fűzze be a munkaasztal (3) megjelölt hornyaiba, és rögzítse.
- Állítsa be az ütközőléceket (2a) a kívánt pozícióba, és húzza meg a megjelölt recés fejű anyákat.

Az elülső nyomóléc felszerelése (17. és 18. ábra)
- A csavarokkal ellátott elülső nyomóléc tartót (9a) rögzítse a mellékelt csavarok felhasználásával a munkaasztalhoz (17. ábra).
- Az elülső nyomólécet (9) rögzítse a tartóhoz (9a) két M6 x 20 lakatcsavarral (f), két Ø 6 alátéttel (h) és két M6 recés fejű anyával (b) (18. ábra).
- A beállításhoz a keresztütköző (10) használható.

A védőburkolat felszerelése (19. ábra)
- Dugja a védőburkolatot (13) az alaptest ütközőre (2f), és rögzítse a mellékelt illesztőcsappal.

MEGJEGYZÉS: A védőburkolat felszereléséhez le kell szerelni az elülső nyomólécet a tartóval (9 és 9a).

A marógép csatlakoztatása elszívóberendezésre
- Célszerű külső elszívó berendezésre történő csatlakozást kialakítani a por és a forgács elszívása érdekében (nem része a szállított elemeknek).
- Tolja az elszívó berendezés szívótömlőjét a hátul a maróütközőn (2) található elszívó adapterre (12). A 100 mm átmérőjű tömlőkhöz kúpos adapter található a csomagolásban.

10. Üzembe helyezés

⚠ Figyelem!
Az üzembe helyezés előtt feltétlenül szerelje össze teljesen a készüléket!

Figyelem: A marógép egy tengellyel rendelkezik, amely a munkaasztalra függőlegesen áll. A tengely a marószerszámok, korongok és formamarók befogására szolgál. A marógép díszítőelemek, egyszeres vagy többszörös mélyedések, hornyok, falcok, profilok és ellenprofilok kialakítására használható egyenes felületeken stb.

A marógéppel csak legfeljebb 50 mm átmérőjű marók használhatók. Amennyiben nagyobb átmérő szükséges, akkor azt javasoljuk, hogy dolgozzon több lépésben és végezzen többszöri beállítást a fogantyú (5) segítségével, vagy állítsa be lépésenként az ütközőt.

A szerszámbefogó telepítése és cseréje (20. és 21. ábra)
⚠ Figyelem!
A szerszámbefogó (15) cseréje előtt húzza ki a gép hálózati csatlakozóját.
- Válassza ki azt a szerszámbefogót, amely pontosan megfelel az Ön marója átmérőjének.
- Vegye ki a szűkítőt (14) a nyílásból (20. ábra).
- Tolja a 18-as méretű franciakulcsot (16) közvetlenül a szerszámbefogó (14) biztosítóanyája alá és tartsa szorosan.
- A 24-es méretű franciakulccsal (17) az óra járásával ellentétes irányba forgatva lazítsa meg a szerszámbefogó (14) biztosítóanyáját.
- Vegye ki a szerszámbefogót (14).

- Most helyezze be a megfelelő szerszámbefogót és a megfelelő marószerszámot. A marószerszámot legalább 20 mm-re be kell tolni.
- Húzza meg újra szorosan a szerszámbefogó (14) biztosítóanyáját a 24-es méretű franciakulccsal (17).
- Helyezze vissza a nyílás szűkítőjét (14) az eredeti állásba.
- Állítsa be az ütközőt szükség szerint az asztalon található skála segítségével.
- Csatlakoztassa az elszívóberendezést. Nyomatékosan ajánljuk az elszívó berendezés (vagy elszívó rendszer) csatlakoztatását, mert az segít forgácstól mentes állapotban tartani a nyílás, hűteni a motort és bevezetni a munkadarabot.
- Csatlakoztassa a gépet újra az áramhálózatra.

Az ütköző beállítása

Az ütközőt kötelező használni. Minden munkát külön egységnek kell tekinteni. Minden újbóli használat esetén meg kell győződni arról, hogy a védőberendezések megfelelően a helyükön vannak és be vannak állítva. Minden újbóli használat esetén újra be kell állítani minden nyomóelemet az ütközőn.

Győződjön meg arról, hogy minden csavar jól meg van húzva, mielőtt elkezdi a marást.

A szűkítődarab használata

A szűkítődarabokat (14) azért kell használni, hogy az asztal és az orsó közötti távolságot a minimumra lehessen csökkenteni. A gép bekapcsolása előtt szisztematikusan ellenőrizni kell, hogy a mellékelt szűkítődarabok (14) megfelelően vannak-e beszerelve.

Ellenőrizze, hogy az érintett marószerszámnak és annak beépítési magasságának megfelelő szűkítődarabot (14) választotta-e ki, hogy lecsökkentse a munkadarab kibillenésének kockázatát a furaton történő áthaladás közben.

A szűkítődarabnak (14) a lehető legnagyobb mértékben körbe kell vennie a marót.

A fordulatszám beállítása, 22. és 28. ábra

A gép fordulatszáma 6 fokozatban állítható (6).

- Egy hulladékanyagban elvégzett próbavágással határozza meg az optimális fordulatszámot.
  Figyelem: A helyes fordulatszám alkalmazása növeli a maró élettartamát. és befolyásolja a munkadarab megmunkált felületét is.

Fokozat	Fordulatszám
1	kb. 11500 min^{-1}
2	kb. 13000 min^{-1}
3	kb. 15500 min^{-1}
4	kb. 18000 min^{-1}
5	kb. 21000 min^{-1}
6	kb. 24000 min^{-1}

Megjegyzés:

A fordulatszám-táblázatban (28. ábra) szereplő értékek csak irányadó értékek. Ezek szerszámtól és fafajtától függően változhatnk.

Az ütköző beállítása, 23. és 24. ábra

- Az ütközőt (1) a munkadarab és a marószerszám méretének megfelelően kell beállítani.
- Lazítsa meg a két recés fejű anyát (f és e) az ütköző (1) hátoldalán.

Az ütközőket és a nyomóberendezéseket úgy célszerű beállítani, hogy garantálni tudják a munkadarab biztonságos vezetését a gép be- és kimeneti részén.

- Tolja a kívánt pozícióba az ütközőt (1). Az ütköző (1) és a maró közepe közötti távolság megállapításához használja az asztalon (3) található skálát.
- Az ütköző (1) rögzítéséhez húzza meg újra a hátoldalon található két recés fejű anyát.

Az ütköző beállítása szélezéshez, 23. és 24. ábra

- Fa szélezésekor a maróból balra kiérkező anyag vékonyabb, mint a jobb oldali anyag.
- A mozgatható ütközőt (2c) a vékonyabb anyagnak megfelelően kell beállítani. Ez az anyagot támasztja meg, és pontosabb vágást garantál. Ehhez lazítsa meg a jobb oldali recés fejű anyát (f), állítsa előre a mozgatható ütközőt (2c), és rögzítse.

A nyomólécek beállítása, 25. ábra

A nyomólécek (9 és 2d) arra szolgálnak, hogy a munkadarabot a helyén tartsák, és elkerülhető legyen a visszacsapódás.

- Vigye a legalsó pozícióba a marót.
- Helyezze be a megmunkálandó munkadarabot, és a nyomóléccel (9 és 2d) finoman nyomjon rá a munkadarabra.
- Távolítsa el a munkadarabot.

- Állítsa be a kívánt magasságra a marót (lásd: A munkamélység beállítása).

A ferdevágó idomszer beállítása, 26. ábra
- A ferdevágó idomszer (10) vízszintesen csúszik a munkaasztal mentén, és szélező, valamint ferde vágásokhoz használható.
- A ferdevágó idomszer (10) kívánt szögbe történő beállításához oldja ki a ferdevágó idomszer záróanyáját (10a), és forgassa el a kívánt szögbe.
  Ismét húzza meg a ferdevágó idomszer záróanyáját (10a).
- Mindig végezzen próbavágást hulladékanyagon, és így győződjön meg arról, hogy a beállítások megfelelőek.

Be- és kikapcsolás, 22. ábra
Győződjön meg arról, hogy a maróasztalról minden kulcsot és beállító szerszámot eltávolított, hogy a beállításokat hiánytalanul elvégezte, és hogy minden biztonsági burkolat fel van szerelve.

A gép elindításához nyomja meg a Be kapcsolót (7/„I”).
A gép leállításához nyomja meg a Ki kapcsolót (7/„0”).
Vigyázat: A készülék azonnal elindul a beállított fordulatszámmal.

A munkamélység beállítása (27. ábra)
Az orsómagasság beállításához vagy csökkentéséhez (a marókések magasságának beállítására szolgál) forgassa a markolatot (5), és így tetszés szerint csökkentheti vagy növelheti a magasságot.
Rögzítse a beállítást a szorítócsavar (4) meghúzásával.

11. Kezelés

- Helyezze be a megfelelő marót a szerszámbefogóba, és rögzítse oly módon, hogy jól meghúzza a szerszámbefogó anyáját.
- Állítsa be a sebességet, a vágásmélységet, az ütköző irányát és a ferdevágó idomszert.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a bevezető ütköző megfelelően be van állítva oly módon, hogy megtámasztja a vágatlan anyagot. A kivezető ütközőt úgy kell beállítani, hogy a levágott anyagot megtámassza, és hogy ennek során kiegyensúlyozza az eltávolított anyagot.
- Kapcsolja be a marógépet.
- Győződjön meg arról, hogy a munkadarab erősen az ütközőnek nyomódik.
- Finoman tolja a munkadarabot jobbról balra a szerszám forgásirányával ellentétes irányban.
- Tartson állandó előtolási sebességet. Ne tolja túl gyorsan, mert az nagy mértékben lefékezné a motort.
- Ha túl gyorsan tolja, akkor előfordulhat, hogy a vágás minősége rossz lesz. Ezen kívül a marókés vagy a motor is károsodhat.
- Ha túl lassan tolja, akkor előfordulhat, hogy a égésnyomok keletkeznek a munkadarabon.
- Nagyon kemény fa és nagy vágás esetén a kívánt mélység eléréséhez egynél több munkalépés is szükséges lehet.
- A megfelelő előtolási sebesség a maró méretétől, a munkadarab anyagtípusától és a vágásmélységtől függ. A megfelelő előtolási sebesség és a méretek felméréshez először gyakoroljon hulladékanyagon.
- A motor védelme érdekében a gép túlterhelés elleni kapcsolóval rendelkezik. Túlterhelés esetén a gép automatikusan megáll. Egy kis idő elteltével a túlterhelés elleni kapcsoló újra visszaállítható.

12. Elektromos csatlakozás

A telepített villanymotor üzemkész állapotban van csatlakoztatva. A csatlakozás megfelel a vonatkozó VDE és DIN előírásoknak.

Az ügyfél által biztosított hálózati csatlakozásnak, valamint az alkalmazott hosszabbító vezetéknek meg kell felelnie ezen előírásoknak.

Sérült elektromos csatlakozóvezetékek
Az elektromos csatlakozóvezetékek szigetelései gyakran sérülnek.

Ennek okai a következők:
- Megnyomódások, ha a csatlakozóvezetékeket ablak- vagy ajtónyílásokon vezeti át.
- Törések a csatlakozóvezeték szakszerűtlen rögzítése vagy vezetése miatt.
- Nyíródások a csatlakozóvezetéken való áthaladás miatt.
- A szigetelés sérülései, amikor a vezetéket kirántják a konnektorból.
- Repedések a szigetelés öregedése miatt.

Az ilyen sérült elektromos csatlakozóvezetékek nem használhatók, és a szigetelés sérülései miatt életveszélyesek.

Rendszeresen ellenőrizze, nem sérültek-e az elektromos csatlakozóvezetékek. Ügyeljen arra, hogy a csatlakozóvezeték az ellenőrzéskor ne legyen a villamos hálózatra csatlakoztatva.

Az elektromos csatlakozóvezetékeknek meg kell felelniük a vonatkozó VDE- és DIN-előírásoknak. Csak azonos jelölésű csatlakozó vezetékeket használjon.

A csatlakozókábelen kötelező a nyomtatott típusmegnevezés megléte.

M telepítési mód
Olyan csatlakoztatási módszer, melynél a csatlakozóvezetéket különleges szerszám használata nélkül, egy speciális vezetékkel, például hajlítás ellen védő hüvellyel vagy krimpelt csatlakozókkal rendelkező vezetékre lehet cserélni.

Egyfázisú váltóáramú motor esetén a magas (3000 watt feletti) indítási árammal rendelkező gépekhez C 16A vagy K 16A biztosíték használatát javasoljuk!

13. Tisztítás

Veszély!
Minden tisztítási munkálat előtt húzza ki a hálózati csatlakozódugót.

- A védőberendezéseket, levegőnyílásokat és a motorházat tartsa portól és szennyeződéstől mentesen, amennyire csak lehetséges. A készüléket törölje le tiszta ronggyal, vagy fúvassa ki alacsony nyomású sűrített levegővel.
- Azt javasoljuk, hogy a készüléket minden használat után tisztítsa meg.
- Rendszeresen tisztítsa meg a készüléket egy nedves ruhával és egy kis kenőszappannal. Ne használjon tisztító- vagy oldószereket, mivel ezek kikezdhetik a készülék műanyag alkatrészeit. Ügyeljen arra, hogy ne juthasson víz a készülék belsejébe. Az elektromos készülékbe hatoló víz növeli az áramütés kockázatát.

14. Tárolás

Sötét, száraz és fagymentes, valamint gyermekek számára nem hozzáférhető helyen tárolja a készüléket és tartozékait. Az optimális tárolási hőmérséklet 5 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.

15. Karbantartás

A készülék belsejében nincs más olyan alkatrész, amelyet karban kellene tartani.

- Minden üzembe helyezés előtt győződjön meg a biztonsági eszközök kifogástalan állapotáról és előírásszerű működéséről.
- Minden újabb üzembe helyezés előtt ellenőrizze az összes csatlakozás szorosságát.

Szervizinformációk
Vegye figyelembe, hogy ennél a terméknél a következő alkatrészek használati vagy természetes kopásnak kitett elemek, illetve a következő alkatrészekre használati anyagokként van szükség.
Kopóalkatrészek*: Szénkefék, maró

* nem feltétlenül tartoznak a szállított elemek közé!

Csatlakoztatások és javítások
Az elektromos szerelvények csatlakoztatását és javítását csak villamossági szakember végezheti.

Információ kérése esetén a következő adatokat adja meg:
- A motor áramneme
- A gép adattábláján feltüntetett adatok
- A motor típustáblájának adatai

Pótalkatrészeket és tartozékokat szervizközpontunktól vásárolhat. Ehhez szkennelje be a címlapon található QR-kódot.

16. Ártalmatlanítás és újrahasznosítás

A csomagolásra vonatkozó megjegyzések



A csomagolóanyagok újrahasznosíthatók. Kérjük, ártalmatlanítsa a csomagolásokat környezetbarát módon.

Megjegyzések az elektromos és elektronikai berendezések ártalmatlanításáról (törvényi rendelkezések)



A leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések nem minősülnek kommunális hulladéknak, hanem szelektíven gyűjtendők, illetve le kell adni őket ártalmatlanításra!

- A leselejtezett akkumulátorokat és elemeket, melyek nincsenek rögzített módon telepítve a készülékbe, leadás előtt roncsolásmentesen el kell távolítani! Ezek ártalmatlanítását az akkumulátorok hulladékkezelésére vonatkozó törvény szabályozza.
- Az elektromos és elektronikai berendezések tulajdonosát, illetve használóját törvény kötelezi a berendezések leadására az élettartamuk lejártával.
- A végfelhasználó saját maga viseli a felelősséget adatainak törléséért az ártalmatlanítandó készülékről!
- Az áthúzott kuka ikonja arra utal, hogy a leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések nem minősülnek kommunális hulladéknak, és külön kell őket ártalmatlanítani.
- A leselejtezett elektromos és elektronikai berendezéseket az alábbi átvevőhelyeken lehet díjmentesen leadni újrahasznosításra:
  - Önkormányzati hulladékszigetek és gyűjtőhelyek (kerületi, illetve települési hulladékudvarok).
  - Az elektronikai berendezés vásárlásának helyszíne (telephellyel rendelkező vagy online forgalmazó), amennyiben a kereskedő kötelezhető a visszavételre, vagy önkéntesen vállalja azt.
  - Készülékfajtánként legfeljebb három darab, 25 cm-t élhosszúságot meg nem haladó leselejtezett berendezést anélkül lehet térítésmentesen visszavinni a gyártónak, hogy előtte új készüléket vásárolt volna nála, illetve ugyanígy leadhatja őket az Ön közelében található illetékes gyűjtőhelyen is.
  - A gyártók és forgalmazók további, kiegészítő visszavételi rendelkezéseiről az adott szolgáltató ügyfélszolgálatán tájékozódhat.
- Ha magánháztartásába kiszállítással rendelt új elektronikai berendezést a gyártótól, akkor végfelhasználóként a gyártótól kérheti a régi berendezés díjtalan elszállítását. Ennek érdekében vegye fel a kapcsolatot a gyártó ügyfélszolgálatával.
- A fentebb közöltek csak azokra a berendezésekre vonatkoznak, melyeket az Európai Unióban telepítettek és értékesítettek, és így a 2012/19/EU európai irányelv hatálya alá tartoznak. Az Európai Unión kívüli országban a fentiektől eltérő rendelkezések vonatkozhatnak a leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések ártalmatlanítására.

17. Hibaelhárítás

A következő táblázat bemutatja a hibák tüneteit, és ismerteti azok elhárításának módját arra az esetre, ha az Ön által vásárolt gép nem működne megfelelően. Ha a problémát ezzel nem sikerül beazonosítani és orvosolni, forduljon az illetékes szervizhez.

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
Nem kapcsolható be a gép	Nincs tápfeszültség	Ellenőrizze a tápfeszültséget
	Elhasználódtak a szénkefék	Vigye a gépet az ügyfélszolgálat műhelyébe
A gép üresjáratban magától kikapcsol	Hálózatkimaradás	Ellenőrizze a hálózat előtét biztosítékját
		A beépített alacsony feszültség elleni védelem miatt a gép nem indul újra magától, azt a feszültség visszaállását követően újra be kell kapcsolni.
Megmunkálás közben megáll a gép	A túlterhelés elleni védelem működésbe lép a tompa kés vagy a túl nagy előtolás, ill. forgácsvastagság miatt	A további munkavégzés előtt cserélje ki a kést, ill. várja meg, amíg a motor lehűl
Megmunkálás közben csökken a fordulatszám	Túl sok forgács keletkezik	Csökkentse a keletkező forgácsot
	Túl nagy előtolás	Csökkentse az előtolási sebességet
	Tompa maró	Cserélje ki a marót
Nem tiszta marási kép	Tompa maró	Cserélje ki a marót
	Egyenetlen előtolás	A marást állandó nyomással és csökkentett előtolással végezze
A forgácskivető eltömődött (elszívás nélkül)	Túl sok forgács keletkezik	Csökkentse a keletkező forgácsot
	Tompa maró	Cserélje ki a marót
	Túl nedves fa	Csak száraz faanyagot munkáljon meg

Objaśnienie symboli na urządzeniu

Zastosowanie symboli w niniejszym podręczniku ma za zadanie zwrócenie uwagi na możliwe ryzyka. Symbole bezpieczeństwa i ich objaśnienia muszą być dokładnie zrozumiane. Same ostrzeżenia nie powodują usunięcia ryzyka i nie mogą zastąpić prawidłowych środków ochrony przed wypadkami.

	Ostrzeżenie - W celu zmniejszenia ryzyka obrażeń należy przeczytać instrukcję obsługi.
	Nosić nauszniki ochronne. Hałas może powodować utratę słuchu.
	Nosić maskę przeciwpyłową. Podczas obróbki drewna oraz innych materiałów może powstawać pył szkodliwy dla zdrowia. Nie wolno poddawać obróbce materiałów zawierających azbest!
	Stosować okulary ochronne. Powstające w trakcie pracy iskry lub wyrzucane przez urządzenie odłamki, wióry i pyły mogą się przyczynić do utraty widoczności.
	Przestrzegać kierunku wsuwania!
	Drewno twarde (buk, dąb)
	Drewno miękkie (świerk, sosna)
	Produkt jest zgodny z obowiązującymi europejskimi dyrektywami.
	Produkt jest zgodny z obowiązującymi serbskimi dyrektywami.
⚠ **Uwaga!**	Miejsca w niniejszej instrukcji obsługi, które dotyczą bezpieczeństwa użytkownika, zostały oznaczone następującym znakiem.

Spis treści: **Strona:**

1. Wprowadzenie 150
2. Opis urządzenia (rys. 1 - 27) 150
3. Zakres dostawy 150
4. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem 151
5. Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 152
6. Ryzyka szczątkowe 154
7. Dane techniczne 154
8. Rozpakowanie 155
9. Budowa 155
10. Uruchomienie 157
11. Obsługa 158
12. Przyłącze elektryczne 159
13. Czyszczenie 159
14. Przechowywanie 160
15. Konserwacja 160
16. Utylizacja i ponowne wykorzystanie 160
17. Pomoc dotycząca usterek 161
18. Deklaracja zgodności 349

1. Wprowadzenie

Producent:
Scheppach 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 przeprowadzanych przez osoby trzecie, nieautoryzowanych specjalistów
- montażu i wymiany na nieoryginalne części zamienne
- użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem
- Awarie instalacji elektrycznej w przypadku nieprzestrzegania przepisów elektrycznych oraz postanowień VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Przestrzegać:
Przed montażem i uruchomieniem należy 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 istotne wskazówki o tym, jak bezpiecznie, fachowo i ekonomicznie pracować z urządzeniem oraz jak unikać zagrożeń, oszczędzać koszty napraw, skracać czas przestojów oraz zwiększać niezawodność i żywotność urządzenia.
Oprócz przepisów bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi należy bezwzględnie przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju, które dotyczą eksploatacji urządzenia.
Przechowywać instrukcję obsługi wraz z urządzeniem w plastikowej okładce, chroniąc ją przed brudem 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 wymaganego wieku minimalnego.
Oprócz wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi i specjalnych przepisów danego kraju należy przestrzegać ogólnie uznanych zasad technicznych dotyczących eksploatacji maszyn o tej samej budowie.
Nie ponosimy odpowiedzialności za wypadki ani szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania niniejszej instrukcji oraz wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

2. Opis urządzenia (rys. 1 - 27)

1. Rozszerzenie stołu
1a. Rozszerzenie stołu po lewej stronie
1b. Rozszerzenie stołu po prawej stronie
2. Ogranicznik
2a. Listwa ograniczająca
2b. Podpora mocująca pionowa
2c. Ruchomy ogranicznik
2d. Listwa dociskająca
2e. Uchwyt listwy dociskającej
2f. Ogranicznik korpusu
2g. Dolny uchwyt
2h. Podpora mocująca pozioma
2i. Zacisk mocujący
3. Stół roboczy
4. Śruba zaciskowa do ustawiania głębokości roboczej
5. Rękojeść
6. Przełącznik prędkości obrotowej
7. Włącznik/wyłącznik
8. Wyłącznik przeciążeniowy
9. Listwa dociskająca przednia
9a. Uchwyt listwy dociskającej przedniej ze śrubami
10. Sprawdzian cięcia poprzecznego
10a. Nakrętka blokująca sprawdzianu cięcia poprzecznego
11. Przyrząd montażowy rozszerzeń stołu
12. Adapter do odsysania
13. Pokrywa ochronna z kołkiem pasowanym
14. Kształtka redukcyjna
15. Uchwyt narzędziowy
16. Klucz płaski SW18
17. Klucz płaski SW24

3. Zakres dostawy

- Frezarka stołowa dolnowrzecionowa
- Rozszerzenie stołu po lewej stronie (1a)
- Rozszerzenie stołu po prawej stronie (1b)
- 2x listwa ograniczająca (2a)
- 2x dociskacz (2g)

- 2x podpora mocująca pionowa (2b)
- 2x zacisk mocujący (2i)
- Listwa dociskająca (2d)
- Uchwyt listwy dociskającej (2e)
- 2x podpora mocująca pozioma (2h)
- Ruchomy ogranicznik (2c)
- Ogranicznik korpusu (2f)
- Listwa dociskająca przednia (9)
- Uchwyt listwy dociskającej przedniej ze śrubami (9a)
- Adapter do odsysania (12)
- 2x popychacz drewniany
- Sprawdzian cięcia poprzecznego (10)
- Pokrywa ochronna z kołkiem pasowanym (13)
- 8x śruba z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym M5 x 20 (m)
- 6x śruba z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym M5 x 12 (l)
- 2x śruba z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym M6 x 16 (g)
- 2x śruba sześciokątna M6 x 40 (c)
- 7x śruba zamkowa M6 x 20 (f)
- 3x śruba zamkowa M6 x 25 (d)
- 5x śruba zamkowa M6 x 35 (e)
- 2x śruba radełkowa M6 (a)
- 17x podkładka Ø 6 (h)
- 14x podkładka Ø 5 (n)
- 13x nakrętka radełkowa M6 (b)
- 2x nakrętka skrzydełkowa M6 (i)
- 2x nakrętka M6 (j)
- 8x nakrętka M5 (o)
- Klucz imbusowy SW 4 (k)
- Klucz płaski SW 18
- Klucz płaski SW 24
- Przyrząd montażowy rozszerzenia stołu (11)
- Uchwyt narzędziowy Ø 6 / 8 / 12
- Instrukcja obsługi
- Klucz imbusowy SW 5 (p)

4. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Maszyna nadaje się wyłącznie do następujących czynności: Obróbka materiałów z drewna i tworzyw sztucznych, np.: frezowanie rowków, obróbka wgłębień, kopiowanie krzywych i kształtów w obrębie zadanych granic maszyny. Frezarki nie wolno używać do obróbki metalu, kamieni, itp.
Maszynę wolno użytkować wyłącznie zgodnie z jej przeznaczeniem. Każde użycie wykraczające poza to jest niezgodne z przeznaczeniem.
Za wynikające z tego szkody i obrażenia wszelkiego rodzaju odpowiada użytkownik/operator, a nie producent.
Do zgodnego z przeznaczeniem wykorzystywania zalicza się również przestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, a także instrukcji montażu i wskazówek dot. eksploatacji, zawartych w instrukcji obsługi.
Osoby obsługujące i konserwujące maszynę muszą dobrze znać jej działanie oraz zostać poinformowane o ewentualnych zagrożeniach.
Ponadto należy jak najdokładniej przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom.
Wszelkie inne ogólne zasady z dziedziny medycyny pracy i inżynierii bezpieczeństwa muszą być przestrzegane.
Samowolne modyfikacje maszyny wykluczają odpowiedzialność producenta za spowodowane tym szkody.
Maszynę wolno użytkować wyłącznie z oryginalnymi częściami i oryginalnym wyposażeniem producenta.
Przestrzegać przepisów producenta dotyczących bezpieczeństwa, pracy i konserwacji oraz wymiarów podanych w rozdziale Dane techniczne.

Należy pamiętać, że zgodnie z przeznaczeniem nasze 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.
Urządzenie jest przeznaczone do użytkowania przez osoby dorosłe. 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.
Używać urządzenia tylko zgodnie z opisem i dla podanych obszarów zastosowania.

Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku komercyjnego. Wszelkie inne sposoby użytkowania lub modyfikacje urządzenia są uznawane za niezgodne z przeznaczeniem i niosą ze sobą poważne niebezpieczeństwo wypadku. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane użytkowaniem urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.

5. Ogólne 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.

Bezpieczna praca

1 Utrzymywać porządek w obszarze roboczym
   – Nieporządek w obszarze roboczym może być przyczyną wypadków.
2 Uwzględnić oddziaływania otoczenia
   – Nie wystawiać narzędzi elektrycznych na działanie deszczu.
   – Nie używać narzędzi elektrycznych w wilgotnym lub mokrym otoczeniu.
   – Zadbać o dobre oświetlenie obszaru roboczego.
   – Nie używać narzędzi elektrycznych w miejscach, gdzie występuje zagrożenie pożarem lub wybuchem.
3 Należy chronić się przed porażeniem prądem elektrycznym
   – Unikać kontaktu ciała z uziemionymi częściami (np. rurami, radiatorami, piecami elektrycznymi, urządzeniami chłodniczymi).
4 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.
5 Przechowywać nieużywane narzędzia elektryczne w bezpiecznym miejscu
   – Nieużywane narzędzia elektryczne należy odkładać w suchym, wysoko położonym lub zamkniętym miejscu, poza zasięgiem dzieci.
6 Nie przeciążać narzędzia elektrycznego
   – Podany zakres mocy umożliwia lepszą i bezpieczniejszą pracę.
7 Używać właściwego narzędzia elektrycznego
   – Do ciężkich prac nie stosować narzędzi elektrycznych 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.
8 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.
9 Stosować odpowiednie wyposażenie ochronne
   – Stosować okulary ochronne.
   – Podczas prac z dużą emisją pyłu stosować maskę do ochrony dróg oddechowych.
10 Podczas obróbki drewna, produktów drewnopodobnych oraz tworzyw sztucznych należy podłączyć urządzenie do odsysania pyłu.
   – Jeżeli występują przyłącza odsysania pyłu i urządzenie wychwytujące, upewnić się, że są one podłączone i prawidłowo używane.
   – Eksploatacja w zamkniętych pomieszczeniach i obróbka drewna, materiałów drewnopochodnych i tworzyw sztucznych jest dozwolona wyłącznie z zastosowaniem odpowiedniej instalacji wyciągowej.
11 Nie używać kabla do celów, do których nie jest przeznaczony
   – Nie ciągnąć za przewód w celu wyjęcia wtyczki z gniazda. Chronić kabel przed wysoką temperaturą, olejem i ostrymi krawędziami.
12 Zabezpieczyć obrabiany przedmiot
   – W celu przytrzymania przedmiotu obrabianego zastosować przyrządy mocujące lub imadło. Umożliwiają one pewniejszy uchwyt niż przy użyciu ręki i pozwalają na obsługę maszyny obiema rękami.
   – W przypadku długich elementów wymagane jest zastosowanie dodatkowej podpory (stół, kozły itd.), by uniknąć przechylenia maszyny.
   – Obrabiany przedmiot dociskać zawsze mocno do płyty roboczej i ogranicznika, by uniknąć jego chwiania się lub obrócenia.
13 Unikać nietypowej pozycji ciała
   – Zadbać o stabilną pozycję i zachowanie równowagi w każdej chwili.
   – Unikać nieodpowiednich pozycji rąk, w których na skutek nagłego zsunięcia jedna lub obie dłonie mogłyby się zetknąć z frezem.
14 Dbać starannie o narzędzia
   – Przyrządy tnące utrzymywać w ostrym i czystym stanie, aby umożliwić lepszą i bezpieczniejsza pracę.

– Przestrzegać wskazówek dotyczących smarowania i wymiany narzędzi.
– Regularnie kontrolować przewód przyłączeniowy narzędzia elektrycznego i w przypadku uszkodzenia zlecić uznanemu specjaliście jego wymianę.
– Regularnie kontrolować i w razie uszkodzenia wymieniać przewody przedłużające.
– Uchwyty ręczne utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od oleju i smaru.

15 Wtyczkę należy wyjąć z gniazdka
– Nigdy nie usuwać luźnych odłamków, wiórów lub zakleszczonych kawałków drewna przy pracującym frezie.
– W przypadku nieużywania narzędzia elektrycznego, przed przystąpieniem do konserwacji i przy wymianie narzędzi, jak np. tarcza tnąca, wiertła, frezarki.
– Jeśli podczas cięcia dojdzie do zablokowania frezu na skutek zbyt dużej siły posuwu, należy wyłączyć urządzenie i odłączyć je od zasilania.
– Usunąć obrabiany przedmiot i upewnić się, że frez obraca się swobodnie. Włączyć urządzenie, a następnie ponownie przeprowadzić operację cięcia ze zmniejszoną siłą posuwu.

16 Nie pozostawiaj kluczy narzędziowych przy narzędziu
– Przed włączeniem skontrolować, czy klucze i narzędzia nastawcze są usunięte.

17 Unikać niezamierzonego uruchomienia
– Upewnić się, że podczas wkładania wtyczki do gniazda przełącznik jest wyłączony.

18 Do prac na zewnątrz używać przedłużacza
– Na zewnątrz używać wyłącznie dopuszczonych do tego i odpowiednio oznaczonych przedłużaczy.
– Bębny kablowe stosować wyłącznie w stanie rozwiniętym.

19 Stale zachowywać ostrożność
– Skupiać się na wykonywanych czynnościach. Pracować z rozsądkiem. Nie używać narzędzia elektrycznego w stanie dekoncentracji.

20 Sprawdzić narzędzie elektryczne pod kątem ewentualnych uszkodzeń
– Przed dalszym używaniem elektronarzędzia zabezpieczenia lub lekko uszkodzone części należy starannie zbadać 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 warsztatu specjalistycznego, o ile nie podano inaczej w instrukcji obsługi.
– Uszkodzone przełączniki należy wymienić w warsztacie serwisowym.
– Nie stosować wadliwych lub uszkodzonych przewodów przyłączeniowych.
– Nie używać elektronarzędzi, przy których nie da się włączyć i wyłączyć przełącznika.

21 UWAGA!
– Używanie innych narzędzi roboczych i innego osprzętu może powodować niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń.

22 Naprawę narzędzia elektrycznego należy zlecać wykwalifikowanemu elektrykowi
– Niniejsze narzędzie elektryczne odpowiada odnośnym przepisom bezpieczeństwa. Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka przy użyciu oryginalnych części zamiennych; w przeciwnym razie może dojść do wypadków dla użytkownika.

Operator musi się znajdować zawsze przed maszyną, aby uniknąć zagrożenia.

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.

DODATKOWE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Przed zastosowaniem jednostkę frezarksą należy skontrolować pod kątem sprawnego stanu.
- Używać pierścieni stołu, które będą odpowiednie dla wielkości danej jednostki frezarskiej.
- Zawsze nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Są to:
  – Nauszniki ochronne zmniejszające ryzyko przytępienia słuchu.

  - Maska ochronna dróg oddechowych zmniejszająca ryzyko wdychania niebezpiecznego pyłu.
  - Możliwość obrażeń w wyniku obsługi jednostki frezarskiej i nieobrobionych materiałów ze względu na ich ostre krawędzie.
  - Okulary ochronne w celu zapobiegania obrażeniom oczu wskutek odrzucanych części.
- Podczas obróbki drewna operator musi zostać poinformowany o warunkach wpływających na uwalnianie się pyłu, np. rodzaj obrabianego materiału, znaczeniu lokalnego oddzielania (wykrywalność i źródło) oraz prawidłowym ustawieniu osłon / blach kierunkowych / prowadnic.
- Ostrzeżenie! W żadnym wypadku nie stosować niezalecanych frezów, ponieważ w przypadku utraty kontroli mogą one spowodować obrażenia. Należy stosować frezy przeznaczone do posuwu ręcznego oraz frezy posiadające oznaczenie MAN(posuw ręczny) wg normy EN 847-1.
- W wyniku niekontrolowanego odchylenia przedmiotu obrabianego prowadzi do powstania niebezpiecznej sytuacji. Długie przedmiot obrabiane należy dobrze podeprzeć, aby przytrzymać je w odpowiedniej pozycji.
- Możliwy odrzut, nagła reakcja w wyniku wymykającego się spod kontroli prowadzenia małego przedmiotów obrabianych. Podczas obróbki wąskich przedmiotów obrabianych należy używać dodatkowych przyrządów, takich jak poziome przedmiotów obrabianych.
- Narzędzia, które nie są poddawane konserwacji mogą stwarzać niekontrolowane sytuacje. Używać tylko ostrych, konserwowanych frezów ustawionych zgodnie ze wskazówkami producenta.
- Możliwy kontakt z ruchomymi częściami. Przed rozpoczęciem wymiany lub regulacji maszynę należy wyłączyć i odłączyć wtyczkę sieciową.
- Możliwe błędy podczas ustawiania pozycji frezu. Frez należy prawidłowo osadzić w maszynie. Przedmiot obrabiany dosunąć w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu wrzeciona.
- Należy wybrać prędkość obrotową odpowiednią dla zastosowanego frezu i obrabianego przedmiotu.
- Ręce trzymać zawsze na ograniczniku z dala od obszaru działania frezarki. Elementy dociskające (trzewiki dociskowe) - o ile to możliwe - stosować wraz z ogranicznikiem.
- Brak ograniczników poprzecznych może być przyczyną odrzutu. Podczas frezowania wgłębnego należy używać tylnych i/lub przednich ograniczników poprzecznych zamocowanych na ograniczniku frezarki.

6. Ryzyka szczątkowe

Maszyna została skonstruowana jest zgodnie z aktualnym stanem techniki i ogólnie uznawanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. 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.
- Unikać przypadkowego uruchamiania maszyny: podczas wkładania wtyczki do gniazda przycisk uruchamiający nie może być wciśnięty. Stosować narzędzie zalecane w niniejszej instrukcji obsługi. W ten sposób zapewni się optymalną wydajność maszyny.
- Nie zbliżać rąk do obszaru roboczego, gdy maszyna jest uruchomiona.

7. Dane techniczne

Wymiary dł. x szer. x wys.	1030 x 360 x 311 mm
Wielkość stołu dł. x szer.	610 x 360 mm
Wysokość stołu	311 mm
Wymiary rozszerzenia stołu dł. x szer.	210 x 360 mm
Regulacja wysokości wrzeciona	0 - 40 mm
Kształtki redukcyjne	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Prędkość obrotowa wrzeciona	11500 - 24000 min^{-1}
Ø frezarki maks.	Ø 50 mm
Ciężar	21 kg
Silnik	230 - 240 V~ / 50 Hz
Pobór mocy	1500 W
Stopień ochrony	IP20
Klasa ochrony	I

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Hałas i drgania
⚠ **Ostrzeżenie**: Hałas może negatywnie oddziaływać na zdrowie. Jeżeli hałas wytwarzany przez maszynę przekracza 85 dB, nosić odpowiednie nauszniki ochronne.

Parametry hałasu
Wartości hałasu zostały ustalone zgodnie z EN 61029.

Poziom mocy akustycznej L_{WA}	102 dB
Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA}	89 dB
Niepewność $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Rozpakowanie

- 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 w trakcie transportu. W przypadku reklamacji natychmiast poinformować o tym dostawcę. Późniejsze reklamacje nie będą uznawane.
- W miarę możliwości zachować opakowanie do zakończenia okresu gwarancyjnego.
- Przed zastosowaniem urządzenia zapoznać się z nim na podstawie instrukcji obsługi.
- W przypadku akcesoriów i części zużywalnych i zamiennych stosować wyłącznie oryginalne części. Części zamienne można nabyć u swojego dystrybutora.
- Przy zamówieniach podawać nasze numery artykułów oraz typ i rok produkcji urządzenia.

⚠ OSTRZEŻENIE!
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!

9. Budowa

⚠ Uwaga!
Przed wszelkimi pracami związanymi z ustawianiem i konserwacją odłączyć wtyczkę sieciową.

Mocowanie maszyny
Przed użyciem zaleca się, aby maszynę zamocować na stole roboczym przy pomocy czterech otworów.

1 W powierzchni montażowej należy wstępnie wykonać otwory, uwzględniając przy tym odstępy dwóch otworów mocujących w stelażu.
2 Każdy punkt mocowania musi zostać dokręcony przy pomocy śrub (brak w zestawie).
3 Śruby muszą być odpowiednio długie: Uwzględnić grubość powierzchni roboczej, na której zamocowana jest maszyna.
4 Użyć podkładek, a powierzchnię roboczą skręcić nakrętkami.
5 Powierzchnia robocza musi być wystarczająco duża, aby zapobiec przechyleniu się jednostki w trakcie wykonywania pracy.

Elementy rozszerzenia stołu (rys. 1-2)
- Rozszerzenie stołu po lewej stronie (1a)
- Rozszerzenie stołu po prawej stronie (1b)
- Przyrząd montażowy rozszerzenia stołu (11)
- 6x śruba z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym M5 x 12 (l)
- 8x śruba z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym M5 x 20 (m)
- 14x podkładka Ø 5 (n)
- 8x nakrętka M5 (o)

Montaż rozszerzeń stołu (rys. 3)
Rozszerzenia stołu (1) zwiększają powierzchnię stołu, tym samym umożliwiają obróbkę większych przedmiotów obrabianych oraz wykonywanie specjalnych prac frezarskich.

- Rozszerzenia stołu (1a+1b) przymocować delikatnie z obu stron przy użyciu 4 śrub z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym M5 x 20 (m), 4 podkładek Ø 5 (n) i 4 nakrętek sześciokątnych M5 (o) z boku oraz przy użyciu 3 śrub z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym M5 x 12 (l) i 3 podkładek Ø 5 (n) z przodu do stołu roboczego (3).
- Wsunąć przyrząd montażowy rozszerzenia stołu (11) do rowka w taki sposób, aby przylegał do rozszerzenia stołu po lewej stronie (1a) lub rozszerzenia stołu po prawej stronie (1b) i stołu roboczego (4).
- Dociągnąć przyrząd montażowy rozszerzenia stołu (11).
- Dokręcić mocno wszystkie połączenia gwintowane.
- Powtórzyć proces po drugiej stronie.

Elementy dla ogranicznika frezarki (rys. 4, 17-18)
- 2x listwa ograniczająca (2a)
- 2x dociskacz (2g)
- 2x podpora mocująca pionowa (2b)
- 2x zacisk mocujący (2i)
- Listwa dociskająca (2d)
- Uchwyt listwy dociskającej (2e)

- 2x podpora mocująca pozioma (2h)
- Ruchomy ogranicznik (2c)
- Ogranicznik korpusu (2f)
- Listwa dociskająca przednia (9)
- Uchwyt listwy dociskającej przedniej ze śrubami (9a)
- Adapter do odsysania (12)
- 2x śruba z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym M6 x 16 (g)
- 2x śruba sześciokątna M6 x 40 (c)
- 6x śruba zamkowa M6 x 20 (f)
- 2x śruba zamkowa M6 x 25 (d)
- 5x śruba zamkowa M6 x 35 (e)
- 2x śruba radełkowa M6 (a)
- 10x nakrętka radełkowa M6 (b)
- 2x nakrętka skrzydełkowa M6 (i)
- 15x podkładka (h)
- 2x nakrętka M6 (j)

Montaż ogranicznika frezarki (rys. 5 - 16)

Krok 1 (rys. 5)
- Zamocować 2 dociskacze (2g) na podporach mocujących poziomych (2h) za pomocą 2 śrub zamkowych M6 x 35 (e), 2 podkładek Ø 6 (h) oraz dwóch nakrętek radełkowych M6 (b).

Krok 2 (rys. 6):
- Zamocować dociskacz (2d) na uchwycie listwy dociskającej (2e) za pomocą 2 śrub zamkowych M6 x 25 (d), 2 podkładek Ø 6 (h) i 2 nakrętki skrzydełkowe M6 (i).

Krok 3 (rys. 7):
- Umieścić adapter do odsysania (12) w ograniczniku korpusu (2f).

Krok 4 (rys. 8):
- Zamocować podpory mocujące pionowe (2b) na ograniczniku korpusu (2f) i na ruchomym ograniczniku (2c) za pomocą każdorazowo jednej śruby z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym M6 x 16 (g).

Krok 5 (rys. 9):
- Włożyć ruchomy ogranicznik (2c) do przewidzianego rowka w ograniczniku korpusu (2f) i zamocować go przy użyciu śruby zamkowej M6 x 25 (d), podkładki Ø 6 (h) i nakrętki radełkowej M6 (b) oraz śruby zamkowej M6 x 35 (e), podkładki Ø 6 (h) i nakrętki radełkowej M6 (b).
- Po lewej stronie należy włożyć śrubę zamkową M6 x 20 (f) z podkładką Ø 6 (h) i zabezpieczyć ją nakrętką radełkową M6 (b).

Krok 6 (rys. 10+11)
- Włożyć dwie śruby sześciokątne M6 x 40 (c) od dołu do ogranicznika korpusu (2f) (rys. 10).
- Zamocować uchwyt listwy dociskającej (2e) oraz listwę dociskającą (2d) przy użyciu dwóch śrub sześciokątnych M6 x 40 (c)m dwóch podkładek Ø 6 (h) i dwóch nakrętek M6 (j). (Rys. 11)
- W celu zamocowania włożyć cztery śruby zamkowe M6 x 20 (f), cztery podkładki Ø 6 (h) oraz cztery nakrętki radełkowe M6 (b).

Krok 7 (rys. 12)
- Zamocować dwie podpory mocujące poziome (2h) z dociskaczami (2g) na podporach mocujących pionowych (2b) przy użyciu dwóch zacisków mocujących (2i) i dwóch śrub radełkowych M6 (a), zgodnie z rys. 12.

Krok 8 (rys. 13+14)
- Wsunąć dwie listwy ogranicznika (2a) przez śruby zamkowe M6 x 20 (2f), zgodnie z rys. 13 i 14.

Krok 9 (rys. 15+16)
- W celu zamontowania ogranicznika na stole roboczym (3) włożyć obie zaznaczone śruby do zaznaczonych rowków stołu roboczego (3) i zamocować.
- Listwy ogranicznika (2a) ustawić w żądanej pozycji i dokręcić zaznaczone nakrętki radełkowe.

Montaż listwy dociskającej przedniej (rys. 17+18)
- Uchwyt listwy dociskającej przedni zamocować przy użyciu śrub (9a) oraz dołączonych śrub na stole roboczym (rys. 17).
- Listwę dociskającą przednią (9) zamocować na uchwycie (9a) przy użyciu dwóch śrub zamkowych M6 x 20 (f), dwóch podkładek Ø 6 (h) oraz dwóch nakrętek radełkowych M6 (b) (rys. 18).
- W celu ustawienia można użyć ogranicznika poprzecznego (10).

Montaż pokrywy ochronnej (rys. 19)
- Pokrywę ochronną (13) nałożyć na ogranicznik korpusu (2f) i zamocować przy użyciu dostarczonego kołka pasowanego.

WSKAZÓWKA: W celu zamontowania pokrywy ochronnej należy zdemontować listwę dociskającą przednią z uchwytem (9+9a).

Podłączanie frezarki do instalacji wyciągowej

- Przewidziane jest podłączenie do zewnętrznej instalacji wyciągowej służącej do odsysania pyłu i wiórów (nie jest objęta zakresem dostawy).
- Wąż ssący instalacji wyciągowej nasunąć na adapter do odsysania (12) znajdujący się z tyłu na ograniczniku frezarki (2). Dla węży o średnicy 100 mm w opakowaniu dostępny jest stożkowy adapter.

10. Uruchomienie

⚠ Uwaga!
Przed uruchomieniem urządzenie należy koniecznie całkowicie zmontować!

Uwaga: Frezarka posiada wał, który jest ustawiony pionowo do stołu roboczego. Oś służy do mocowania frezów, tarcz oraz frezów kształtowych. Frezarka jest stosowana do wykonywania fryzów, pojedynczych lub kilku zagłębień, rowków, wręgów, profili oraz profili przeciwbieżnych na prostych powierzchniach.

W przypadku tej frezarki można stosować frezy o średnicy dochodzącej do maks. 50 mm. Jeśli wymagane jest zastosowanie większych średnic, zalecamy aby pracę wykonywać w kilku krokach oraz przeprowadzać dopasowanie przy pomocy rękojeści (5) i lub stopniowe ustawianie ogranicznika.

Instalacja i wymiana uchwytu narzędziowego (rys. 20+21)
⚠ Uwaga!
Przed wymianą uchwytu narzędziowego (15) należy odłączyć wtyczkę sieciową maszyny.

- Wybrać uchwyt narzędziowy, który odpowiada średnicy frezu.
- Usunąć kształtkę redukcyjną (14) z otworu (rys. 20).
- Klucz płaski SW 18 (16) wsunąć bezpośrednio pod nakrętkę zabezpieczającą uchwytu narzędziowego (14) i przytrzymać.
- Poluzować nakrętkę zabezpieczającą uchwytu narzędziowego (14) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara za pomocą klucza płaskiego SW24 (17).
- Wyjąć uchwyt narzędziowy (14).
- Teraz należy założyć odpowiedni uchwyt narzędziowy i odpowiednie narzędzie frezarskie. Narzędzie frezarskie musi być wsunięte na co najmniej 20 mm.
- Ponownie dociągnąć nakrętkę zabezpieczającą uchwytu narzędziowego (14) za pomocą klucza płaskiego SW24 (17).
- Kształtkę redukcyjną (14) umieścić z powrotem w otworze.
- W razie potrzeby wyregulować ogranicznik przy pomocy skali znajdującej się na stole.
- Podłączyć instalację wyciągową. Zaleca się podłączenie instalacji wyciągowej (lub układu odsysającego), aby oczyszczać otwór z wiórów, by chłodzić silnik i by ułatwić doprowadzenie obrabianego przedmiotu.
- Maszynę ponownie podłączyć do sieci elektrycznej.

Ustawianie ogranicznika
Stosowanie ogranicznika jest obligatoryjne. Każdą pracę należy rozważać oddzielnie. W przypadku każdego nowego użycia należy się upewnić, czy osłony są prawidłowo zainstalowane i ustawione. W przypadku każdego nowego użycia element dociskający należy ponownie ustawić na ograniczniku.
Przed rozpoczęciem frezowania należy się upewnić, czy każda śruba jest prawidłowo dokręcona.

Stosowanie kształtki redukcyjnej
Kształtkę redukcyjną (14) należy stosować, aby odstęp pomiędzy stołem a wrzecionem ograniczyć do minimum. Przed włączaniem maszyny należy systematycznie kontrolować, czy kształtki redukcyjne (14) są odpowiednio zainstalowane.

Skontrolować, czy wybrano kształtki redukcyjne (14) odpowiednie dla danego frezu oraz jego wysokości, aby w ten sposób zredukować przechylenie przedmiotu obrabianego podczas mijania otworu.
Kształtka redukcyjna (14) musi obejmować frezarkę.

Ustawienie prędkości obrotowej, rys. 22 + 28
Dostępnych jest 6 stopni ustawiania prędkości obrotowej maszyny (6).

- Określić optymalną prędkość obrotową wykonując cięcie próbne na odpadkach.
  Uwaga: Stosowanie odpowiedniej prędkości obrotowej zwiększa żywotność frezu. Ma ona również wpływ na powierzchnię obrabianego przedmiotu.

Stopień	Prędkość obrotowa
1	ok. 11 500 min^{-1}
2	ok. 13 000 min^{-1}
3	ok. 15 500 min^{-1}
4	ok. 18 000 min^{-1}
5	ok. 21 000 min^{-1}
6	ok. 24 000 min^{-1}

Wskazówka:
Wartości w tabeli prędkości obrotowych (rys. 28) są jedynie wartościami orientacyjnymi. Mogą się one różnić w zależności od narzędzia i rodzaju drewna.

Ustawianie ogranicznika, rys. 23 + 24
- Ogranicznik (1) należy ustawić odpowiednio do wielkości przedmiotu obrabianego oraz do frezu.
- Odkręcić dwie nakrętki radełkowe (f + e) znajdujące się z tyłu ogranicznika (1).

Ograniczniki oraz przyrządy dociskające należy tak ustawić, aby gwarantowały bezpieczne prowadzenie przedmiotu obrabianego na wlocie i wylocie.

- Ogranicznik (1) przesunąć do wybranej pozycji. Użyć skali znajdującej się na stole (3), aby określić odstęp pomiędzy ogranicznikiem (1) a frezem.
- Ponownie dokręcić dwie nakrętki radełkowe znajdujące się z tyłu, aby przytrzymać ogranicznik (1) w tej pozycji.

Ustawianie ogranicznika dla obrzynania, rys. 23 + 24
- Podczas obrzynania drewna, materiał, który wychodzi z lewej strony frezarki jest cieńszy niż materiał po jej prawej stronie.
- Ruchomy ogranicznik (2c) należy ustawić w celu dopasowania po cieńszej stronie materiału. Służy to podparciu materiału i gwarantuje dokładne cięcie. W tym celu odkręcić prawą nakrętkę radełkową (f), przestawić ruchomy ogranicznik (2c) do przodu i zacisnąć.

Ustawianie listew dociskających, rys. 25
Listwy dociskające (9+2d) służą do przytrzymywania przedmiotu obrabianego i zapobiegają odrzutowi.
- Frezarkę ustawić w niższej pozycji.
- Włożyć przedmiot obrabiany i delikatnie zabezpieczyć go przy pomocy listwy dociskającej (9 + 2d)A.
- Usunąć przedmiot obrabiany.
- Ustawić frezarkę na żądanej wysokości (patrz: Ustawianie głębokości roboczej).

Ustawianie sprawdzianu cięcia poprzecznego, rys. 26
- Sprawdzian cięcia poprzecznego (10) przesuwa się poziomo wzdłuż stołu roboczego, jest on stosowany do przeprowadzania obrzynania oraz cięcia pod kątem.
- Aby sprawdzian cięcia poprzecznego (10) ustawić odpowiednio do wybranego kąta należy odkręcić nakrętkę blokującą sprawdzianu cięcia poprzecznego (10a), a następnie ustawić go pod wybranym kątem.
  Dokręcić ponownie nakrętkę blokującą sprawdzianu cięcia poprzecznego (10a).
- Zawsze należy wykonać cięcie próbne na odpadkach, aby upewnić się, że ustawienia są prawidłowe.

Włączanie i wyłączanie, rys. 22
Upewnić się, że wszystkie klucze i narzędzia nastawcze zostały usunięte ze stołu frezarskiego, że wszystkie ustawienia zostały przeprowadzone oraz że zamontowano wszystkie pokrywy ochronne.

Wcisnąć włącznik (7 / „I"), aby uruchomić maszynę.
Wcisnąć wyłącznik (7 / „0"), aby wyłączyć maszynę.
Ostrożnie: Urządzenie natychmiast rozpoczyna pracę z ustawioną prędkością obrotową.

Ustawianie głębokości roboczej (rys. 27)
W celu ustawienia lub zmniejszenia wysokości wrzeciona (służy do ustawiania wysokości noża frezarskiego) należy obrócić rękojeść (5), aby zmniejszyć lub zwiększyć wysokość.
Ustawienie zabezpieczyć poprzez dokręcenie śruby zaciskowej (4).

11. Obsługa

- W uchwycie narzędziowym umieścić odpowiednią frezarkę i zabezpieczyć go poprzez dokręcenie nakrętki na uchwycie narzędziowym.
- Ustawić prędkość, głębokość cięcia, ogranicznik oraz sprawdzian cięcia poprzecznego.
- Upewnić się, że ogranicznik doprowadzający jest prawidłowo ustawiony i podpiera jeszcze nieobrobiony materiał. Ogranicznik wyjściowy należy tak ustawić, aby podpierał cięty materiał oraz by zagwarantować wyrównanie dla odprowadzanego materiału.

- Włączyć frezarkę.
- Upewnić się, że przedmiot obrabiany jest mocno dociskany do ogranicznika.
- Przedmiot obrabiany wsunąć od strony prawej do lewej przeciwnie do kierunku obrotu narzędzia.
- Prędkość posuwu musi być stała. Nie przesuwać zbyt szybko, spowoduje to zbytnie wyhamowanie silnika.
- Jeżeli przedmiot będzie przesuwany zbyt szybko, jakość cięcia może być słaba. Może to prowadzić również do uszkodzenia noża frezarskiego i silnika.
- Jeżeli przedmiot będzie przesuwany zbyt wolno, w niektórych miejscach przedmiot obrabiany może zostać przypalony.
- W przypadku bardzo twardego drewna i dużych cięć konieczne może być wykonanie kilku kroków, aby osiągnąć wybraną głębokość.
- Prawidłowa prędkość posuwu zależy od wielkości frezu, od typu materiału przedmiotu obrabianego oraz od głębokości cięcia. Poćwiczyć na odpadkach, aby ustawić prawidłową prędkość posuwu oraz określić odpowiednie wymiary.
- Maszyna jest wyposażona w wyłącznik przeciążeniowy chroniący silnik. W razi przeciążenia maszyna zatrzymuje się automatycznie. Po chwili wyłącznik przeciążeniowy można przywrócić do pozycji początkowej.

12. Przyłącze elektryczne

Zainstalowany silnik elektryczny jest gotowy do eksploatacji. Przyłącze odpowiada odnośnym przepisom VDE (Związek Elektryków Niemieckich) oraz normom DIN.

Przyłącze sieciowe zapewniane przez klienta oraz zastosowany przewód przedłużający muszą odpowiadać tym przepisom.

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 naściennego.
- 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 przyłączeniowego, nie był on podłączony do sieci prądowej.

Przewody elektryczne muszą odpowiadać właściwym przepisom VDE (Związek Elektryków Niemieckich) oraz normom DIN. Stosować wyłącznie przewody elektryczne tym samym oznaczeniem.

Z zasady należy umieścić nadruk oznaczenia typu na przewodzie.

Rodzaj montażu M
Sposób połączenia, w którym przewód przyłączeniowy można łatwo wymienić, bez pomocy specjalnego narzędzia, na przewód specjalny, na przykład z wyprofilowaną tuleją ochronną przed zginaniem lub połączeniami zaciskanymi.

W przypadku jednofazowego silnika prądu przemiennego zalecamy, dla maszyn o wysokim prądzie rozruchowym (od 3000 watów), zabezpieczenie C 16A lub K 16A!

13. Czyszczenie

Niebezpieczeństwo!
Przed podjęciem wszelkich czynności związanych z czyszczeniem wyciągnąć wtyczkę sieciową.

- W miarę możliwości osłony, szczeliny wentylacyjne i obudowę silnika powinny być wolne od pyłu i zanieczyszczeń. Urządzenie czyścić czystą ściereczką lub przedmuchiwać sprężonym powietrzem pod niskim ciśnieniem.
- Zalecamy czyszczenie urządzenia bezpośrednio po każdym użyciu.
- Urządzenie powinno się regularnie czyścić wilgotną szmatką i niewielką ilością mydła szarego. Nie stosować detergentów ani rozpuszczalników, które mogłyby uszkodzić elementy urządzenia wykonane z tworzyw sztucznych. Zwracać uwagę, aby do wnętrza urządzenia nie dostała się woda. Przedostanie się wody do urządzenia elektrycznego zwiększa ryzyko porażenia prądem.

14. Przechowywanie

Urządzenie i jego wyposażenie przechowywać w miejscu zaciemnionym, suchym i zabezpieczonym przed mrozem oraz niedostępnym dla dzieci. Optymalna temperatura składowania wynosi od 5 do 30˚C. Narzędzie przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Przykryć narzędzie, by chronić je przed pyłem lub wilgocią. Zachować instrukcję obsługi narzędzia.

15. Konserwacja

We wnętrzu urządzenia nie ma elementów wymagających konserwacji.

- Przed każdym uruchomieniem należy upewnić się, że urządzenia zabezpieczające są w doskonałym stanie i działają prawidłowo.
- Przed każdym nowym uruchomieniem należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń.

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, frezarka

* opcjonalnie w zakresie dostawy!

Przyłącza i naprawy
Podłączanie oraz naprawy wyposażenia elektrycznego mogą być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka.

W przypadku pytań proszę o podanie następujących danych:
- Rodzaj prądu silnika
- Dane z tabliczki identyfikacyjnej maszyny
- Dane z tabliczki identyfikacyjnej silnika

Części zamienne i wyposażenie można zamówić w naszym punkcie serwisowym. W tym celu zeskanować kod QR znajdujący się na stronie tytułowej.

16. Utylizacja i ponowne wykorzystanie

Wskazówki dotyczące opakowania



Materiały opakowaniowe nadają się do recyklingu. Opakowania należy utylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

Wskazówki dotyczące ustawy o urządzeniach elektrycznych i elektronicznych (ElektroG)



Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne nie wchodzą w skład odpadów domowych, lecz muszą być zbierane i usuwane oddzielnie!

- Zużyty sprzęt może mieć szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzi z uwagi na potencjalną zawartość niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Gospodarstwo domowe spełnia ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku surowców wtórnych, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Na tym etapie kształtuje się postawy, które wpływają na zachowanie wspólnego dobra jakim jest czyste środowisko naturalne.
- Stare baterie lub akumulatory, które nie są na stałe zainstalowane w starym urządzeniu, należy usunąć przed oddaniem go do serwisu nie powodując zniszczenia! Ich utylizacja jest regulowana ustawą o bateriach.
- Właściciele lub użytkownicy urządzeń elektrycznych i elektronicznych są prawnie zobowiązani do ich zwrotu po zakończeniu użytkowania.
- Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za usunięcie swoich danych osobowych ze starego urządzenia przeznaczonego do utylizacji!
- Symbol przekreślonego kosza na śmieci oznacza, że zużytego urządzenia elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi.
- Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne można bezpłatnie oddawać w następujących miejscach:
  - Publiczne punkty utylizacji lub zbiórki (np. podwórza budynków komunalnych)
  - Punkty sprzedaży urządzeń elektrycznych (stacjonarne i internetowe), o ile sprzedawcy są zobowiązani do ich odbioru lub oferują je dobrowolnie.

- Do trzech sztuk urządzeń elektrycznych i elektronicznych każdego typu, o długości krawędzi nie większej niż 25 centymetrów, można bezpłatnie zwrócić do producenta bez konieczności wcześniejszego zakupu nowego urządzenia od producenta lub można je oddać do innego autoryzowanego punktu zbiórki w swojej okolicy.
- W celu uzyskania informacji na temat dodatkowych warunków przyjmowania zwrotów przez producentów i dystrybutorów należy skontaktować się z odpowiednim działem obsługi klienta.

- W przypadku dostarczenia przez producenta nowego urządzenia elektrycznego do prywatnego gospodarstwa domowego, może ono zorganizować bezpłatną zbiórkę zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych na wniosek użytkownika końcowego. W tym celu należy skontaktować się z działem obsługi klienta producenta.
- Niniejsze oświadczenia dotyczą wyłącznie urządzeń zainstalowanych i sprzedawanych w krajach Unii Europejskiej i podlegają Dyrektywie Europejskiej 2012/19/UE. W krajach spoza Unii Europejskiej mogą obowiązywać inne przepisy dotyczące utylizacji zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

17. Pomoc dotycząca usterek

W poniższej tabeli podano oznaki błędów oraz opisano sposób stosowania środków zaradczych, gdy maszyna nie pracuje prawidłowo. Jeżeli mimo to nie ma możliwości zlokalizowania i usunięcia problemu, należy zwrócić się do warsztatu serwisowego.

Usterka	Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Nie można uruchomić maszyny	Brak napięcia sieciowego	Skontrolować napięcie zasilające
	Zużyte szczotki węglowe	Dostarczyć maszynę do warsztatu serwisowego
Maszyna stale się wyłącza w trakcie biegu jałowego	Awaria sieci	Skontrolować zabezpieczenie wstępne od strony sieci
		Maszyna nie uruchamia się ponownie sama ze względu na wbudowane zabezpieczenie niedomiarowo-napięciowe i po przywróceniu napięcia należy ją ponownie włączyć
W trakcie obróbki maszyna zatrzymuje się	Aktywacja zabezpieczenia przeciążeniowego ze względu na tępy nóż, zbyt duży posuw lub grubość wiórów	Przed kontynuowaniem pracy należy wymienić nóż lub odczekać, aż silnik ostygnie
Podczas obróbki prędkość obrotowa spada	Odbiór zbyt dużej ilości wiórów	Zredukować odbiór wiórów
	Zbyt duży posuw	Zredukować prędkość posuwu
	Tępy frez	Wymienić frez
Niedokładny obraz frezowania	Tępy frez	Wymienić frez
	Nierównomierny posuw	Frezowanie przeprowadzać ze stałym dociskiem i zredukowanym posuwem
Zatkany wyrzut wiórów (bez odsysania)	Odbiór zbyt dużej ilości wiórów	Zredukować odbiór wiórów
	Tępy frez	Wymienić frez
	Zbyt wilgotne drewno	Poddawać obróbce tylko suche drewno

Objašnjenje simbola na uređaju

Svrha je simbola u ovom priručniku skrenuti vašu pozornost na moguće rizike. Sigurnosne simbole i objašnjenja uz njih valja pomno proučiti. Sama upozorenja ne otklanjaju rizike i ne mogu zamijeniti ispravne mjere za sprječavanje nesreća.

	Upozorenje – radi smanjivanja rizika od ozljeda pročitajte priručnik za uporabu.
	Nosite štitnik sluha. Djelovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.
	Nosite masku protiv prašine. Pri obrađivanju drva i drugih materijala može nastati štetna prašina. Nije dopušteno obrađivanje materijala koji sadrži azbest!
	Nosite zaštitne naočale. Iskre koje nastanu tijekom rada ili iverje, strugotine i prašina koje izađe iz uređaja mogu uzrokovati gubitak vida.
	Vodite računa o smjeru uvlačenja!
	Tvrdo drvo (bukovina, hrastovina)
	Meko drvo (smrekovina, borovina)
	Proizvod udovoljava važećim europskim direktivama.
	Proizvod udovoljava važećim srpskim direktivama.
⚠ **Pozor!**	Dijelove ovog priručnika za uporabu koji se tiču vaše sigurnosti označili smo sljedećim znakom.

Sadržaj: **Stranica:**

1. Uvod ... 164
2. Opis uređaja (sl. 1 - 27) ... 164
3. Opseg isporuke ... 164
4. Namjenska uporaba ... 165
5. Opće sigurnosne napomene ... 165
6. Potencijalni rizici ... 167
7. Tehnički podatci ... 168
8. Raspakiravanje ... 168
9. Montaža ... 168
10. Stavljanje u pogon ... 170
11. Rukovanje ... 171
12. Priključivanje na električnu mrežu ... 172
13. Čišćenje ... 172
14. Skladištenje ... 172
15. Održavanje ... 172
16. Zbrinjavanje i recikliranje ... 173
17. Otklanjanje neispravnosti ... 174
18. Izjava o sukladnosti ... 349

1. Uvod

Proizvođač:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Poštovani kupče
Želimo vam mnogo zadovoljstva i uspjeha pri radu s novim uređajem.

Napomena:
Prema važećem njemačkom Zakonu o odgovornosti za proizvode, proizvođač ovog uređaja ne odgovara za štete koje nastanu na ovom uređaju ili koje ovaj uređaj uzrokuje u slučaju:

- nepropisnog rukovanja
- nepridržavanja priručnika za uporabu
- popravaka koje obave drugi, neovlašteni stručnjaci
- montaže i zamjene neoriginalnih rezervnih dijelova
- nenamjenske uporabe
- kvarova električnog sustava zbog nepoštivanja električnih propisa i VDE propisa 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Vodite računa o sljedećem:
Prije montaže i stavljanja u pogon pročitajte cjelokupan tekst priručnika za uporabu.
Ovaj priručnik za uporabu pomoći će vam da upoznate uređaj i rabite ga na propisan način.
Priručnik za uporabu sadržava važne napomene za siguran, ispravan i učinkovit rad s uređajem te za izbjegavanje opasnosti, smanjivanje troškova popravka i prekida rada te povećavanje pouzdanosti i vijeka trajanja uređaja.
Osim sigurnosnih propisa iz ovog priručnika za uporabu svakako se pridržavajte i nacionalnih propisa koji se odnose na rad ovog uređaja.
Čuvajte priručnik za uporabu u blizini uređaja, zaštićenog od prljavštine i vlage u plastičnoj vrećici. Prije početka rada svi rukovatelji moraju pročitati i pozorno se pridržavati ovog priručnika.
Na uređaju smiju raditi samo osobe koje su podučene u uporabi uređaja i upućene u opasnosti koje su povezane s njegovom uporabom.
Strojem smiju rukovati samo osobe odgovarajuće minimalne dobi.
Osim sigurnosnih napomena sadržanih u ovom priručniku za uporabu i posebnih nacionalnih propisa valja se pridržavati i općeprihvaćenih tehničkih pravila za rad konstrukcijski identičnih naprava.

Ne preuzimamo odgovornost za nezgode ili štete koje nastanu zbog nepridržavanja ovog priručnika i sigurnosnih napomena.

2. Opis uređaja (sl. 1 - 27)

1. Proširenje stola
1a. Lijevo proširenje stola
1b. Desno proširenje stola
2. Graničnik
2a. Granična letvica
2b. Okomiti pridržni oslonac
2c. Pomični graničnik
2d. Potisna letvica
2e. Držač potisne letvice
2f. Graničnik osnovnog tijela
2g. Zatezač
2h. Vodoravni pridržni oslonac
2i. Pričvrsna stezaljka
3. Radni stol
4. Pritezni vijak za namještanje radne dubine
5. Ručka
6. Prekidač broja okretaja
7. Sklopka za uključivanje/isključivanje
8. Sklopka za zaštitu od preopterećenja
9. Prednja potisna letvica
9a. Držač prednje potisne letvice s vijcima
10. Ravnalo za poprečno rezanje
10a. Zaporna matica na ravnalu za poprečno rezanje
11. Naprava za montažu proširenja stola
12. Usisni adapter
13. Štitnik s dosjednim zatikom
14. Redukcijski element
15. Držač alata
16. Čeljusni ključ veličine 18
17. Čeljusni ključ veličine 24

3. Opseg isporuke

- Stolna glodalica
- Proširenje stola lijevo (1a)
- Proširenje stola desno (1b)
- 2x granična letvica (2a)
- 2x pritiskač (2g)
- 2x okomiti pridržni oslonac (2b)
- 2x pričvrsna stezaljka (2i)
- Potisna letvica (2d)
- Držač potisne letvice (2e)
- 2x vodoravni pridržni oslonac (2h)
- Pomični graničnik (2c)
- Graničnik osnovnog tijela (2f)

- Prednja potisna letvica (9)
- Držač prednje potisne letvice s vijcima (9a)
- Usisni adapter (12)
- 2x drvo za guranje
- Ravnalo za poprečno rezanje (10)
- Štitnik s dosjednim zatikom (13)
- 8x imbus vijak M5 x 20 (m)
- 6x imbus vijak M5 x 12 (l)
- 2x imbus vijak M6 x 16 (g)
- 2x vijak sa šesterostranom glavom M6 x 40 (c)
- 7x zaporni vijak M6 x 20 (f)
- 3x zaporni vijak M6 x 25 (d)
- 5x zaporni vijak M6 x 35 (e)
- 2x nazubljeni vijak M6 (a)
- 17x podložna pločica Ø 6 (h)
- 14x podložna pločica Ø 5 (n)
- 13x nazubljena matica M6 (b)
- 2x krilata matica M6 (i)
- 2x matica M6 (j)
- 8x matica M5 (o)
- Imbus ključ veličine 4 (k)
- Čeljusni ključ veličine 18
- Čeljusni ključ veličine 24
- Naprava za montažu proširenja stola (11)
- Zahvatnik alata Ø 6 / 8 / 12
- Priručnik za uporabu
- Imbus ključ veličine 5 (p)

4. Namjenska uporaba

Stroj je namijenjen isključivo za sljedeće aktivnosti: obrada materijala od drva i plastike, npr.: glodanje utora, izrada udubljenja, kopiranje krivulja i natpisa unutar zadanih granica stroja. Glodalica se ne smije upotrebljavati za obradu metala, kamena itd.
Stroj je dopušteno rabiti samo namjenski. Svaka druga uporaba smatra se nenamjenskom. Za štete ili ozljede uzrokovane takvom uporabom odgovoran je korisnik/rukovatelj, a ne proizvođač.
Sastavni je dio namjenske uporabe i pridržavanje sigurnosnih napomena te uputa za montažu i rad u priručniku za uporabu.
Osobe koje strojem rukuju i koje ga održavaju moraju biti upoznate s njim i podučene o mogućim opasnostima.
Osim toga, valja se strogo pridržavati važećih propisa o sprječavanju nesreća.
Valja se pridržavati ostalih općih pravila iz područja medicine rada i tehničke sigurnosti.
Proizvođač ne odgovara za izmjene na stroju i time uzrokovane štete.
Stroj je dopušteno rabiti samo s originalnim dijelovima i originalnim priborom proizvođača.
Potrebno je pridržavanje propisa o sigurnosti, radu i održavanju proizvođača te dimenzija navedenih u tehničkim podatcima.

Imajte na umu da naši uređaji namjenski nisu konstruirani za komercijalnu, obrtničku ili industrijsku uporabu. Ne preuzimamo odgovornost ako se uređaj rabi u komercijalnim, obrtničkim ili industrijskim pogonima te za srodne postupke.
Uređaj je namijenjen za uporabu odraslih osoba. Mladež starija od 16 godina smije rabiti uređaj samo pod nadzorom. Proizvođač ne odgovara za štete uzrokovane nenamjenskom uporabom ili pogrešnim rukovanjem. Upotrebljavajte uređaj samo kao što je opisano i za navedena područja primjene.

Uređaj nije namijenjen za komercijalnu uporabu. Svaka druga uporaba ili izmjena uređaja smatra se nenamjenskom i skriva znatne opasnosti od nesreća. Proizvođač ne preuzima odgovornost za štete uzrokovane nenamjenskom uporabom.

5. Opće sigurnosne napomene

Pozor! Pri uporabi električnih alata valja se pridržavati sljedećih osnovnih sigurnosnih mjera radi zaštite od električnog udara te opasnosti od ozljeda i požara. Prije uporabe ovog električnog alata pročitajte sve sljedeće napomene i čuvajte ih na sigurnom mjestu.

Siguran rad

1 Održavajte red u radnom prostoru
   – Nered u radnom prostoru može uzrokovati nezgode.
2 Vodite računa o okolnim utjecajima
   – Električne alate ne izlažite kiši.
   – Električne alate ne rabite u vlažnoj ili mokroj okolini.
   – Pobrinite se za dobru rasvjetu radnog prostora.
   – Ne rabite električne alate ondje gdje postoji opasnost od požara ili eksplozije.
3 Zaštitite se od električnog udara
   – Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim dijelovima (npr. cijevima, radijatorima, električnim štednjacima, rashladnim uređajima).
4 Udaljite druge osobe
   – Ne dopustite drugim osobama, a naročito djeci, da dodiruju električni alat ili kabel. Udaljite ih iz svog radnog područja.

5 Spremite električne alate koje ne rabite na sigurno mjesto
- Električne alate koje ne rabite spremite na suho, povišeno ili zatvoreno mjesto, izvan dohvata djece.

6 Ne preopterećujte električni alat
- Radit ćete bolje i sigurnije u specificiranom rasponu snage.

7 Rabite ispravan električni alat
- Ne rabite slabe električne alate za teške radove.
- Električni alat ne rabite za svrhe za koje nije predviđen. Na primjer, ne rabite ručnu kružnu pilu za rezanje grana stabala ili cjepanica.

8 Nosite odgovarajuću odjeću
- Ne nosite široku odjeću ili nakit jer bi ih pokretni dijelovi mogli zahvatiti.
- Pri radu na otvorenom preporučujemo neklizajuće cipele.
- Ako imate dugu kosu, nosite mrežicu za kosu.

9 Rabite zaštitnu opremu
- Nosite zaštitne naočale.
- Prilikom rada u prašnjavim uvjetima rabite masku za disanje.

10 Pri obrađivanju drva, drvenastih materijala ili plastike priključite uređaj za usisavanje prašine.
- Ako postoje priključci za uređaj za usisavanje i prikupljanje prašine, provjerite jesu li oni priključeni i rabe li se ispravno.
- Rad u zatvorenim prostorijama prilikom obrađivanja drva, drvenastih materijala i plastike dopušten je samo s odgovarajućim usisnim sustavom.

11 Kabel ne rabite za svrhe za koje nije namijenjen
- Ne rabite kabel kako biste izvukli utikač iz utičnice. Zaštitite kabel od vrućine, ulja i oštrih rubova.

12 Učvrstite izradak
- Za učvršćivanje izratka uporabite zatezače ili škripac. On će time biti sigurnije učvršćen nego rukom i omogućit će rukovanje strojem objema rukama.
- Za duge izratke potrebna je dodatna podloga (stol, stalci itd.) kako bi se izbjeglo prevrtanje stroja.
- Izradak uvijek pritisnite na radnu ploču i graničnik kako biste spriječili klimanje i zakretanje izratka.

13 Izbjegavajte neobičan položaj tijela
- Zauzmite siguran položaj tijela i uvijek održavajte ravnotežu.
- Izbjegavajte nespretne položaje ruku pri kojima bi zbog iznenadnog otklizavanja jedna ruka ili obje ruke mogle dodirnuti glodalo.

14 Pozorno njegujte alate
- Oštrite i čistite rezne alate kako biste mogli raditi bolje i sigurnije.
- Slijedite upute za podmazivanje i mijenjanje alata.
- Redovito provjeravajte priključni vod električnog alata i u slučaju oštećenja prepustite ovlaštenom stručnjaku da ga zamijeni.
- Redovito provjeravajte produžne kabele i zamijenite ih ako su oštećeni.
- Održavajte ručke suhima, čistima i bez ulja i masnoće.

15 Izvucite utikač iz utičnice
- Nikad ne uklanjajte labave strugotine, piljevinu ili uglavljene drvene dijelove kad glodalo radi.
- Kad električni alat ne rabite, prije održavanja i pri zamjeni alata kao što su list pile, svrdlo, glodalo.
- Ako se glodalo prilikom rezanja blokira zbog prevelike sile pomicanja, isključite uređaj i iskopčajte ga s električne mreže.
- Maknite izradak i pobrinite se za to da se glodalo slobodno kreće. Uključite uređaj i ponovite rezanje sa smanjenom silom pomicanja.

16 Ne ostavljajte utaknute ključeve za alat
- Prije uključivanja provjerite jesu li ključevi i alati za namještanje uklonjeni.

17 Izbjegavajte nenamjerno pokretanje
- Pri ukopčavanju utikača u utičnicu provjerite je li sklopka isključena.

18 Rabite produžne kabele za vanjski prostor
- Na otvorenom rabite samo odobrene i primjereno označene produžne kabele.
- Rabite kabelski bubanj samo kad je odmotan.

19 Budite uvijek pozorni
- Pazite na ono što radite. Radite razumno. Ne rabite električni alat ako ste dekoncentrirani.

20 Provjerite je li električni alat eventualno oštećen
- Prije nastavka uporabe električnog alata valja pozorno provjeriti ispravno i namjensko funkcioniranje zaštitnih naprava ili lako oštećenih dijelova.
- Provjerite funkcioniraju li pokretni dijelovi ispravno i da ne zapinju te jesu li dijelovi oštećeni. Svi dijelovi moraju biti ispravno montirani i ispunjavati sve uvjete kako bi se osigurao ispravan rad električnog alata.
- Ovlaštena specijalizirana radionica mora namjenski popraviti ili zamijeniti oštećene zaštitne naprave i dijelove, osim ako nije drugačije navedeno u priručniku za uporabu.

– Oštećene sklopke mora zamijeniti radionica servisne službe.
– Ne rabite neispravne ili oštećene priključne vodove.
– Ne rabite električne alate čiju sklopku nije moguće uključiti i isključiti.

21 POZOR!
– Uporaba drugih nastavaka i drugog pribora može predstavljati opasnost od ozljeda za vas.

22 Popravak električnog alata prepustite električaru
– Ovaj električni alat udovoljava primjenjivim sigurnosnim propisima. Popravke smije obavljati samo ovlašteni električar uporabom originalnih rezervnih dijelova; u suprotnom korisnik može doživjeti nezgode.

Rukovatelj mora uvijek biti ispred stroja kako bi se spriječila opasnost.

Upozorenje! Ovaj električni alat tijekom rada proizvodi elektromagnetsko polje. To polje može u određenim okolnostima ometati aktivne ili pasivne medicinske implantate. Kako bi se smanjila opasnost od teških ili smrtonosnih ozljeda, preporučujemo da se osobe s medicinskim implantatima prije rukovanja električnim alatom savjetuju sa svojim liječnikom i proizvođačem tog medicinskog implantata.

DODATNE SIGURNOSNE NAPOMENE

- Provjerite ispravnost glodalice prije uporabe.
- Rabite prstene stolnog umetka koji su prikladni za veličinu glodalice.
- Uvijek nosite prikladnu osobnu zaštitnu opremu. To obuhvaća sljedeće:
  – Zaštitu za sluh radi smanjenja rizika od gubitka sluha.
  – Zaštitu za disanje radi smanjenja rizika od udisanja opasne prašine.
  – Moguće ozljede pri rukovanju jedinicom za glodanje i hrapavim materijalima zbog oštrih bridova.
  – Nosite zaštitne naočale radi izbjegavanja ozljeda očiju zbog dijelova koji lete.
- Prilikom obrađivanja drva radno osoblje mora biti informirano o uvjetima koji utječu na oslobađanje prašine, npr. vrsta obrađivanog materijala, konstrukcija lokalnog sustava razdvajanja (zahvaćanje ili izvor) i ispravno namještanje zaštitnih pokrova, vodećih ploča i vodilica.
- Upozorenje! Ne rabite nepreporučene alate za glodanje jer u slučaju gubitka kontrole to može uzrokovati ozljede. Rabite samo alate za glodanje koji su konstruirani za ručno pomicanje i označeni oznakom MAN (ručno pomicanje) sukladno normi EN 847-1.
- Opasna situacija uzrokovana nekontroliranim izdizanjem izratka. Dovoljno poduprite duge izratke kako biste ih zadržali na mjestu.
- Mogući povratni udarac, iznenadna reakcija zbog gubitka kontrole prilikom vođenja malih izradaka. Prilikom obrađivanja uskih izradaka rabite dodatne naprave kao što su naprave za vodoravno pritiskanje.
- Neodržavani alati mogu uzrokovati nekontrolirane situacije. Rabite samo oštre, održavane alate za glodanje namještene sukladno informacijama proizvođača alata.
- Moguće dodirivanje pokretnih dijelova. Prije zamjene ili namještanja isključite stroj i izvucite električni utikač.
- Moguće pogreške prilikom pozicioniranja alata za glodanje. Ispravno umetnite alat za glodanje u stroj. Gurajte izradak suprotno smjeru vrtnje vretena.
- Odaberite brzinu vrtnje prikladnu za korišteni alat za glodanje i materijal.
- Udaljite šake tijekom glodanja na graničniku. Rabite naprave za pritiskanje (potisni blok) po mogućnosti zajedno s graničnikom.
- Nedostajući poprečni graničnici mogu uzrokovati trzanje. Prilikom učvršćenog glodanja rabite stražnje i/ili prednje poprečne graničnike pričvršćene za graničnik za glodanje.

6. Potencijalni rizici

Stroj je konstruiran prema aktualnom stanju tehnologije i prihvaćenim pravilima o tehničkoj sigurnosti. Unatoč tome, prilikom rada mogu se pojaviti potencijalni rizici.
- Opasnost za zdravlje zbog električne energije u slučaju uporabe neispravnih električnih kabela.
- Osim toga, unatoč svim poduzetim mjerama opreza, mogu postojati skriveni potencijalni rizici.
- Potencijalne rizike moguće je smanjiti na minimum pridržavanjem „sigurnosnih napomena“ i „namjenske uporabe“ te cijelog priručnika za uporabu.
- Izbjegavajte iznenadna pokretanja stroja: prilikom ukopčavanja utikača u utičnicu nije dopušteno pritiskati tipku za pokretanje. Rabite alat koji se preporučuje u ovom priručniku za uporabu. Tako ćete postići optimalan učinak stroja.
- Držite šake dalje od radnog područja kada stroj radi.

7. Tehnički podatci

Dimenzije D × Š × V	1030 x 360 x 311 mm
Veličina stola D x Š	610 x 360 mm
Visina stola	311 mm
Dimenzije proširenja stola D x Š	210 x 360 mm
Regulator visine vretena	0 – 40 mm
Reduktori	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Brzina vrtnje vretena	11500 - 24000 min^{-1}
Ø glodala maks.	Ø 50 mm
Masa	21 kg
Motor	230 – 240 V~ / 50 Hz
Ulazna snaga	1500 W
Stupanj zaštite	IP20
Razred zaštite	I

Pridržavamo pravo na tehničke izmjene!

Buka i vibracije
⚠ **Upozorenje**: Buka može imati ozbiljne posljedice na vaše zdravlje. Ako buka stroja prekoračuje 85 dB, nosite prikladan štitnik sluha.

Karakteristične vrijednosti zvuka
Vrijednosti buke utvrđene su u skladu s normom EN 61029.

Razina zvučne snage L_{WA}	102 dB
Razina zvučnog tlaka L_{pA}	89 dB
Nesigurnost $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Raspakiravanje

- Otvorite pakiranje i oprezno izvadite uređaj.
- Uklonite ambalažni materijal te ambalažne i transportne osigurače (ako postoje).
- Provjerite je li opseg isporuke potpun.
- Provjerite postoje li na uređaju i priboru štete kod transporta. U slučaju reklamacija potrebno je odmah obavijestiti otpremnika. Naknadne reklamacije neće se uvažiti.
- Sačuvajte pakiranje po mogućnosti do isteka jamstvenog razdoblja.
- Prije uporabe upoznajte se s uređajem na temelju priručnika za uporabu.
- Kao pribor te potrošne i rezervne dijelove rabite samo originalne dijelove. Rezervne dijelove možete nabaviti od ovlaštenog distributera.
- Prilikom naručivanja navedite naše brojeve artikala te tip i godinu proizvodnje uređaja.

⚠ UPOZORENJE!
Uređaj i ambalažni materijali nisu dječja igračka! Djeca se ne smiju igrati plastičnim vrećicama, folijama i malim dijelovima! Postoji opasnost od gutanja i gušenja!

9. Montaža

⚠ Pozor!
Prije svih radova namještanja ili održavanja izvucite mrežni utikač.

Pričvršćivanje stroja
Prije uporabe preporučujemo da stroj pričvrstite na radni stol s pomoću četiriju otvora.

1 Površinu za montiranje valja prethodno izbušiti vodeći računa o razmacima između dvaju otvora za pričvršćivanje na postolju.
2 Svaku točku učvršćenja potrebno je pritegnuti vijcima (nisu isporučeni).
3 Vijci moraju biti dovoljno dugi: Vodite računa o debljini radne plohe na koju je stroj pričvršćen.
4 Uporabite podložne pločice i pričvrstite radnu plohu maticama.
5 Radna ploha mora biti dovoljno velika kako bi se onemogućilo prevrtanje sklopa tijekom rada.

Dijelovi za proširenje stola (sl. 1-2)
- Proširenje stola lijevo (1a)
- Proširenje stola desno (1b)
- Naprava za montažu proširenja stola (11)
- 6x imbus vijak M5 x 12 (l)
- 8x imbus vijak M5 x 20 (m)
- 14x podložna pločica Ø 5 (n)
- 8x matica M5 (o)

Montaža proširenja stola (sl. 3)
Proširenja stola (1) povećavaju površinu stola i tako omogućuju obradu većih izradaka i izvršavanje posebnih radova glodanja.

- Pričvrstite proširenja stola (1a+1b) na obje strane s po 4 imbus vijka M5 x 20 (m), 4 podložne pločice Ø 5 (n) i 4 šesterostrane matice M5 (o) bočno i s po 3 imbus vijka M5 x 12 (l) i 3 podložne pločice Ø 5 (n) čeono na radni stol (3).

- Napravu za montažu proširenja stola (11) gurnite u utor sve dok ne naliježe na lijevom proširenju stola (1a) ili desnom proširenju stola (1b) i radnom stolu (4).
- Pritegnite napravu za montažu proširenja stola (11).
- Čvrsto pritegnite sve vijčane spojeve.
- Ponovite postupak na drugoj strani.

Dijelovi za graničnik za glodanje (sl. 4, 17-18)
- 2x granična letvica (2a)
- 2x pritiskač (2g)
- 2x okomiti pridržni oslonac (2b)
- 2x pričvrsna stezaljka (2i)
- Potisna letvica (2d)
- Držač potisne letvice (2e)
- 2x vodoravni pridržni oslonac (2h)
- Pomični graničnik (2c)
- Graničnik osnovnog tijela (2f)
- Prednja potisna letvica (9)
- Držač prednje potisne letvice s vijcima (9a)
- Usisni adapter (12)
- 2x imbus vijak M6 x 16 (g)
- 2x vijak sa šesterostranom glavom M6 x 40 (c)
- 6x zaporni vijak M6 x 20 (f)
- 2x zaporni vijak M6 x 25 (d)
- 5x zaporni vijak M6 x 35 (e)
- 2x nazubljeni vijak M6 (a)
- 10x nazubljena matica M6 (b)
- 2x krilata matica M6 (i)
- 15x podložna pločica (h)
- 2x matica M6 (j)

Montaža graničnika za glodanje (sl. 5 - 16)

1. korak (sl. 5)
- Pričvrstite 2 pritiskača (2g) na vodoravne pridržne oslonce (2h) s pomoću 2 zaporna vijka M6 x 35 (e), 2 podložne pločice Ø 6 (h) i dvije nazubljene matice M6 (b).

2. korak (sl. 6):
- Pričvrstite potisnu letvicu (2d) na držač potisne letvice (2e) s pomoću 2 zaporna vijka M6 x 25 (d), 2 podložne pločice Ø 6 (h) i 2 krilate matice M6 (i).

3. korak (sl. 7):
- Utaknite usisni adapter (12) u graničnik osnovnog tijela (2f).

4. korak (sl. 8):
- Pričvrstite okomite pridržne oslonce (2b) na graničnik osnovnog tijela (2f) i na pomični graničnik (2c) s pomoću po jednog imbus vijka M6 x 16 (g).

5. korak (sl. 9):
- Postavite pomični graničnik (2c) u predviđeni utor u graničniku osnovnog tijela (2f) i pričvrstite ga s pomoću zapornog vijka M6 x 25 (d), podložne pločice Ø 6 (h) i nazubljene matice M6 (b) te zapornog vijka M6 x 35 (e), podložne pločice Ø 6 (h) i nazubljene matice M6 (b).
- Na lijevoj strani postavite zaporni vijak M6 x 20 (f) s podložnom pločicom Ø 6 (h) i osigurajte ga nazubljenom maticom M6 (b).

6. korak (sl. 10+11)
- Dva vijka sa šesterokutnom glavom M6 x 40 (c) postavite odozdo u graničnik osnovnog tijela (2f) (sl. 10).
- Držač potisne letvice (2e) pričvrstite s potisnom letvicom (2d) s pomoću dva vijka sa šesterostranom glavom M6 x 40 (c), dvije podložne pločice Ø 6 (h) i dvije matice M6 (j). (Sl. 11)
- Za pričvršćivanje graničnih letvica postavite četiri zaporna vijka M6 x 20 (f), četiri podložne pločice Ø 6 (h) i četiri nazubljene matice M6 (b).

7. korak (sl. 12)
- Pričvrstite dva vodoravna pridržna oslonca (2h) s pritiskačima (2g) na okomite pridržne oslonce (2b) s pomoću dvije pričvrsne stezaljke (2i) i dva nazubljena vijka M6 (a) kao što je prikazano na sl. 12.

8. korak (sl. 13+14)
- Gurnite dvije granične letvice (2a) kroz zaporne vijke M6 x 20 (2f) kao što je prikazano na sl. 13 i 14.

9. korak (sl. 15+16)
- Za montažu graničnika na radni stol (3) umetnite oba označena vijka u označene utore na radnom stolu (3) i učvrstite ih.
- Usmjerite granične letvice (2a) u željeni položaj, a zatim zategnite označene nazubljene matice.

Montaža prednje potisne letvice (sl. 17+18)
- Držač prednje potisne letvice s vijcima (9a) pričvrstite na radni stol s pomoću priloženih vijaka (sl. 17).
- Pričvrstite prednju potisnu letvicu (9) na držač (9a) s pomoću dva zaporna vijka M6 x 20 (f), dvije podložne pločice Ø 6 (h) i dvije nazubljene matice M6 (b) (sl. 18).
- Za poravnanje možete upotrijebiti poprečni graničnik (10).

Montaža štitnika (sl. 19)

- Štitnik (13) utaknite na graničnik osnovnog tijela (2f) i učvrstite ga s pomoću isporučenog dosjednog zatika.

NAPOMENA: Za montažu štitnika treba demontirati prednju potisnu letvicu s držačem (9+9a).

Priključivanje glodalice na usisni sustav

- Predviđeno je priključivanje na vanjski usisni sustav (nije dio opsega isporuke) radi usisavanja prašine i strugotina.
- Nataknite usisno crijevo usisnog sustava na usisni adapter (12) otraga na graničniku za glodanje (2). Za crijeva promjera 100 mm u pronaći ćete stožasti adapter u pakiranju.

10. Stavljanje u pogon

⚠ Pozor!
Prije stavljanja u pogon svakako kompletno montirajte uređaj!

Pozor: Glodalica ima vratilo koje je okomito u odnosu na radni stol. Osovina služi za držanje alata za glodanje, pločica i profilnih glodala. Glodalica se rabi za izrađivanje vijenaca, jednostrukih i višestrukih udubljenja, utora, nabora, profila i protuprofila na ravnim površinama itd.

S glodalicom je dopuštena uporaba samo glodala promjera do maks. 50 mm. Ako su potrebni veći promjeri, preporučujemo rad u više koraka i višekratno prilagođavanje ručkom (5) ili postupno namještanje graničnika.

Montaža i zamjena zahvatnika alata (sl. 20+21)
⚠ Pozor!
Prije zamjene zahvatnika alata (15) izvucite mrežni utikač stroja.

- Odaberite zahvatnik alata koji točno odgovara promjeru glodala.
- Uklonite redukcijski element (14) iz otvora (sl. 20).
- Pomaknite čeljusni ključ veličine 18 (16) izravno ispod sigurnosne matice zahvatnika alata (14) i čvrsto ga držite.
- Čeljusnim ključem veličine 24 (17) nalijevo otpustite sigurnosnu maticu zahvatnika alata (14).
- Izvadite zahvatnik alata (14).
- Zatim umetnite prikladan zahvatnik alata i prikladan alat za glodanje. Alat za glodanje potrebno je uvući najmanje 20 mm.
- Ponovno pritegnite sigurnosnu maticu zahvatnika alata (14) čeljusnim ključem veličine 24 (17).
- Postavite redukcijski element (14) za otvor u njegov prvobitni položaj.
- Namjestite graničnik prema potrebi s pomoću ljestvice na stolu.
- Priključite usisni sustav. Strogo preporučujemo da priključite usisni uređaj (ili usisni sustav) kako biste uklonili strugotine iz otvora, rashladili motor i olakšali vođenje izratka.
- Priključite stroj natrag na električnu mrežu.

Namještanje graničnika
Uporaba graničnika je obvezna. Svaki zadatak valja zasebno promatrati. Pri svakoj uporabi provjerite jesu li zaštitne naprave ispravno montirane i namještene. Pri svakoj uporabi ponovno namjestite svaki element za pritiskanje prema graničniku.
Prije početka glodanja provjerite jesu li svi vijci dobro zategnuti.

Uporaba redukcijskih elemenata
Redukcijske elemente (14) potrebno je rabiti kako bi se razmak između stola i vretena smanjio na minimum. Prije uključivanja stroja morate sustavno provjeriti jesu li isporučeni redukcijski elementi (14) ispravno montirani.

Provjerite jeste li odabrali prikladne redukcijske elemente (14) za dotični alat za glodanje i njegovu visinu montaže kako biste smanjili opasnost od prevrtanja izratka prilikom prolaska kroz provrt.
Redukcijski element (14) mora što šire obuhvaćati glodalo.

Namještanje brzine vrtnje, sl. 22 + 28
Brzinu vrtnje (6) stroja moguće je namjestiti u 6 stupnjeva.

- Utvrdite optimalnu brzinu vrtnje probnim rezanjem komada otpadnog materijala.
  Pozor: Uporaba ispravne brzine vrtnje povećava vijek trajanja glodala. Ona utječe i na obrađivanu površinu izratka.

Stupanj	Brzina vrtnje
1	cca 11500 min^{-1}
2	cca 13000 min^{-1}
3	cca 15500 min^{-1}
4	cca 18000 min^{-1}

5	cca 21000 min^{-1}
6	cca 24000 min^{-1}

Napomena:
Vrijednosti iz tablice brzine vrtnje (sl. 28) su samo orijentacijske. Mogu se razlikovati ovisno o alatu i vrsti drva.

Namještanje graničnika, sl. 23 + 24
- Graničnik (1) valja namjestiti prema veličini izratka i alata za glodanje.
- Otpustite dvije nazubljene matice (f + e) na stražnjoj strani graničnika (1).

Graničnike i potisne naprave valja namjestiti tako da omogućavaju sigurno vođenje izratka na ulaznom i izlaznom dijelu stroja.

- Pomaknite graničnik (1) u željeni položaj. S pomoću ljestvice na stolu (3) utvrdite udaljenost između graničnika (1) i sredine glodala.
- Ponovno zategnite dvije nazubljene matice na stražnjoj strani kako biste zadržali graničnik (1) u tom položaju.

Namještanje graničnika za okrajčivanje, sl. 23 + 24
- Pri okrajčivanju drva materijal koji izlazi lijevo od glodala tanji je nego materijal na desnoj strani.
- Pomični graničnik (2c) potrebno je namjestiti radi prilagođavanja tanjem materijalu. Na taj će se način materijal poduprijeti i osigurat će se preciznije rezanje. U tu svrhu otpustite desnu nazubljenu maticu (f), postavite pomični graničnik (2c) prema naprijed i uglavite ga.

Namještanje potisnih letvica, sl. 25
Potisne letvice (9+2d) služe tome da drže izradak na mjestu i da sprječavaju povratni udarac.
- Pomaknite glodalo u najniži položaj.
- Uložite izradak koji valja obraditi i s laganim naprezanjem pritisnite potisnu letvicu (9 + 2d) na izradak.
- Izvadite izradak.
- Namjestite glodalo na željenu visinu (vidi: Namještanje radne dubine).

Namještanje ravnala za poprečno rezanje, sl. 26
- Ravnalo za poprečno rezanje (10) klizi vodoravno po radnom stolu, a rabi se za okrajčivanje i obavljanje kosih rezanja.
- Kako biste ravnalo za poprečno rezanje (10) namjestili na željeni kut, otpustite zapornu maticu na ravnalu za poprečno rezanje (10a) i okrenite ga na željeni kut.
  Ponovno pritegnite zapornu maticu na ravnalu za poprečno rezanje (10a).
- Uvijek obavite probno rezanje na komadu otpadnog materijala kako biste bili sigurni da su namještanja ispravna.

Uključivanje i isključivanje, sl. 22
Provjerite jesu li svi ključevi i alati za namještanje maknuti sa stola za glodanje, jesu li sva namještanja obavljena i jesu li svi zaštitni pokrovi montirani.

Pritisnite sklopku za uključivanje (7 / „I“) kako biste pokrenuli stroj.
Pritisnite sklopku za isključivanje (7 / „0“) kako biste zaustavili stroj.
Oprez: Uređaj se odmah pokreće s namještenom brzinom vrtnje.

Namještanje radne dubine (sl. 27)
Kako biste namjestili ili smanjili visinu vretena (služi za namještanje visine noža za glodanje), okrenite ručku (5) kako biste po želji smanjili ili povećali visinu.
Osigurajte namještanje tako da čvrsto pritegnete pritezni vijak (4).

11. Rukovanje

- Umetnite prikladno glodalo u zahvatnik alata i blokirajte ga tako da čvrsto zategnete maticu zahvatnika alata.
- Namjestite brzinu, dubinu rezanja, poravnanje graničnika i ravnalo za poprečno rezanje.
- Uvjerite se je li ulazni graničnik ispravno namješten tako da podupire neizrezani materijal. Namjestite izlazni graničnik tako da podupire izrezani materijal i da se pritom postigne ravnoteža s odvođenim materijalom.
- Uključite glodalicu.
- Provjerite da se izradak čvrsto pritišće uz graničnik.
- Nježno gurajte izradak zdesna nalijevo suprotno smjeru vrtnje alata.
- Održavajte brzinu pomicanja konstantnom. Ne gurajte prebrzo jer će se time motor previše usporiti.
- Prebrzim guranjem može se pogoršati kvaliteta rezanja. Time se isto tako mogu oštetiti nož za glodanje ili motor.

- Prebrzim guranjem mogu nastati zagorjela mjesta na izratku.
- Ako je drvo vrlo tvrdo, a rezanje preveliko, možda će biti potrebno obaviti više radnih koraka kako bi se postigla željena dubina.
- Ispravna brzina pomicanja ovisi o veličini glodala, vrsti materijala izratka i dubini rezanja. Najprije se uvježbajte na komadu otpadnog materijala kako biste pronašli ispravnu brzinu pomicanja i dimenzije.
- Stroj je opremljen preopteretnom sklopkom radi zaštite motora. U slučaju preopterećenja stroj se automatski zaustavlja. Nakon određenog vremena preopteretna sklopka može se ponovno vratiti u prvobitni položaj.

12. Priključivanje na električnu mrežu

Montirani elektromotor priključen je spreman za rad. Priključak udovoljava primjenjivim propisima VDE i DIN.

Korisnički montiran mrežni priključak i korišteni produžni kabel moraju udovoljavati tim propisima.

Oštećen električni priključni vod
Na električnim priključnim vodovima često nastaju oštećenja izolacije.

Uzroci toga mogu biti sljedeći:
- Utisnuća, ako se priključni vodovi provode kroz prozore ili procjepe u vratima.
- Pregibi zbog neispravnog učvršćenja ili provođenja priključnog voda.
- Posjekotine zbog gaženja priključnog voda.
- Oštećenja izolacije zbog čupanja iz zidne utičnice.
- Pukotine zbog starenja izolacije.

Takvi oštećeni priključni vodovi ne smiju se rabiti i zbog oštećenja izolacije opasni su za život.

Redovito provjeravajte oštećenost električnih priključnih vodova. Prilikom provjere pobrinite se za to da priključni vod nije priključen na električnu mrežu.

Električni kabeli moraju udovoljavati važećim propisima VDE i DIN. Rabite samo priključne vodove s istom oznakom.

Na priključnom kabelu mora obvezno biti otisnut tip kabela.

Vrsta postavljanja M
Metoda priključivanja kod koje je priključni vod moguće lako zamijeniti bez specijalnog alata, bez pomoću specijalnog alata, s pomoću specijalnog voda, na primjer s nalivenim tuljkom protiv savijanja ili uvijenim priključcima.

Kod jednofaznih izmjeničnih motora za strojeve s visokom zaletnom strujom (od 3000 W) preporučujemo zaštitu od C 16 A ili K 16 A!

13. Čišćenje

Opasnost!
Prije svih radova čišćenja izvucite mrežni utikač.

- Zaštitne naprave, ventilacijske proreze i kućište motora čistite od prašine i prljavštine. Obrišite uređaj čistom krpom ili ga ispušite niskotlačnim komprimiranim zrakom.
- Preporučujemo da uređaj očistite odmah nakon svake uporabe.
- Uređaj redovito čistite vlažnom krpom s malo mazivog sapuna. Ne rabite sredstva za čišćenje ili otapala jer bi ona mogla nagristi plastične dijelove uređaja. Pobrinite se za to da voda ne može prodrijeti u unutrašnjost uređaja. Prodiranje vode u električni uređaj povećava rizik od električnog udara.

14. Skladištenje

Uređaj i njegov pribor uskladištite na tamnom, suhom mjestu koje je zaštićeno od smrzavanja i nepristupačno djeci. Optimalna temperatura skladištenja je između 5 °C i 30 °C. Čuvajte alat u originalnoj ambalaži. Pokrijte alat kako biste ga zaštitili od prašine ili vlage. Čuvajte priručnik za uporabu pored alata.

15. Održavanje

U unutrašnjosti uređaja nema dijelova koje je potrebno održavati.

- Prije svakog stavljanja stroja u pogon uvjerite se u ispravno stanje i propisno funkcioniranje sigurnosnih naprava.
- Prije svakog ponovnog stavljanja u pogon provjerite pritegnutost svih spojeva.

Servisne informacije
Valja voditi računa o tome da kod ovog proizvoda sljedeći dijelovi podliježu trošenju zbog uporabe ili prirodnom trošenju, odnosno da su sljedeći dijelovi potrebni kao potrošni materijali.
Potrošni dijelovi*: ugljene četkice, glodalo

* Nisu nužno sadržani u opsegu isporuke!

Priključci i popravci
Priključivanja i popravke električne opreme smije obaviti samo ovlašteni električar.

Imate li pitanja, navedite sljedeće podatke:
- Vrsta struje motora
- Podatci s označne pločice stroja
- Podatci s označne pločice motora

Rezervne dijelove i pribor možete nabaviti preko našeg servisnog centra. U tu svrhu skenirajte QR kod na naslovnici.

16. Zbrinjavanje i recikliranje

Napomene o ambalaži


Ambalažni materijali mogu se reciklirati. Molimo zbrinite ambalažu na ekološki način.

Napomene o Zakonu o električnim i elektroničkim uređajima (ElektroG)


Otpadni električni i elektronički uređaji ne spadaju u kućanski otpad, nego ih valja odnijeti na odvojeno mjesto prikupljanja i zbrinjavanja!
- Stare baterije ili akumulatore koji nisu fiksno ugrađeni u otpadni uređaj potrebno je prije predaje izvaditi tako da se ne unište! Njihovo zbrinjavanje regulirano je zakonom o baterijama.
- Vlasnici i korisnici električnih i elektroničkih uređaja zakonom su obvezni vratiti ih nakon uporabe.
- Krajnji korisnik isključivo je odgovoran za brisanje osobnih podataka na otpadnom uređaju koji treba zbrinuti!
- Simbol prekrižene kante za otpad znači da otpadne električne i elektroničke uređaje nije dopušteno zbrinjavati u kućni otpad.
- Otpadne električne i elektroničke uređaje moguće je besplatno predati na sljedeća mjesta:
  - Javno-pravna mjesta za zbrinjavanje i prikupljanje (npr. komunalna dvorišta).
  - Mjesta prodaje električnih uređaja (stacionarna i internetska), ako su trgovci obvezni preuzeti ih ili ako besplatno nude tu uslugu.
  - Do tri otpadna električna uređaja po svakoj vrsti uređaja, s duljinom rubova od maksimalno 25 centimetara, možete bez prethodne nabave novog uređaja besplatno predati proizvođaču ili nekom drugom obližnjem ovlaštenom sabiralištu.
  - Dodatne dopunske uvjete povrata od proizvođača i distributera možete saznati od servisne službe.
- U slučaju isporuke novog električnog uređaja od proizvođača privatnom kućanstvu on može omogućiti besplatno preuzimanje otpadnog električnog uređaja na zahtjev krajnjeg korisnika. U vezi s tim obratite se servisnoj službi proizvođača.
- Ove izjave vrijede samo za uređaje koji se montiraju i prodaju u državama Europske unije i koji podliježu Europskoj direktivi 2012/19/EU. U državama izvan Europske unije mogu vrijediti drukčiji propisi za zbrinjavanje otpadnih električnih i elektroničkih uređaja.

17. Otklanjanje neispravnosti

Sljedeća tablica prikazuje simptome pogrešaka i opisuje kako riješiti problem ako stroj ne radi ispravno. Ako time ne uspijete locirati i otkloniti problem, obratite se servisnoj radionici.

Neispravnost	Mogući uzrok	Rješenje
Stroj nije moguće uključiti	Nema električnog napona	Provjerite opskrbu elektroenergijom
	Ugljene četkice su istrošene	Odnesite stroj u radionisu servisne službe
Stroj se sam isključuje tijekom praznog hoda	Prekid napajanja	Provjerite mrežni predosigurač
		Stroj se zbog montirane zaštite od podnapona neće sam uključiti, već ga treba ponovno uključiti nakon ponovnog uspostavljanja napajanja.
Stroj se zaustavlja tijekom obrađivanja	Aktivirala se zaštita od podnapona zbog tupog noža, prevelikog pomicanja ili prevelike debljine napinjanja	Prije nastavka rada zamijenite nož ili pričekajte da se motor ohladi.
Brzina vrtnje smanjuje se tijekom obrađivanja	Preveliko skidanje strugotina	Smanjite skidanje strugotina
	Preveliko pomicanje	Smanjite brzinu pomicanja
	Tupa glodalica	Zamijenite glodalicu
Neravnomjerno glodanje	Tupa glodalica	Zamijenite glodalicu
	Nejednoliko pomicanje	Glođite s konstantnim pritiskom i sporijim pomicanjem
Začepljen izlaz strugotina (bez usisavanja)	Preveliko skidanje strugotina	Smanjite skidanje strugotina
	Tupa glodalica	Zamijenite glodalicu
	Drvo je suviše mokro	Obrađujte samo suho drvo

Razlaga simbolov na napravi

Z uporabo simbolov v tem priročniku želimo vašo pozornost usmeriti na mogoča tveganja. Varnostni simboli in razlage, ki jih spremljajo, je treba natančno razumeti. Sama opozorila ne odpravijo tveganj in ne morejo nadomestiti ustreznih ukrepov za preprečevanje nesreč.

	Opozorilo – za zmanjšanje tveganja telesnih poškodb preberite navodila za uporabo.
	Nosite zaščito za sluh. Zaradi vpliva hrupa lahko oglušite.
	Nosite masko za zaščito pred prahom. Pri delu z lesom in drugimi materiali lahko nastane zdravju škodljiv prah. Materiala, ki vsebuje azbest, ni dovoljeno obdelovati!
	Nosite zaščitna očala. Med delom nastajajo iskre ali drobci, trske in prah, ki jih izvrže iz naprave, ki lahko povzročijo izgubo vida.
	Upoštevajte smer vstavitve!
	Trdi les (bukev, hrast)
	Mehki les (smreka, bor)
	Izdelek ustreza veljavnim evropskim direktivam.
	Izdelek ustreza veljavnim srbskimi direktivam.
⚠ **Pozor!**	V teh navodilih za uporabo smo mesta, ki zadevajo vašo varnost, označili s tem znakom.

Kazalo: **Stran:**

1. Uvod ... 177
2. Opis naprave (slika 1 - 27) ... 177
3. Obseg dostave ... 177
4. Namenska uporaba ... 178
5. Splošni varnostni napotki ... 178
6. Preostala tveganja ... 181
7. Tehnični podatki ... 181
8. Razpakiranje ... 181
9. Sestava ... 181
10. Zagon naprave ... 183
11. UPRAVLJANJE ... 185
12. Električni priključek ... 185
13. Čiščenje ... 186
14. Skladiščenje ... 186
15. Vzdrževanje ... 186
16. Odlaganje med odpadke in reciklaža ... 186
17. Pomoč pri motnjah ... 187
18. Izjava o skladnosti ... 349

1. Uvod

Proizvajalec:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Spoštovani kupec,
želimo vam veliko veselja in uspeha pri delu z vašo novo napravo.

Napotek:
Proizvajalec te naprave skladno z veljavnim zakonom o odgovornosti za izdelke ne jamči za poškodbe na tej napravi ali poškodbe s to napravo, do katerih pride pri:

- nepravilnem ravnanju,
- neupoštevanju navodil za uporabo,
- popravilih, ki jih izvedejo tretje osebe, nepooblaščeni strokovnjaki,
- vgradnji neoriginalnih nadomestnih delov in zamenjava z njimi,
- nenamenski uporabi,
- Izpadi električne naprave zaradi neupoštevanja električnih predpisov in določil VDE 0100, DIN 57113/ VDE 0113

Upoštevajte naslednje:
Pred montažo in zagonom preberite celotno besedilo navodil za uporabo.
Ta navodila za uporabo vam olajšajo spoznati napravo in izkoristiti njene možnosti uporabe, ki so v skladu z določili.
Navodila za uporabo vsebujejo pomembne napotke o varnem, strokovnem in ekonomičnem delu z napravo, o izogibanju nevarnostim, prihranku stroškov za popravila, zmanjšanju časov izpada in povečanju zanesljivosti ter življenjske dobe naprave.
Poleg varnostnih določil v teh navodilih za uporabo morate nujno upoštevati predpise svoje države, ki veljajo za uporabo naprave.
Navodila za uporabo shranite poleg naprave, ovita v plastični ovitek, tako da bodo zaščitena pred umazanijo in vlago. Pred začetkom dela mora vsak upravljavec natančno prebrati omenjena navodila in jih upoštevati.
Na napravi lahko delajo samo osebe, ki so poučene o uporabi naprave in o nevarnostih, ki so povezane s tem. Upoštevajte zahtevano minimalno starost.
Poleg varnostnih napotkov iz teh navodil za uporabo in posebnih predpisov vaše države morate pri uporabi identičnih naprav upoštevati tudi splošno veljavna tehnična pravila.
Ne prevzemamo nikakršne odgovornosti za nezgode in poškodbe, nastale zaradi neupoštevanja teh navodil in varnostnih napotkov.

2. Opis naprave (slika 1 - 27)

1. Razširitev mize
1a. Razširitev mize levo
1b. Razširitev mize desno
2. Omejevalo
2a. Naslonska letev
2b. Držalna opora navpična
2c. Premični omejevalnik
2d. Pritisna letev
2e. Držalo za pritisno letev
2f. Omejevalnik osnovno ogrodje
2g. Vpenjalno držalo
2h. Držalna opora vodoravna
2i. Pritrdilna sponka
3. Delovna miza
4. Prižemni vijak za nastavitev delovne globine
5. Ročaj
6. Stikalo za število vrtljajev
7. Stikalo za vklop/izklop
8. Preobremenitveno stikalo
9. Pritisna letev spredaj
9a. Držalo za sprednjo pritisno letev z vijaki
10. Priprava za prečno rezanje
10a. Zaporna matica za pripravo za prečno rezanje
11. Montažna priprava za razširitve mize
12. Vmesnik za odsesavanje
13. Zaščitni pokrov z moznikom
14. Reducirni element
15. Nastavek za orodje
16. Viličasti ključ št. 18
17. Viličasti ključ št. 24

3. Obseg dostave

- Namizni rezkalni stroj
- Razširitev mize levo (1a)
- Razširitev mize desno (1b)
- 2x naslonska letev (2a)
- 2x vpenjalno držalo (2g)
- 2x držalna opora navpična (2b)
- 2x pritrdilna sponka (2i)
- Pritisna letev (2d)
- Držalo za pritisno letev (2e)
- 2x držalna opora navpična (2h)
- Premični omejevalnik (2c)
- Omejevalnik osnovno ogrodje (2f)

- Pritisna letev spredaj (9)
- Držalo za sprednjo pritisno letev z vijaki (9a)
- Vmesnik za odsesavanje (12)
- 2x potisni kos lesa
- Priprava za prečno rezanje (10)
- Zaščitni pokrov z moznikom (13)
- 8x inbus vijak M5 x 20 (m)
- 6x inbus vijak M5 x 12 (l)
- 2x inbus vijak M6 x 16 (g)
- 2x šesterorobi vijak M6 x 40 (c)
- 7x zaporni vijak M6 x 20 (f)
- 3x zaporni vijak M6 x 25 (d)
- 5x zaporni vijak M6 x 35 (e)
- 2x narebričeni vijak M6 (a)
- 17x podložka Ø 6 (h)
- 14x podložka Ø 5 (n)
- 13x matica z narebrenim robom M6 (b)
- 2x krilata matica M6 (i)
- 2x matica M6 (j)
- 8x matica M5 (o)
- Inbus ključ št. 4 (k)
- Viličasti ključ št. 18
- Viličasti ključ št. 24
- Montažna priprava za razširitev mize (11)
- Nastavek za orodje Ø 6 / 8 / 12
- Navodila za uporabo
- Inbus ključ št. 5 (p)

4. Namenska uporaba

Stroj je predviden izključno za naslednje dejavnosti: obdelavo materialov iz lesa in umetne mase, kot je npr.: rezkanje utorov, izdelava vdolbin, kopiranje krivulj in napisov znotraj določenih meja stroja. Stroja za rezkanje ni dovoljeno uporabljati za obdelavo kovin, kamna itd.
Stroj se sme uporabljati samo v skladu s predvidenim namenom. Vsaka druga uporaba, ki presega to, ni v skladu z namenom. Za škodo ali telesne poškodbe vseh vrst, ki izhajajo iz tega, je odgovoren uporabnik/upravljavec in ne proizvajalec.
Obvezno upoštevajte varnostne napotke in navodila za montažo ter navodila za uporabo v priročniku za uporabo, saj lahko le tako omogočite ustrezno uporabo.
Osebe, ki stroj upravljajo in vzdržujejo, morajo biti z njim seznanjeni in poučeni o morebitnih nevarnostih.
Poleg tega se je treba dosledno držati veljavnih ukrepov za preprečevanje nesreč.
Upoštevati je treba tudi druga splošna navodila s področja delovne medicine in varstva pri delu.

Spremembe na stroju v celoti izključujejo garancijo proizvajalca za poškodbe, do katerih pride kot posledica.
Stroj je dovoljeno uporabljati samo z originalni deli in originalnim priborom proizvajalca.
Upoštevati morate proizvajalčeve predpise glede varnosti, dela in vzdrževanja ter meritve iz tehničnih podatkov.

Prosimo, upoštevajte, da naše naprave namensko niso konstruirane za gospodarsko, obrtno ali industrijsko uporabo. Ne prevzemamo nobene odgovornosti, če napravo uporabljate v gospodarskih, obrtnih ali industrijskih obratih ter enakih dejavnostih.
Napravo lahko uporabljajo le odrasle osebe. Mladostniki, starejši od 16 let, smejo uporabljati napravo samo pod nadzorom. Proizvajalec ne jamčimo za poškodbe, ki nastanejo zaradi nestrokovne uporabe ali napačnega upravljanja.
Napravo uporabljajte samo na opisani način in za navedena področja uporabe.

Naprava ni predvidena za gospodarsko uporabo. Vsaka drugačna uporaba ali spreminjanje naprave veljata za neskladno s pravili in lahko privede do precejšnje nevarnosti za nesreče. Za škodo, povzročeno zaradi nepravilne uporabe, proizvajalec ne prevzema odgovornosti.

5. Splošni varnostni napotki

Pozor! Pri uporabi električnih orodij je treba zaradi zaščite pred električnim udarom, nevarnostjo poškodb in požara upoštevati sledeče temeljne varnostne ukrepe. Pred uporabo električnega orodja preberite vse varnostne napotke in jih varno shranite.

Varno delo

1 Delovni prostor vzdržujte v urejenem stanju
   – Nered v delovnem prostoru lahko povzroči nezgode.
2 Upoštevajte vplive okolice
   – Električnih orodij ne izpostavljajte dežju.
   – Električnih orodij ne uporabljajte na vlažnem ali mokrem.
   – Poskrbite za dobro osvetlitev delovnega območja.
   – Električnih orodij ne uporabljajte, če obstaja nevarnost požara ali eksplozije.
3 Zaščitite se pred električnim udarom
   – Izogibajte se stiku z ozemljenimi deli (npr. cevmi, radiatorji, električnimi štedilniki, hladilniki).

4 Preprečite dostop drugim osebam
– Druge osebe, še posebej otroci, se ne smejo dotikati električnega orodja ali kabla. Ne smejo se zadrževati v bližini delovnega območja.
5 Orodja, ki niso v uporabi, varno shranite
– Električna orodja, ki niso v uporabi, shranite na suhem, visoko ležečem ali zaprtem mestu, izven dosega otrok.
6 Ne preobremenjujte električnega orodja
– V navedenem območju moči lahko delate bolje in varneje.
7 Uporabljajte pravilno električno orodje
– Pri težkih delih ne uporabljajte električnih orodij z nizko zmogljivostjo.
– Električnega orodja ne uporabljajte v namene, za katere ni predvideno. Ne uporabljajte na primer ročne krožne žage za rezanje drevesnih vej ali polen.
8 Nosite primerna oblačila
– Ne nosite širokih oblačil ali nakita, ker vas lahko zagrabijo premikajoči se deli.
– Pri delih na prostem je priporočeno nošenje obutve, odporne proti drsenju.
– Če imate dolge lase, nosite mrežico za lase.
9 Uporabljajte zaščitno opremo
– Nosite zaščitna očala.
– Pri delih, kjer se praši, uporabljajte dihalno masko.
10 Če želite obdelovati les, lesu podobne materiale ali plastične materiale, priključite napravo za odsesavanje prahu.
– Če so na voljo priključki za odsesavanje prahu in zbiralna priprava, se prepričajte, da so priključeni in pravilno uporabljeni.
– Uporaba v zaprtih prostorih je pri obdelavi lesa, lesu podobnih materialov in plastičnih materialov dovoljena samo s primeren sistem za odsesavanje.
11 Kabla ne uporabljajte v namene, za katere ni predviden
– Kabla ne uporabljajte za to, da bi izvlekli vtič iz vtičnice. Kabel zaščitite pred vročino. oljem in ostrimi robovi.
12 Zavarujte obdelovanec
– Za fiksiranje obdelovanca uporabite vpenjalne priprave ali primež. Te ga fiksirajo varneje, kot če ga držite z roko in omogočajo, da stroj upravljate z obema rokama.
– Pri dolgih obdelovancih je potrebna dodatna podlaga (miza, stojalo, itd.), da preprečite prevrnitev stroja.
– Obdelovanec zmeraj potiskajte proti delovni plošči in naslonu, da preprečite majanje oz. obračanje obdelovanca.
13 Izogibajte se neravni telesni drži
– Pazite, da stojite varno in da vedno ohranjate ravnotežje.
– Izogibajte se nerodnim položajem rok, pri katerih bi se zaradi nenadnega zdrsa ena ali obe roki lahko dotaknili rezkalnika.
14 Svoja orodja negujte s skrbnostjo
– Rezalna orodja morajo biti ostra in čista, da lahko z njimi delate bolje in varneje.
– Upoštevajte napotke za mazanje in menjavo orodja.
– Redno preverjajte priključni vod električnega orodja in ga ob poškodovanosti predajte strokovnjaku, da ga zamenja.
– Redno preverjajte podaljševalne vode in jih zamenjajte, če so poškodovani.
– Ročaji morajo biti suhi, čisti in na njih ne sme biti olja in masti.
15 Izvlecite vtič iz vtičnice
– Drobcev, ostružkov ali zataknjenih delčkov lesa ne odstranjujte, medtem ko rezkalnik deluje.
– Ob neuporabi električnega orodja, pred vzdrževanjem in pri menjavi orodij, kot npr. žagin list, sveder, rezkalnik.
– Če pride pri rezanju do blokade rezkalnika zaradi prevelike sile pomika, izklopite napravo in jo odklopite iz električnega omrežja.
– Odstranite obdelovanec in se prepričajte, da se rezkalnik prosto vrti. Vklopite napravo in ponovno izvedite postopek rezanja z zmanjšano močjo potiskanja.
16 Na orodju ne pozabite ključev
– Pred vklopom preverite, če ste odstranili ključe in nastavljalna orodja.
17 Preprečite nenamerni zagon
– Pred vklopom vtiča v vtičnico se prepričajte, da je stikalo izklopljeno.
18 Kabelski podaljšek uporabljajte na prostem.
– Na prostem uporabljajte samo dovoljene in ustrezno označene kabelske podaljške.
– Kabelski boben uporabljajte samo, ko je odvit.
19 Vedno bodite pozorni
– Pazite, kaj delate. Dela se lotevajte razumno. Električnega orodja ne uporabljajte, če niste koncentrirani.

20 Preverite električno orodje glede morebitnih poškodb
- Pred nadaljnjo uporabo električnega orodja morate pregledati zaščitne priprave ali rahlo poškodovane dele, če brezhibno in ustrezno delujejo.
- Prepričajte se, da premični deli brezhibno delujejo, se ne zatikajo in niso poškodovani. Vsi deli morajo biti pravilno nameščeni in izpolnjevati morajo vse pogoje, da je zagotovljeno brezhibno delovanje električnega orodja.
- Poškodovane zaščitne priprave in dele mora priznana specializirana delavnica ustrezno popraviti ali zamenjati, če v navodilih za uporabo ni podano nič drugega.
- Poškodovana stikala mora zamenjati servisna delavnica.
- Ne uporabljajte pomanjkljivih ali poškodovanih priključnih vodov.
- Ne uporabljajte električnih orodij, pri katerih ni mogoče vklopiti in izklopiti stikala.

21 POZOR!
- Uporaba drugih vložnih orodij in drugega pribora lahko za vas predstavlja nevarnost poškodb.

22 Vaše električno orodje naj popravlja strokovnjak za elektriko
- To električno orodje ustreza zadevnim varnostnim določilom. Popravila lahko izvaja samo električar, s tem, da uporablja originalne nadomestne dele, sicer lahko nastane nevarnost za uporabnika.

Upravljavec mora biti vedno pred strojem, da ne pride do nesreč.

Opozorilo! To električno orodje med delovanjem ustvarja elektromagnetno polje. To polje lahko v določenih okoliščinah vpliva na aktivne ali pasivne medicinske vsadke. Zaradi zmanjšanja nevarnosti resnih ali smrtnih poškodb, osebam z medicinskimi vsadki priporočamo, da se pred uporabo električnega orodja posvetujejo s svojim zdravnikom ali proizvajalcem medicinskega vsadka.

DODATNI VARNOSTNI NAPOTKI

- Pred uporabo rezkalne enote preverite, da je v brezhibnem stanju.
- Uporabljajte mizne navojne obroče, ki ustrezajo velikosti rezkalne enote.
- Vedno nosite primerno osebno varovalno opremo. To vključuje:
  - Zaščito za sluh zaradi zmanjšanja tveganja nastanka naglušnosti.
  - Zaščito dihalnih poti zaradi zmanjšanja tveganja vdihovanja nevarnega prahu.
  - Možnost poškodb pri rokovanju z enoto rezkalnika in grobimi materiali zaradi ostrih robov.
  - Zaščitna očala za preprečitev poškodbe oči zaradi naokrog letečih delov.
- Pri obdelovanju lesa mora upravljavec biti seznanjen s pogoji, ki vplivajo na nastajanje prahu, npr. vrsta obdelovanca, ki ga boste obdelovali, pomen lokalnega ločevanja (pridobitev in izvor) in pravilna nastavitev pokrovov/vodilnih pločevin/vodil.
- Opozorilo! Ne uporabljajte rezkalnih orodij, ki niso priporočljive, saj lahko pri izgubi nadzora povzročijo poškodbe. Uporabljajte le rezkalna orodja, ki so zasnovana za ročno podajanje, in označena z oznako MAN (ročno podajanje) v skladu z EN 847-1.
- Če se obdelovanec nenadzorovano prevrne, lahko pride do nevarne situacije. Dolge obdelovance primerno podprite, da ohranite njihov položaj.
- Možen povratni udarec, nenadna reakcija, če manjše obdelovance nenadzorovano podajate. Pri obdelavi majhnih obdelovancev uporabljajte dodatne pripomočke, na primer naprave za vodoravno pritiskanje.
- Če uporabljate orodja, ki niso vzdrževana, lahko privede do nenadzorovanih situacij. Uporabljajte le ostra, vzdrževana rezkalna orodja, ki so nastavljena v skladu s podatki proizvajalca.
- Možen stik s premičnimi deli. Pred zamenjavo ali nastavljanjem izklopite stroj in izvlecite vtič.
- Možna napaka pri položaju rezkalnega orodja. Rezkalno orodje pravilno vstavite v stroj. Obdelovanec potisnite v nasprotni smeri vrtenja rezkalnega vretena.
- Izberite ustrezno število vrtljajev, primerno za uporabljeno rezkalno orodje in obdelovanec.
- Med rezkanjem držite roke proč od prislona. Če je mogoče, uporabljajte pritisne pripomočke (pritisni čevelj) skupaj s prislonom.
- Če prečni prisloni niso nameščeni, lahko pride do povratnega udarca. Pri vpetemu rezkanju uporabljajte zadnje in/ali sprednje prečne prislone, ki so pritrjeni na prislon rezkalnega stroja.

6. Preostala tveganja

Stroj je izdelan skladno s stanjem tehnike in priznanimi varnostno tehničnimi pravili. Kljub temu lahko pride pri delu do pojava preostalih tveganj.

- Če ne uporabljajte električnih vodnikov, ki so skladni s predpisi, lahko pride do nevarnosti za zdravje zaradi elektrike.
- Kljub vsem ukrepom lahko še vedno obstajajo neočitna preostala tveganja.
- Preostala tveganja lahko minimizirate, če skupaj upoštevate »varnostne napotke« in »namensko uporabo« ter navodila za uporabo v celoti.
- Izogibajte se naključnemu zagonu stroja: Ko vtikač vtaknete v vtičnico, tipka za aktiviranje ne sme biti pritisnjena. Uporabite orodje, ki je priporočeno v teh navodilih za uporabo. S tem dosežete, da vaš stroj doseže optimalno moč.
- Kadar stroj deluje, rok ne smete vstaviti v delovno območje.

7. Tehnični podatki

Mere D x Š x V	1030 x 360 x 311 mm
Velikost mize D x Š	610 x 360 mm
Višina mize	311 mm
Mere razširitve mize D x Š	210 x 360 mm
Mehanizem za nastavljanje višine vretena	0 – 40 mm
Reducirni elementi	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Št. vrtljajev vretena	11500 – 24000 min^{-1}
Najv. Ø rezkalnika	Ø 50 mm
Teža	21 kg
Motor	230 - 240 V~ / 50 Hz
Vhodna moč	1500 W
Vrsta zaščite	IP20
Razred zaščite	I

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

Hrup in vibracije

⚠ **Opozorilo**: Hrup ima lahko hude posledice za vaše zdravje. Če hrup stroja prekorači 85 dB, uporabljajte ustrezno zaščito za sluh.

Karakteristike hrupa

Vrednosti hrupa so bile ugotovljene skladno s standardom EN 61029.

Nivo moči zvoka L_{WA}	102 dB
Raven hrupa L_{pA}	89 dB
Negotovost $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Razpakiranje

- Odprite embalažo in napravo previdno vzemite ven.
- Odstranite embalažni material ter embalažna in transportna varovala (če obstajajo).
- Preverite, ali je obseg dostave celovit.
- Preverite, če so se naprava in deli pribora poškodovali med transportom. V primeru reklamacij morate takoj obvestiti prevoznika. Kasnejših reklamacij ne bomo priznali.
- Po možnosti embalažo shranite do preteka garancijskega časa.
- Pred uporabo morate s pomočjo navodil za uporabo spoznati napravo.
- Kot pribor, obrabne in nadomestne dele uporabljajte samo originalne dele. Nadomestne dele dobite pri svojem specializiranem trgovcu.
- Pri naročanju navedite našo številko artikla in tip ter leto izdelave naprave.

⚠ OPOZORILO!

Naprava in embalažni material nista otroški igrači! Otroci se ne smejo igrati s plastičnimi vrečkami, folijami in majhnimi deli! Obstaja nevarnost, da jih pogoltnejo in se z njimi zadušijo!

9. Sestava

⚠ Pozor!

Pred vsemi nastavitvenimi ali vzdrževalnimi deli izvlecite omrežni vtič.

Pritrditev stroja

Za uporabo je priporočljivo, da stroj s štirimi luknjami pritrdite na delovni pult.

1 Montažno površino je treba vnaprej navrtati in sicer je treba pri tem upoštevati razdaljo med pritrdilnima luknjama na ogrodju.
2 Vsako pritrdilno točko je treba z vijaki (niso priloženi) čvrsto pritrditi.
3 Vijaki morajo biti dovolj dolgi: Upoštevajte debelino delovne površine, na katero boste pritrdili stroj.

4 Uporabite podložke in delovno površino privijačite z maticami.
5 Delovna površina mora biti dovolj velika, da se enota med delom ne more prevrniti.

Deli za razširitev mize (slika 1-2)
- Razširitev mize levo (1a)
- Razširitev mize desno (1b)
- Montažna priprava za razširitev mize (11)
- 6x inbus vijak M5 x 12 (l)
- 8x inbus vijak M5 x 20 (m)
- 14x podložka Ø 5 (n)
- 8x matica M5 (o)

Montaža razširitev mize (slika 3)
Razširitve mize (1) povečajo površino mize in tako omogočajo obdelavo večjih obdelovancev in izvedbo posebnih rezkalnih del.

- Razširitvi mize (1a+1b) na obeh straneh privijte s po 4 inbus vijaki M5 x 20 (m), 4 podložkami Ø 5 (n) in 4 šestrobimi maticami M5 (o) na straneh in s po 3 inbus vijaki M5 x 12 (l) in 3 podložkami Ø 5 (n) na čelni strani na delovno mizo (3).
- Montažno pripravo za razširitev mize (11) potisnite v utor, dokler ne bosta leva razširitev mize (1a) ali desna razširitev mize (1b) in delovna miza (4) nalegali ena na drugi.
- Zategnite montažno pripravo za razširitev mize (11)
- Čvrsto privijte vse vijačne povezave.
- Postopek ponovite tudi na drugi strani.

Deli za rezkalni naslon (slika 4, 17-18)
- 2x naslonska letev (2a)
- 2x vpenjalno držalo (2g)
- 2x držalna opora navpična (2b)
- 2x pritrdilna sponka (2i)
- Pritisna letev (2d)
- Držalo za pritisno letev (2e)
- 2x držalna opora navpična (2h)
- Premični omejevalnik (2c)
- Omejevalnik osnovno ogrodje (2f)
- Pritisna letev spredaj (9)
- Držalo za sprednjo pritisno letev z vijaki (9a)
- Vmesnik za odsesavanje (12)
- 2x inbus vijak M6 x 16 (g)
- 2x šesterorobi vijak M6 x 40 (c)
- 6x zaporni vijak M6 x 20 (f)
- 2x zaporni vijak M6 x 25 (d)
- 5x zaporni vijak M6 x 35 (e)
- 2x narebričeni vijak M6 (a)
- 10x matica z narebrenim robom M6 (b)
- 2x krilata matica M6 (i)
- 15x podložka (h)
- 2x matica M6 (j)

Montaža rezkalnega naslona (slike 5–16)

1. korak (slika 5)
- Z 2 zapornima vijakoma M6 x 35 (e), 2 podložkama Ø 6 (h) in dvema maticama z narebrenim robom M6 (b) pritrdite 2 vpenjalni držali (2g) na vodoravne držalne opore (2h).

2. korak (slika 6):
- Z 2 zapornima vijakoma M6 x 25 (d), 2 podložkama Ø 6 (h) in 2 krilatima maticama M6 (i) pritrdite pritisno letev (2d) na držalo za pritisno letev (2e).

3. korak (slika 7):
- Vstavite vmesnik za odsesavanje (12) v omejevalnik osnovnega ogrodja (2f).

4. korak (slika 8):
- S po enim inbus vijakom M6 x 16 (g) pritrdite navpične držalne opore (2b) na omejevalnik osnovnega ogrodja (2f) in na premični omejevalnik (2c).

5. korak (slika 9):
- Vstavite premični omejevalnik (2c) v za to predviden utor v omejevalniku osnovnega ogrodja (2f) in ga pritrdite s pomočjo zapornega vijaka M6 x 25 (d), podložke Ø 6 (h) in matice z narebrenim robom M6 (b) ter zapornega vijaka M6 x 35 (e), podložke Ø 6 (h) in matice z narebrenim robom M6 (b).
- Na levi strani pristavite zaporni vijak M6 x 20 (f) s podložko Ø 6 (h) in ju zategnite z matico z narebrenim robom M6 (b).

6. korak (slika 10+11)
- Vstavite dva šestroba vijaka M6 x 40 (c) od spodaj v omejevalnik osnovnega ogrodja (2f) (slika 10).
- Z dvema šesterorobnima vijakoma M6 x 40 (c), dvema podložkama Ø 6 (h) in dvema maticama M6 (j) pritrdite držalo za pritisno letev (2e) s pritisno letvijo (2d). (Sl. 11)
- Za pritrditev naslonske letve uporabite štiri zaporne vijake M6 x 20 (f), štiri podložke Ø 6 (h) in štiri matice z narebrenim robom M6 (b).

7. korak (slika 12)
- Pritrdite vodoravni držalni opori (2h) z vpenjalnima držaloma (2g) na navpični držalni opori (2b), pri čemer uporabite dve pritrdilni sponki (2i) in dva narebričena vijaka M6 (a), kot je prikazano na sliki 12.

8. korak (slika 13+14)
- Potisnite dve naslonski letvi (2a) skozi zaporne vijake M6 x 20 (2f), kot je prikazano na slikah 13 in 14.

9. korak (slika 15+16)
- Za montažo omejevalnika na delovno mizo (3) vstavite označena vijaka v označena utora delovne mize (3) in ju fiksirajte.
- Poravnajte naslonski letvi (2a) v želeno smer in zategnite označene matice z narebrenim robom.

Montaža sprednje pritisne letve (sliki 17+18)
- S pomočjo priloženih vijakov pritrdite držalo za sprednjo pritisno letev z vijaki (9a) na delovno mizo (slika 17).
- S pomočjo dveh zapornih vijakov M6 x 20 (f), dveh podložk Ø 6 (h) in dveh matic z narebrenim robom M6 (b) pritrdite sprednjo pritisno letev (9) na držalo (9a) (slika 18).
- Pri poravnavanju si pomagajte s prečnim naslonom (10).

Montaža zaščitnega pokrova (slika 19)
- Nataknite zaščitni pokrov (13) na omejevalnik osnovnega ogrodja (2f) in ga pritrdite s priloženim moznikom.

NAPOTEK: Za montažo zaščitnega pokrova je treba demontirati sprednjo pritisno letev z držalom (9+9a).

Priklop stroja za rezkanje na sistem za odsesavanje
- Predviden je priklop na zunanji sistem za odsesavanje prahu in ostružkov (ni vključen v obseg dostave).
- Potisnite sesalno gibko cev sistema za odsesavanje na vmesnik za odsesavanje (12) zadaj na naslonu rezkalnika (2). Za gibke cevi s premerom 100 mm boste v embalaži našli stožčasti adapter.

10. Zagon naprave

⚠ Pozor!
Pred zagonom obvezno v celoti montirajte napravo!

Pozor: Stroj za rezkanje ima eno gred, ki stoji navpično na delovno mizo. Os se uporablja za namestitev rezkalnega orodja, plošč in oblikovalnega rezkalnika. Stroj za rezkanje se uporablja za izdelavo friz, enojnih ali večdelnih vdolbin, utorov, pregibov, profilov in protiprofilov na ravnih površinah itd.

S strojem za rezkanje je dovoljeno uporabljati samo rezkalnik s premerom do najv. 50 mm. Če so potrebni večji premeri, priporočamo delo v več korakih in večkratno prilagoditev s pomočjo ročaja (5) ali pa postopno nastavitev omejevalnika.

Namestitev in zamenjava nastavka za orodje (sliki 20+21)
⚠ Pozor!
Preden zamenjate nastavek za orodje (15), izvlecite omrežni vtič vtič stroja.
- Izberite nastavek za orodje, ki natančno ustreza premeru vašega rezkalnika.
- Odstranite reducirni element (14) iz odprtine (slika 20).
- Potisnite viličasti ključ št. 18 (16) neposredno pod varovalno matico nastavka za orodje (14) in ga pridržite.
- Z viličastim ključem št. 24 (17) popustite varovalno matico nastavka za orodje (14) v nasprotni smeri urinega kazalca.
- Odstranite nastavek za orodje (14).
- Sedaj vstavite ustrezni nastavek za orodje in ustrezno rezkalno orodje. Rezkalnik je treba vstaviti za najmanj 20 mm.
- Z viličastim ključem št. 24 (17) znova privijte varovalno matico nastavka za orodje (14).
- Vrnite reducirni element (14) za odprtino nazaj na njegov prvotni položaj.
- Po potrebi omejevalnik prilagodite s pomočjo skale na mizi.
- Priključite sistem za odsesavanje. Nujno priporočamo, da priključite sistem za odsesavanje (ali odsesovalno enoto), da se v odprtini ne bodo kopičili ostružki in se bo lahko motor ohlajal, dovod obdelovanca pa bo lažji.
- Stroj ponovno priklopite na napajalno omrežje.

Nastavitev omejevalnika
Uporaba omejevalnika je obvezna. Vsako delo je treba obravnavati posebej. Pri vsaki novi uporabi se morate prepričati, ali je zaščitna oprema pravilno nameščena in nastavljena. Pri vsaki novi uporabi je treba vsak pritisni kos na omejevalniku ponovno nastaviti.
Prepričajte se, ali je vsak vijak dobro privit, preden začnete z rezkanjem.

Uporaba reducirnih elementov
Reducirne elemente (14) je treba uporabiti, da zmanjšate razdaljo med mizo in vretenom na minimum. Preden vključite stroj, morate sistematično preveriti, ali so priloženi reducirni elementi (14) pravilno nameščeni.

Preverite, ali ste izbrali reducirni element (14), primeren za zadevno rezkalno orodje in njegovo vgradno višino, da zmanjšate nevarnost prevrnitve obdelovanca pri prehodu skozi izvrtino.
Reducirni element (14) mora čim bolj obdajati rezkalnik.

Nastavitev števila vrtljajev, sl. 22 + 28
Nastavitev števila vrtljajev (6) stroja ima 6 stopenj.
- S poskusnim rezom na odpadnem kosu materiala določite optimalno število vrtljajev.
  Pozor: Uporaba pravilnega števila vrtljajev podaljša življenjsko dobo rezkalnika. Prav tako vpliva tudi na obdelovano površino na obdelovancu.

Stopnja	Število vrtljajev
1	pribl. 11500 min^{-1}
2	pribl. 13000 min^{-1}
3	pribl. 15500 min^{-1}
4	pribl. 18000 min^{-1}
5	pribl. 21000 min^{-1}
6	pribl. 24000 min^{-1}

Napotek:
Vrednosti v tabeli s številom vrtljajev (sl. 28) so samo orientacijske vrednosti. Ta se lahko razlikuje glede na orodje in vrsto lesa.

Nastavitev omejevalnika, sliki 23+24
- Omejevalnik (1) je treba nastaviti na velikost obdelovanca in rezkalnega orodja.
- Popustite dve matici z narebrenim robom (f + e) na zadnji strani omejevalnika (1).

Prislone in pritisne priprave je treba nastaviti tako, da zagotavljajo varno vodenje obdelovanca na vstopnem in izstopnem delu stroja.

- Potisnite omejevalnik (1) v želen položaj. Oddaljenost med omejevalnikom (1) in rezkalnim orodjem določite s pomočjo skale na mizi (3).
- Ponovno zategnite matici z narebrenim robom na zadnji strani, da fiksirate omejevalnik (1) na tem položaju.

Nastavitev omejevalnika za obrezovanje robov, sliki 23+24
- Pri obrezovanju robov lesa je material, ki prihaja ven na levi strani rezkalnika, tanjši od materiala na desni strani.
- Premični omejevalnik (2c) je treba za prilagoditev nastaviti na tanjši material. S tem podprete material in zagotovite natančnejši rez. Pri tem popustite desno matico z narebrenim robom (f), premični omejevalnik (2c) prestavite naprej in ga vpnite.

Nastavitev pritisnih letev, slika 25
Pritisni letvi (9+2d) se uporabljata zato, da obdelovanec držita na mestu in preprečita povratni udarec.
- Pomikanje rezkalnika v najnižji položaj.
- Vstavite obdelovanec in pritisno letev (9 + 2d) z rahlo napetostjo pritisnite ob obdelovanec.
- Odstranite obdelovanec.
- Nastavite želeno višino rezkalnika (glejte: Nastavitev delovne globine).

Nastavitev priprave za prečno rezanje, slika 26
- Priprava za prečno rezanje (10) drsi vodoravno vzdolž delovne mize in se uporablja za obrezovanje robov in zajeralne reze.
- Da pripravo za prečno rezanje (10) nastavite na želeni kot, popustite njeno zaporno matico (10a) in pripravo za prečno rezanje obrnite na želeni kot. Nato ponovno zategnite zaporno matico priprave za prečno rezanje (10a).
- Vselej naredite poskusni rez na odpadnem kosu materiala, da preverite, ali so nastavitve ustrezne.

Vklop in izklop, slika 22
Preverite, ali so vsi ključi in nastavitvena orodja odstranjeni z rezkalne mize, ali ste zaključili z vsemi nastavitvami in ali so nameščena vsa varnostna pokrivala.

Pritisnite stikalo za vklop (7 / »I«), da zaženete stroj.
Pritisnite stikalo za izklop (7 / »0«), da ustavite stroj.
Previdno: Naprava se takoj zažene z nastavljenim številom vrtljajev.

Nastavitev delovne globine (slika 27)
Za nastavitev ali zmanjšanje višine vretena (služi za nastavitev višine rezkalnih nožev) obračajte ročaj (5), da zmanjšate ali povečate višino.
Nastavitev fiksirajte tako, da trdno privijete prižemni vijak (4).

11. UPRAVLJANJE

- V nastavek za orodje vstavite ustrezen rezkalnik in ga fiksirajte, tako da trdno privijete matico nastavka za orodje.
- Prilagodite hitrost, globino reza, poravnanost omejevalnika in pripravo za prečno rezanje.
- Prepričajte se, ali je dovajalni naslon pravilno nastavljen in podpira nenarezan material. Izhodiščni naslon prilagodite tako, da bo podpiral narezan material in se bo kompenziral odstranjen material.
- Vključite rezkalnik.
- Obdelovanec je treba čvrsto pritiskati ob omejevalnik.
- Obdelovanec nato nežno potiskajte od desne proti levi v nasprotni smeri vrtenja orodja.
- Hitrost pomika naj bo skoz enaka. Obdelovanca ne potiskajte prehitro, ker lahko to premočno zavira motor.
- Če ga potiskate prehitro, bodo rezultati rezanja slabi. Prav tako pa lahko pride do poškodb rezkalnih nožev ali motorja.
- Če obdelovanec potiskate prepočasi, se lahko na njem pojavijo ožgana mesta.
- Pri zelo trdem lesu in velikih rezih je včasih potrebnih več delovnih korakov, da dosežete želeno globino.
- Pravilno hitrost pomika je odvisna od velikosti rezkalnika, vrste materiala obdelovanca in globine reza. Najprej vadite z odpadnim kosom materiala, da najdete ustrezno hitrost pomika in dimenzije.
- Stroj ima preobremenitveno stikalo za zaščito motorja. V primeru preobremenitve se stroj samodejno ustavi. Ko preteče nekaj časa, je mogoče ponastaviti preobremenitveno stikalo.

12. Električni priključek

Nameščeni elektromotor je priključen, tako da je pripravljen za uporabo. Priključek ustreza zadevnim standardom VDE in DIN.

Omrežni priključek in uporabljen podaljševalni vod na strani kupca morata ustrezati predpisom.

Poškodovani električni priključni vodnik
Na električnih priključnih vodih pogosto nastanejo poškodbe izolacije.

Vzroki za to so lahko:
- Otiščanci, če priključne vode speljete skozi okna ali reže vrat.
- Pregibi zaradi nepravilne pritrditve ali vodenja priključnih vodov.
- Rezi zaradi vožnje preko priključnih vodov.
- Poškodbe izolacije zaradi iztrganja iz stenske vtičnice.
- Pretrgana mesta zaradi staranja izolacije.

Takih poškodovanih električnih priključnih vodov ne smete uporabljati, ker so zaradi poškodb izolacije smrtno nevarni.

Redno preverjajte, če so električni priključni vodi poškodovani. Pri tem pazite, da priključni vod pri preverjanju ne bo visel na napajalnem omrežju.

Električni priključni vodi morajo ustrezati zadevnim določilom VDE in DIN. Uporabljajte samo priključne vode z enako oznako.

Po predpisih mora biti oznaka tipa priključnega voda natisnjena na njem.

Vrsta namestitve M
Način povezave, pri katerem je priključni vod mogoče enostavno zamenjati s posebno linijo, na primer z oblikovanim zaščitnim tulcem ali vdelanimi priključki, brez uporabe posebnega orodja.

Pri enofaznem motorju na izmenični tok priporočamo, da pri strojih z visokim zagonskim tokom (od 3000 W naprej) uporabite varovalko C 16 A ali K 16 A!

13. Čiščenje

Nevarnost!
Pred vsemi čiščenji izvlecite omrežni vtič.

- Na zaščitnih pripravah, prezračevalnih režah in ohišju motorja mora biti čim manj prahu in umazanije. Zdrgnite napravo s čisto krpo ali jo izpihajte s stisnjenim zrakom pod nizkim tlakom.
- Priporočamo, da napravo očistite neposredno po vsaki uporabi.
- Napravo redno čistite z vlažno krpo in malo mazalnega mila. Ne uporabljajte čistil ali topil, ker lahko poškodujejo plastične dele naprave. Pazite, da v notranjost naprave ne vdre voda. Vdor vode v električno napravo poveča tveganje električnega udara.

14. Skladiščenje

Napravo in njen pribor hranite na temnem, suhem, otrokom nedostopnem mestu, kjer ni nevarnosti zmrzovanja. Optimalna temperatura skladiščenja je med 5 in 30 ˚C. Orodje shranite v originalni embalaži. Pokrijte orodje, da ga zaščitite pred prahom ali vlago. Navodila za uporabo shranjujte ob orodju.

15. Vzdrževanje

V notranjosti naprave ni nobenih drugih delov, ki bi potrebovali vzdrževanje.

- Pred vsakim zagonom se prepričajte, ali so varnostne naprave v brezhibnem stanju in pravilno delujejo.
- Pred vsakim novim zagonom preverite, ali so vse povezave čvrsto pritrjene.

Informacije o servisu
Upoštevajte, da so pri tem izdelku sledeči deli podvrženi obrabi, ki izhaja iz uporabe, ali naravni obrabi oz. so sledeči deli potrebni kot potrošni material.
Obrabni deli*: oglene krtače, rezkalnik

* ni nujno v obsegu dostave!

Priključki in popravila
Priključevanje in popravila električne opreme lahko izvajajo samo električarji.

V primeru povratnih vprašanj morate navesti naslednje podatke:
- Vrsta toka, ki napaja motor
- Podatki tipske ploščice stroja
- Podatki na tipski ploščici motorja

Nadomestne dele in pribor dobite v našem servisnem centru. V ta namen odčitajte QR-kodo na naslovni strani.

16. Odlaganje med odpadke in reciklaža

Napotki za embalažo



Embalažne materiale je mogoče reciklirati. Embalažo zavrzite okolju prijazno.

Napotki glede zakona o električnih in elektronskih napravah



Stare električne in elektronske naprave ne sodijo med gospodinjske, pač pa jih morate zavreči oz. oddati na zbirno mesto ločeno!

- Stare baterije in akumulatorje, ki niso fiksno vgrajeni v staro napravo, je treba pred oddajo na zbirno mesto odstraniti brez uničenja komponent! Navodila za njihovo odstranjevanje ureja zakon o baterijah.
- Lastnik oz. uporabnik električnih in elektronskih naprav je zakonsko zavezan, da stare naprave po njihovi uporabi odda.
- Končni uporabnik nosi odgovornost za brisanje svojih osebnih podatkov na stari napravi, ki jo želi zavreči!
- Simbol prečrtanega smetnjaka pomeni, da električnih in elektronskih naprav ne smete odlagati med gospodinjske odpadke.
- Električne in elektronske naprave lahko brezplačno oddate na naslednjih mestih:
  - Javno-pravna mesta za odstranjevanje odpadkov oz. zbirna mesta (npr. komunalna podjetja).
  - Prodajna mesta električnih naprav (stacionarna in spletna), če so trgovci zavezani k prevzemanju starih naprav ali to ponujajo brezplačno.
  - Do tri stare električne naprave na vrsto naprave, z dolžino stranice največ 25 centimetrov, lahko brez predhodnega nakupa nove naprave od proizvajalca oddate pri njem ali na drugem pooblaščenem zbirnem mestu v vaši bližini.

- Ostale proizvajalčeve in trgovčeve dodatne pogoje za prevzem najdete pri posamezni servisni službi.

• Če proizvajalec dostavi novo električno napravo v zasebno gospodinjstvo, lahko končni uporabnik na zahtevo naroči brezplačen prevzem stare električne naprave. Povežite se s servisno službo proizvajalca.

• Te izjave veljajo le za naprave, ki so nameščene in prodane v državah Evropske unije in so predmet evropske direktive 2012/19/EU. V državah izven območja Evropske unije lahko veljajo drugačna določila za odstranjevanje starih električnih in elektronskih naprav med odpadke.

17. Pomoč pri motnjah

V naslednji tabeli so prikazani simptomi napak skupaj z opisom pomoči, če vaš stroj ne deluje pravilno. Če s tem ne morete lokalizirati in odpraviti težave, se obrnite na svoj servis.

Motnja	Morebiten vzrok	Ukrep
Stroja ni mogoče vklopiti	Ni omrežne napetosti	Preverite napajanje
	Oglene ščetke so obrabljene	Stroj odnesite v servisno delavnico
Stroj se med prostim tekom samodejno izključi	Izpad električnega omrežja	Preverite predvarovalko na omrežju
		Stroj se zaradi vgrajene podnapetostne zaščite ne zažene samodejno in ga morate ponovno vklopiti, ko se napetost vrne
Stroj se med uporabo zaustavi	Zaradi topih nožev ali prevelikega pomikanja oz. debeline vpetja se je sprožila preobremenitvena zaščita	Preden nadaljujete z delom, zamenjajte rezila oz. počakajte, da se motor ohladi
Število vrtljajev se med delom zniža	Premočno odrezovanje ostružkov	Zmanjšajte odrezovanje ostružkov
	Premočno podajanje	Zmanjšajte hitrost podajanja
	Topi rezkalnik	Zamenjajte rezkalnik
Rezultat rezkanja ni enakomeren	Topi rezkalnik	Zamenjajte rezkalnik
	Neenakomerni pomik	Rezkajte s konstantnim pritiskom in zmanjšano hitrostjo pomikanja
Izmet ostružkov je zamašen (brez odsesavanja)	Premočno odrezovanje ostružkov	Zmanjšajte odrezovanje ostružkov
	Topi rezkalnik	Zamenjajte rezkalnik
	Premoker les	Obdelujte samo suhi les

Seadmel olevate sümbolite selgitus

Käesolevas käsiraamatus on sümbolite kasutamise ülesandeks pöörata Teie tähelepanu võimalikele riskidele. Neid saatvatest ohutussümbolitest ja selgitustest tuleb täpselt aru saada. Hoiatused ise ühtki riski ei kõrvalda ega suuda asendada korrektseid meetmeid õnnetuste ärahoidmiseks.

	Hoiatus - lugege vigastusriski vähendamiseks käsitsusjuhendit.
	Kandke kuulmekaitset. Müra toime võib põhjustada kuulmiskadu.
	Kandke tolmukaitsemaski. Puidu ja muude materjalide töötlemisel võib tekkida tervistkahjustav tolm. Asbestisisaldusega materjali ei tohi töödelda!
	Kandke kaitseprille. Töö ajal tekkivad sädemed või seadmest väljatungivad killud, laastud ja tolmud võivad nägemiskadu põhjustada.
	Järgige sisselükkesuunda!
	Kõvapuit (pöök, tamm)
	Pehmepuit (kuusk, mänd)
	Toode vastab kehtivatele Euroopa direktiividele.
	Toode vastab kehtivatele Serbia direktiividele.
⚠ **Tähelepanu!**	Käesolevas käsitsuskorralduses oleme varustanud Teie ohutust puudutavad kohad selle märgiga.

Sisukord: **Lk:**

1. Sissejuhatus 190
2. Seadme kirjeldus (joon. 1 - 27) 190
3. Tarnekomplekt 190
4. Sihtotstarbekohane kasutus 191
5. Üldised ohutusjuhised 191
6. Jääkriskid 193
7. Tehnilised andmed 194
8. Lahtipakkimine 194
9. Ülespanemine 194
10. Käikuvõtmine 196
11. Käsitsemine 197
12. Elektriühendus 198
13. Puhastamine 198
14. Ladustamine 198
15. Hooldus 198
16. Utiliseerimine ja taaskäitlus 199
17. Rikete kõrvaldamine 200
18. Vastavusdeklaratsioon 349

1. Sissejuhatus

Tootja:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Austatud klient!
Soovime Teile uue seadme meeldivat ja edukat kasutamist.

Juhis:
Selle seadme tootja ei vastuta kehtiva tootevastutuse seaduse järgi kahjude eest, mis tekivad seadmel või seadme tõttu alljärgnevatel juhtudel:

- Asjatundmatu käsitsemine
- Käsitsusjuhendi eiramine
- Remondid kolmandate isikute, volitamata spetsialistide poolt
- Mitte-originaalosade paigaldamine ja nendega väljavahetamine
- Mitte sihtotstarbekohane kasutus
- Elektrisüsteemi rivist väljalangemine elektrialaeeskirjade ning VDE nõuete 0100, DIN 57113 / VDE 0113 eiramisel

Pidage silmas:
Lugege enne montaaži ja käikuvõtmist kogu käsitsusjuhendi tekst läbi.
Käesoleva käsitsusjuhendi ülesandeks on hõlbustada Teil seadme tundmaõppimist ja selle kasutamist vastavalt sihtotstarbekohastele kasutusvõimalustele.
Käsitsusjuhend sisaldab tähtsaid juhiseid, kuidas saate seadmega ohutult, asjatundlikult ning ökonoomselt töötada, ja kuidas saate vältida ohte, hoida kokku remondikulusid, lühendada seisuaegu ning suurendada seadme töökindlust ja pikendada eluiga.
Lisaks käesolevas käsitsusjuhendis esitatud ohutusnõuetele peate tingimata järgima oma riigis seadme käitamise kohta kehtivaid eeskirju.
Hoidke käsitsusjuhendit kileümbrises mustuse ja niiskuse eest kaitstult seadme juures alal. Kõik operaatorid peavad selle enne töö alustamist läbi lugema ja seda hoolikalt järgima.
Seadmega tohivad töötada ainult isikud, keda on seadme kasutamise osas instrueeritud ja sellega seonduvast ohtudest teavitatud.
Nõutavast miinimumvanusest tuleb kinni pidada.

Peale käesolevas käsitsusjuhendis sisalduvate ohutusjuhiste ja Teie riigis ehituslikult samade masinate kohta kehtivate eriliste eeskirjade tuleb järgida üldtunnustatud tehnilisi reegleid.
Me ei võta vastutust õnnetuste või kahjude eest, mis tekivad käesoleva juhendi ja ohutusjuhiste eiramise tõttu.

2. Seadme kirjeldus (joon. 1 - 27)

1. Laualaiendus
1a. Laualaiendus vasakul
1b. Laualaiendus paremal
2. Piiraja
2a. Piirdeliist
2b. Vertikaalne hoidetugi
2c. Liikuv piiraja
2d. Surveliist
2e. Surveliistu hoidik
2f. Põhikeha piiraja
2g. Allhoidik
2h. Horisontaalne hoidetugi
2i. Kinnitusklamber
3. Töölaud
4. Klemmpolt töösügavuse seadistamiseks
5. Käepide
6. Pööretelüliti
7. Sisse-/väljalüliti
8. Ülekoormuslüliti
9. Eesmine surveliist
9a. Poltidega eesmise surveliistu hoidik
10. Ristilõikekaliiber
10a. Ristilõikekaliibri tõkismutter
11. Laualaienduste montaažirakis
12. Imuadapter
13. Kaitsekate sobitustihvtiga
14. ahendusosa
15. Tööriista kinnituspesa
16. Lihtvõti VM18
17. Lihtvõti VM24

3. Tarnekomplekt

- laudfreesimismasin
- Laualaiendus vasakul (1a)
- Laualaiendus paremal (1b)
- 2x piirdeliist (2a)
- 2x allhoidik (2g)
- 2x vertikaalne hoidetugi (2b)
- 2x kinnitusklamber (2i)
- Surveliist (2d)
- Surveliistu hoidik (2e)

- 2x horisontaalne hoidetugi (2h)
- Liikuv piiraja (2c)
- Põhikeha piiraja (2f)
- Eesmine surveliist (9)
- Poltidega eesmise surveliistu hoidik (9a)
- Imuadapter (12)
- 2x tõukepuu
- Ristilõikekaliiber (10)
- Kaitsekate sobitustihvtiga (13)
- 8x sisekuuskantpolt M5 x 20 (m)
- 6x sisekuuskantpolt M5 x 12 (l)
- 2x sisekuuskantpolt M6 x 16 (g)
- 2x kuuskantpolt M6 x 40 (c)
- 7x lukupolt M6 x 20 (f)
- 3x lukupolt M6 x 25 (d)
- 5x lukupolt M6 x 35 (e)
- 2x rihvelpolt M6 (a)
- 17x alusseib Ø 6 (h)
- 14x alusseib Ø 5 (n)
- 13x rihvelmutter M6 (b)
- 2x tiibmutter M6 (i)
- 2x mutter M6 (j)
- 8x mutter M5 (o)
- Sisekuuskantvõti VM 4 (k)
- Lihtvõti VM 18
- Lihtvõti VM 24
- Laualaienduse montaažirakis (11)
- Tööriista kinnituspesa Ø 6 / 8 / 12
- Käsitsusjuhend
- Sisekuuskantvõti VM 5 (p)

4. Sihtotstarbekohane kasutus

Masin on ette nähtud eranditult järgnevateks tegevusteks: Puidust ja plastist materjalide töötlemine nagu nt: soonte freesimine, süvendite väljatöötlemine, kõverate ja kirjade kopeerimine etteantud masinapiirides. Freesimismasinat ei tohi kasutada metalli, kivi jms töötlemiseks.
Masinat tohib kasutada ainult vastavalt selle otstarbele. Igasugune ulatuslikum kasutus pole sihtotstarbekohane. Sellest põhjustatud kahjude või iga liiki vigastuste eest vastutab kasutaja/operaator ja mitte tootja.
Sihtotstarbekohase kasutuse koostisosaks on ka ohutusjuhiste, samuti montaažijuhendi ja käsitsusjuhendis sisalduvate käitusjuhiste järgimine.
Isikud, kes masinat käsitsevad ja hooldavad, peavad seda tundma ja olema võimalikest ohtudest teavitatud.
Peale selle tuleb rangelt järgida kehtivaid õnnetuste ennetamise eeskirju.
Tuleb järgida muid töömeditsiiniliste ja ohutustehniliste valdkondade üldisi reegleid.
Masinal teostatud muudatused välistavad tootja vastutuse sellest tekkivate kahjude eest täielikult.
Masinat tohib käitada ainult tootja originaalosadega ja originaaltarvikutega.
Tuleb pidada kinni tootja ohutus-, töö- ja hooldusseeskirjadest ning tehnilistes andmetes esitatud mõõtmetest.

Palun pidage silmas, et meie seadmed pole konstrueeritud kommerts-, käsitööndus- või tööstuskasutuse jaoks. Me ei võta üle pretensiooniõiguskohustust, kui seadet kasutatakse kommerts-, käsitööndus- või töötusettevõtetes ning samaväärsetel tegevustel.
Seade on ette nähtud kasutamiseks täiskasvanud inimeste poolt. Üle 16-aastased noorukid tohivad seadet kasutada ainult järelevalve all. Tootja ei vastuta sihtotstarbele mittevastavast kasutusest või valest käsitsemisest põhjustatud kahjude eest.
Kasutage seade ainult kirjeldatud viisil ja mainitud kasutusvaldkondades.

Seade pole ette nähtud kommertskasutuseks. Igasugune muu kasutus või seadmel tehtavad muudatused kehtivad kui mitte sihtotstarbekohased ja kätkevad endas tõsiseid õnnetusohte. Tootja ei vastuta mitte sihtotstarbekohasest kasutusest tingitud kahjude eest.

5. Üldised ohutusjuhised

Tähelepanu! Elektritööriistade kasutamisel tuleb kaitseks elektrilöögi, vigastus- ja tuleohu eest järgnevaid põhimõttelisi ohutusmeetmeid järgida. Lugege kõik need juhised enne selle elektritööriista kasutamist läbi ning hoidke ohutusjuhiseid korralikult alal.

Ohutu töötamine

1 Hoidke oma tööpiirkond korras
   – Tööpiirkonnas valitseva korratuse tagajärjeks võivad olla õnnetused.
2 Arvestage ümbrusmõjudega
   – Ärge jätke elektritööriistu vihma kätte.
   – Ärge kasutage elektritööriistu niiskes või märjas keskkonnas.
   – Hoolitsege tööpiirkonna hea valgustuse eest.
   – Ärge kasutage elektritööriista kohtades, kus valitseb tulekahju- või plahvatusoht.
3 Kaitske ennast elektrilöögi eest
   – Vältige kehaga maandatud osade nagu (nt torud, radiaatorid, elektripliidid, külmutusseadmed) puudutamist.

4 Hoidke teised isikud eemal
– Ärge laske teistel isikutel, eriti lastel, elektritööriista ega kaablit puudutada. Hoidke nad tööpiirkonnast eemal.
5 Hoidke mittekasutatavaid elektritööriistu turvaliselt alal.
– Mittekasutatavad elektritööriistad tuleks panna ära kuiva kõrgemal asuvasse või lukustatud kohta, väljapoole laste käeulatust.
6 Ärge koormake elektritööriista üle.
– Te töötate paremini ja ohutumalt esitatud võimsusvahemikus.
7 Kasutage õiget elektritööriista.
– Ärge kasutage väikese võimsusega elektritööriistu rasketeks töödeks.
– Ärge kasutage elektritööriista eesmärkidel, milleks see pole ette nähtud. Ärge kasutage näiteks käsiketassaagi puuokste ega puuhalgude lõikamiseks.
8 Kandke sobivat riietust
– Ärge kandke avarat riietust või ehteid, mis võiksid liikuvatesse osadesse kinni jääda.
– Õues töötamisel on soovitatavad libisemiskindlad jalatsid.
– Kandke pikkade juuste korral juuksevõrku.
9 Kasutage kaitsevarustust
– Kandke kaitseprille.
– Kasutage tolmu tekitavatel töödel respiraatorit.
10 Ühendage külge tolmuimuseadis, kui töödeldakse puitu või puidusarnaseid materjale nagu plastmasse.
– Kui on olemas ühendused tolmuimusüsteemi ja püüdeseadiste juurde, siis veenduge, et need on külge ühendatud ja neid kasutatakse õigesti.
– Suletud ruumides on käitamine lubatud puidu, puidusarnaste materjalide ja plastmasside töötlemisel üksnes sobiva imusüsteemiga.
11 Ärge kasutage kaablit eesmärkidel, milleks see pole ette nähtud
– Ärge kasutage kaablit, et pistikut pistikupesast välja tõmmata. Kaitske kaablit kuumuse, õli ja teravate servade eest.
12 Kindlustage töödetail.
– Kasutage pingutusseadiseid või kruustange, et töödetaili kinni hoida. Seda hoitakse nendega kindlamalt kui Teie kätega ja see võimaldab masinat mõlema käega käsitseda.
– Pikkade töödetailide puhul on vajalik täiendav alus (laud, pukid jne), et masina ümberkukkumist vältida.
– Suruge töödetail alati tugevasti vastu tööplaati ja piirajat, et töödetaili loksumist või pöördumist takistada.
13 Vältige ebanormaalset kehahoiakut
– Hoolitsege stabiilse seisuasendi eest ja hoidke alati tasakaalu.
– Vältige kohmakaid käeasendeid, mille puhul võivad järsul äralibisemisel üks või mõlemad käed freesi puudutada.
14 Hoolitsege oma tööriistade eest hästi
– Hoidke lõiketööriistad teravad ja puhtad, et paremini ning ohutumalt töötada.
– Järgige juhiseid määrimise ja tööriistavahetuse kohta.
– Kontrollige regulaarselt elektritööriista ühendusjuhet ja laske see kahjustuse korral üksnes tunnustatud spetsialistil uuega asendada.
– Kontrollige regulaarselt pikendusjuhtmeid ja asendage, kui need on kahjustatud.
– Hoidke käepidemed kuivad, puhtad ja vabad õlist ning rasvast.
15 Tõmmake pistik pistikupesast välja.
– Ärge eemaldage kunagi lahtiseid kilde, laaste või kinnikiilunud puitdetaile töötava freesi korral.
– Elektritööriista mittekasutuse korral, enne hooldust ja tööriistade nagu nt saelehe, puuri, freesi vahetamist.
– Kui frees lõikamisel liiga suure etteandejõu tõttu blokeerub, siis lülitage seade välja ja lahutage see elektrivõrgust.
– Eemaldage töödetail ja tehke kindlaks, et frees liigub vabalt. Lülitage seade sisse ja viige lõikamisprotseduur uuesti vähendatud etteandejõuga läbi.
16 Ärge jätke tööriistavõtit ette
– Kontrollige enne sisselülitamist üle, kas võti ja seadistustööriistad on eemaldatud.
17 Vältige ettekavatsematut käivitumist
– Veenduge, et lüliti on pistiku pistikupesasse pistmisel välja lülitatud.
18 Kasutage väliskeskkonnas pikenduskaablit.
– Kasutage õues ainult selleks heaks kiidetud ja vastavalt tähistatud pikenduskaableid.
– Kasutage kaablitrumlit ainult mahakeritud seisundis.
19 Olge alati tähelepanelik
– Pidage silmas, mida Te teete. Toimige töötamisel mõistlikult. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete hajevil.
20 Kontrollige elektritööriista võimalike kahjustuste suhtes.
– Enne elektritööriista edasist kasutamist tuleb uurida kaitseseadiseid või kergelt kahjustatud osi hoolikalt nende laitmatu ja sihtotstarbekohase talitluse suhtes.

– Kontrollige üle, kas liikuvad osad talitlevad laitmatult ega kiilu kinni või kas osad on kahjustatud. Kõik osad peavad olema õigesti monteeritud ja täitma kõiki tingimusi, et tagada elektritööriista laitmatu käitus.
– Kahjustatud kaitseseadised ja osad tuleb lasta tunnustatud erialatöökojas remontida või välja vahetada, kui käsitsusjuhendis pole mainitud teisiti.
– Kahjustatud lülitid tuleb lasta asendada klienditeeninduse töökojas.
– Ärge kasutage vigaseid või kahjustatud ühendusjuhtmeid.
– Ärge kasutage elektritööriistu, millel ei saa lülitit sisse ja välja lülitada.

21 TÄHELEPANU!

– Muude rakendustööriistade ja muude tarvikute kasutamine võib tähendada Teile vigastusohtu.

22 Laske elektritööriist elektrispetsialistil remontida.

– See elektritööriist vastab asjaomastele ohutusnõuete. Remonte tohib teostada ainult elektrispetsialist originaalvaruosi kasutades; vastasel juhul võivad kasutajal õnnetused juhtuda.

Operaator peab asuma ohu vältimiseks alati masina ees.

Hoiatus! See elektritööriist tekitab käitamise ajal elektromagnetilise välja. Kõnealune väli võib teatud tingimustel aktiivsete või passiivsete meditsiiniliste implantaatide talitlust halvendada. Vähendamaks tõsiste või surmavate vigastuste ohtu, soovitame me meditsiiniliste implantaatidega isikutel arsti ja meditsiinilise implantaadi tootjaga konsulteerida enne, kui elektritööriista käsitsetakse.

TÄIENDAVAD OHUTUSJUHISED

- Kontrollige freesimismoodulit enne kasutamist veatu seisundi suhtes.
- Kasutage freesimismooduli suurusele sobivat laua sisendrõngast.
- Kandke alati sobivat isiklikku kaitsevarustust. See hõlmab:
  – Kuulmekaitset kuulmiskaotuse riski vähendamiseks.
  – Respiraatorit ohtliku tolmu sissehingamise riski vähendamiseks.
  – Vigastuste võimalus freesimismooduli ja karedate materjalidega ümberkäimisel teravate servade tõttu.
  – Kaitseprillid eemalepaiskuvatest osadest tingitud silmavigastuste vältimiseks.
- Puidu töötlemisel tuleb informeerida operaatorit tingimustest, mis mõjutavad tolmu vabanemist, nt töödeldava valmistamismaterjali liik, kohapealse eraldumise tähendus (kinnipüüdmine ja allikas) ning katete/suunamisplekkide/juhikute õige seadistus.
- Hoiatus! Ärge kasutage soovitamata freesimistööriistu, sest see võib põhjustada kontrolli kaotamisel vigastusi. Kasutage ainult käsiettenihke jaoks kujundatud ja kirjega MAN (käsiettenihe) tähistatud freesimistööriistu vastavalt EN 847-1.
- Töödetaili kontrollimatu allakukkumine põhjustab ohtliku olukorra. Toestage pikad töödetailid piisavalt, et neid positsioonis hoida.
- Võimalik tagasilöök, äkiline reaktsioon juhtimiskontrolli alt väljunud väikeste töödetailide tõttu. Kasutage kitsaste töödetailide töötlemisel täiendavaid seadiseid nagu horisontaalseid vastusurumisseadiseid.
- Hooldamata tööriistad võivad kontrollimatuid olukordi tekitada. Kasutage ainult teravaid, hooldatud ja tööriista tootja andmete kohaselt seadistatud freesimistööriistu.
- Liikuvate osade võimalik puudutamine. Lülitage masin ja tõmmake võrgupistik enne vahetamist või seadistamist välja.
- Võimalikud vead freesimistööriista positsioonis. Pange freesimistööriist õigesti masinasse. Lükake töödetaili ettepoole vastu spindlipöörlemissuunda.
- Valige sissepandud freesimistööriistale ja kasutatavale valmistamismaterjalile sobiv pöördearv.
- Hoidke käsi freesimise ajal piirajast eemal. Kasutage vastusurumisseadiseid (survekingi) - kui võimalik - koos piirajaga.
- Puuduvad ristipiirajad võivad tagasilööki põhjustada. Kasutage taskute freesimisel tagumisi ja/või eesmisi ristipiirajaid, mis on kinnitatud freesimispiiraja külge.

6. Jääkriskid

Masin on ehitatud tehnika arengutaseme ja tunnustatud ohutustehniliste reeglite kohaselt. Siiski võib töötamisel esineda üksikuid jääkriske.

- Tervise ohtu seadmine elektrivoolu tõttu nõuetele mittevastavate elektriühendusjuhtmete kasutamisel.
- Peale selle võivad kõigist tarvitusele võetud abinõudest hoolimata valitseda mitteilmsed jääkriskid.
- Jääkriske saab minimeerida, kui järgitakse „Ohutusjuhiseid“ ja „Sihtotstarbekohast kasutust“ ning käsitsusjuhendit tervikuna.

- Vältige masina juhuslikku käimapanemist: pistiku pistikupessa sisestamisel ei tohi käitusklahvi vajutada. Kasutage tööriistu, mida käesolevas käsitsusjuhendis soovitatakse. Nii saavutate, et Teie masin talitleb optimaalse võimsusega.
- Hoidke oma käed tööpiirkonnast eemal, kui masin on töös.

7. Tehnilised andmed

Mõõdud P x L x K	1030 x 360 x 311 mm
Laua suurus P x L	610 x 360 mm
Laua kõrgus	311 mm
Laualaienduse mõõdud P x L	210 x 360 mm
Spindli kõrguseseadur	0 - 40 mm
Ahendusosad	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Spindli pöördearv	11500 - 24000 min^{-1}
Freesi Ø max	Ø 50 mm
Kaal	21 kg
Mootor	230 - 240 V~ / 50 Hz
Tarbevõimsus	1500 W
Kaitseliik	IP20
Kaitseklass	I

Õigus tehnilisteks muudatusteks reserveeritud!

Müra ja vibratsioon
⚠ **Hoiatus**: Müra võib Teie tervisele tõsist mõju avaldada. Kui masina müra ületab 85 dB, siis kandke palun sobivat kuulmekaitset.

Müra tunnusväärtused
Müraväärtused määrati vastavalt EN 61029.

Helivõimsustase L_{WA}	102 dB
Helirõhutase L_{pA}	89 dB
Määramatus $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Lahtipakkimine

- Avage pakend ja võtke seade ettevaatlikult välja.
- Eemaldage pakendusmaterjal ja pakendus- ning transpordikindlustused (kui olemas).
- Kontrollige üle, kas tarnekomplekt on terviklik.
- Kontrollige seadet ja tarvikuosi transpordikahjustuste suhtes. Puuduste korral tuleb kohe kohaletoojat teavitada. Hilisemaid pretensioone ei tunnustata.
- Hoidke pakendit võimaluse korral kuni garantiiaja möödumiseni alal.
- Tutvuge enne kasutamist käsitsusjuhendi alusel seadmega.
- Kasutage tarvikute ja kulu- ning varuosade puhul ainult originaalosi. Varuosi saate esindusest.
- Edastage tellimuste korral meie artiklinumbrid ja seadme tüüp ning ehitusaasta.

⚠ HOIATUS!
Seade ja pakendusmaterjal pole laste mänguasjad! Lapsed ei tohi kilekottide, kilede ja väikeosadega mängida! Valitseb allaneelamis- ja lämbumisoht!

9. Ülespanemine

⚠ Tähelepanu!
Tõmmake kõigil seadistus- või hooldustöödel võrgupistik välja.

Masina kinnitamine
Kasutamiseks soovitatakse masin nelja ava kaudu tööpingi külge kinnitada.
1 Montaažipind tuleb ette puurida ja seda võttes arvesse kahe kinnitusava vahekaugust kandmikus.
2 Iga kinnituspunkt tuleb poltide abil (pole tarnimisel kaasas) tugevasti kinni pingutada.
3 Poldid peavad olema piisavalt pikad: võtke arvesse tööpinna paksust, millele masin on kinnitatud.
4 Kasutage alusseibe ja kruvige tööpind mutritega kokku.
5 Tööpind peab olema piisavalt suur, et vältida töö ajal mooduli ümberkukkumist.

Laualaienduse osad (joon. 1-2)
- Laualaiendus vasakul (1a)
- Laualaiendus paremal (1b)
- Laualaienduse montaažirakis (11)
- 6x sisekuuskantpolt M5 x 12 (l)
- 8x sisekuuskantpolt M5 x 20 (m)
- 14x alusseib Ø 5 (n)
- 8x mutter M5 (o)

Laualaienduste montaaž (joon. 3)
Laualaiendused (1) suurendavad laua pealispinda ja võimaldavad nii suurte töödetailide töötlemist ning eriliste freesimistööde teostamist.

- Pange laualaiendused (1a+1b) mõlemal küljel vastavalt 4 sisekuuskantpoldi M5 x 20 (m), 4 alusseibi Ø 5 (n) ja 4 kuuskantmutriga M5 (o) küljelt ning vastavalt 3 sisekuuskantpoldi M5 x 12 (l) ja 3 alusseibiga Ø 5 (n) laupküljelt töölaual (3) kohale.
- Lükake laualaienduse montaažirakist (11) soonde, kuni see toetub vasakule laualaiendusele (1a) või paremale laualaiendusele (1b) ja töölauale (4).
- Pingutage laualaienduse montaažirakis (11) kinni.
- Pingutage kõik poltühendused tugevasti kinni.
- Korrake protseduuri teisel küljel.

Freesimispiiraja osad (joon. 4, 17-18)
- 2x piirdeliist (2a)
- 2x allhoidik (2g)
- 2x vertikaalne hoidetugi (2b)
- 2x kinnitusklamber (2i)
- Surveliist (2d)
- Surveliistu hoidik (2e)
- 2x horisontaalne hoidetugi (2h)
- Liikuv piiraja (2c)
- Põhikeha piiraja (2f)
- Eesmine surveliist (9)
- Poltidega eesmise surveliistu hoidik (9a)
- Imuadapter (12)
- 2x sisekuuskantpolt M6 x 16 (g)
- 2x kuuskantpolt M6 x 40 (c)
- 6x lukupolt M6 x 20 (f)
- 2x lukupolt M6 x 25 (d)
- 5x lukupolt M6 x 35 (e)
- 2x rihvelpolt M6 (a)
- 10x rihvelmutter M6 (b)
- 2x tiibmutter M6 (i)
- 15x alusseib (h)
- 2x mutter M6 (j)

Freesimispiiraja montaaž (joon. 5 - 16)

Samm 1 (joon. 5)
- Kinnitage 2 allhoidikut (2g) 2 lukupoldi M6 x 35 (e), 2 alusseibi Ø 6 (h) ja kahe rihvelmutriga M6 (b) horisontaalsete hoidetugede (2h) külge.

Samm 2 (joon. 6):
- Kinnitage surveliist (2d) 2 lukupoldi M6 x 25 (d), 2 alusseibi Ø 6 (h) ja 2 tiibmutriga M6 (i) surveliistu hoidiku (2e) külge.

Samm 3 (joon. 7):
- Pistke imuadapter (12) lõpuni põhikehasse (2f).

Samm 4 (joon. 8):
- Kinnitage vertikaalsed hoidetoed (2b) vastavalt ühe sisekuuskantpoldiga M6 x 16 (g) põhikeha piiraja (2f) ja liikuva piiraja (2c) külge.

Samm 5 (joon. 9):
- Pange liikuv piiraja (2c) põhikeha piirajas (2f) ettenähtud soonde ja kinnitage see lukupoldi M6 x 25 (d), alusseibi Ø 6 (h) ning rihvelmutriga M6 (b) ja lukupoldi M6 x 35 (e), alusseibi Ø 6 (h) ning rihvelmutriga M6 (b).
- Pange vasakul küljel lukupolt M6 x 20 (f) koos alusseibiga Ø 6 (h) kohale ja konterdage need rihvelmutriga M6 (b).

Samm 6 (joon. 10+11)
- Pange kaks kuuskantpolti M6 x 40 (c) altpoolt põhikeha piirajasse (2f) (joon. 10).
- Kinnitage surveliistu hoidik (2e) koos surveliistuga (2d) kahe kuuskantpoldi M6 x 40 (c), kahe alusseibi Ø 6 (h) ja kahe mutriga M6 (j). (joon. 11)
- Pange piirdeliistude kinnitamiseks neli lukupolti M6 x 20 (f), neli alusseibi Ø 6 (h) ja neli rihvelmutrit M6 (b) kohale.

Samm 7 (joon. 12)
- Kinnitage kaks horisontaalset hoidetuge (2h) koos allhoidikutega (2g) kahe kinnitusklambri (2i) ja kahe rihvelpoldiga M6 (a) vertikaalsete hoidetugede (2b) külge joon. 12 kujutatud viisil.

Samm 8 (joon. 13+14)
- Lükake kaks piirdeliistu (2a) läbi lukupoltide M6 x 20 (2f) joon. 13 ja 14 kujutatud viisil.

Samm 9 (joon. 15+16)
- Pistke piiraja monteerimiseks töölaua (3) külge mõlemad märgistatud poldid töölaual (3) märgistatud soontesse ja fikseerige.
- Joondage piirdeliistud (2a) soovitud positsiooni välja ja pingutage märgistatud rihvelmutrid kinni.

Eesmise surveliistu montaaž (joon. 17+18)
- Kinnitage poltidega eesmise surveliistu hoidik (9a) kaasasolevate poltide abil töölaua külge (joon. 17).
- Kinnitage eesmine surveliist (9) kahe lukupoldi M6 x 20 (f), kahe alusseibi Ø 6 (h) ja kahe rihvelmutriga M6 (b) hoidiku (9a) külge (joon. 18).
- Väljajoondamiseks saab kasutada ristipiiraja (10).

Kaitsekatte montaaž (joon. 19)

- Pistke kaitsekate (13) põhikeha piirajale (2f) ja fikseerige kaasapandud sobitustihvtiga.

JUHIS: Kaitsekatte montaažiks tuleb eesmine surveliist koos hoidikuga (9+9a) demonteerida.

Freesimismasina ühendamine imuseadmega

- Tolmu ja laastude äraimemiseks on ette nähtud ühendamine eksternse imusüsteemi külge (ei sisaldu tarnekomplektis).
- Lükake imusüsteemi imivoolik freesimispiiraja (2) taga imuadapterile (12). 100mm läbimõõduga voolikute jaoks leiate pakendist koonilise adapteri.

10. Käikuvõtmine

⚠ Tähelepanu!
Monteerige seade enne käikuvõtmist tingimata terviklikult!

Tähelepanu: Freesimismasinal on üks võll, mis paikneb töölaua suhtes vertikaalselt. Telg on ette nähtud freesimistööriistade, seibide ja kujufreeside vastuvõtmiseks. Freesimismasinat kasutatakse friiside, lihtsate või mitmekordsetest süvendite, soonte, valtside, profiilide ja vastasprofiilide valmistamiseks sirgetel pealispindadel, jms.

Freesimismasinat tohib kasutada ainult kuni max 50 mm läbimõõduga freesidega. Kui vajatakse suuremaid läbimõõte, siis soovitame mitmes etapis töötamist ja korduvat käepidemega (5) kohandamist või piiraja sammhaaval seadistamist.

Tööriista kinnituspesa installatsioon ja vahetamine (joon. 20+21)
⚠ Tähelepanu!
Tõmmake enne tööriista kinnituspesa (15) vahetamist masina võrgupistik välja.

- Valige välja tööriista kinnituspesa, mis vastab täpselt Teie freesi läbimõõdule.
- Eemaldage ahendusdetail (14) avast (joon. 20).
- Lükake lihtvõti VM 18 (16) otse tööriista kinnituspesa (14) kindlustusmutri alla ja hoidke seda kinni.
- Vabastage lihtvõtmega VM24 (17) tööriista kinnituspesa (14) kindlustusmutter vastupäeva.
- Võtke tööriista kinnituspesa (14) välja.
- Pange nüüd sobiv tööriista kinnituspesa ja sobiv freesimistööriist sisse. Freesimistööriist tuleb vähemalt 20 mm sisse lükata.
- Pingutage tööriista kinnituspesa (14) kindlustusmutter jälle lihtvõtmega VM24 (17) kinni.
- Seadke ava ahendusdetail (14) selle esialgsesse asendisse tagasi.
- Häälestage piiraja vastavalt vajadusele laual oleva skaala abil.
- Ühendage imuseade külge. Imuseade (või imusüsteem) on tungivalt soovitatav külge ühendada, et hoida ava mootori jahutamiseks ja töödetailide pealeandmine kergendamiseks laastudest vaba.
- Ühendage masin taas vooluvõrku.

Piiraja seadistamine
Piiraja kasutamine on obligatoorne. Iga tööd tuleb vaadelda eraldi. Iga uue kasutuse korral peate veenduma, et kaitseseadised on õigesti installeeritud ja seadistatud. Iga uue kasutuse korral tuleb kõik vastusurumisdetailid uuesti piirajale seadistada.
Veenduge, et kõik poldid on enne freesimise alustamist korralikult kinni pingutatud.

Ahendusdetailide kasutamine
Ahendusdetaile (14) tuleb kasutada laua ja spindli vahekauguse vähendamiseks miinimumile. Enne masina sisselülitamist peate süsteemselt kontrollima, et kaasapandud ahendusdetailid (14) on õigesti installeeritud.

Kontrollige üle, kas olete valinud kõnealuse freesimistööriista ja selle paigalduskõrguse jaoks sobivad ahendusdetailid (14), et vähendada töödetaili ümberkukkumise riski avast möödumisel.
Ahendusdetail (14) peab ümbritsema freesi võimalikult suures ulatuses.

Pöördearvu seadistamine, joon. 22 + 28
Masina pööreteseaduril (6) on 6 astet.

- Määrake jäätmematerjali tüki proovilõikamisega optimaalsed pöörded.
  Tähelepanu: Korrektse pöördearvu kasutamine pikendab freesi eluiga. See mõjutab ka töödeldava töödetaili pealispinda.

Aste	Pöördearv
1	u 11500 min^{-1}
2	u 13000 min^{-1}
3	u 15500 min^{-1}
4	u 18000 min^{-1}
5	u 21000 min^{-1}
6	u 24000 min^{-1}

Juhis:
Pööretetabelis (joon. 28) esitatud väärtused on orienteeruvad väärtused. Need võivad olenevalt tööriistast ja puiduliigist varieeruda.

Piiraja seadistamine, joon. 23 + 24
- Piiraja (1) tuleb seadistada töödetaili ja freesimistööriista suurusele.
- Vabastage kaks rihvelmutrit (f + e) piiraja (1) tagaküljel.

Piirajad ja surveseadised tuleks seadistada nii, et nad kindlustavad töödetaili kindla juhtimise masina sisend- ning väljundosal.

- Lükake piiraja (1) soovitud positsiooni. Kasutage laual (3) olevat skaalat, et teha kindlaks piiraja (1) ja freesi keskkoha vahekaugus.
- Pingutage tagaküljel kaks rihvelmutrit taas kinni, et piirajat (1) selles positsioonis kinni hoida.

Piiraja seadistamine servamiseks, joon. 23+24
- Puidu servamisel on materjal, mis freesist vasakul välja tuleb, on õhem kui paremalt küljelt tulev materjal.
- Õhemale materjalile kohandamiseks tuleb seadistada liikuvat piirajat (2c). See on ette nähtud materjali toetamiseks ja tagab täpsema lõike. Vabastage selleks parem rihvelmutter (f), seadke liikuvat piirajat (2c) ettepoole ja pingutage kinni.

Surveliistude seadistamine, joon. 25
Surveliistud (9+2d) on ette nähtud selleks, et töödetaili paigal hoida ja tagasilööki vältida.
- Sõidutage frees madalaimasse positsiooni.
- Pange töödeldav töödetail sisse ja suruge surveliist (9 + 2d) A kerge pingega vastu töödetaili.
- Eemaldage töödetail.
- Seadistage frees soovitud kõrgusele (vt: Töösügavuse seadistamine).

Ristilõikekaliibri seadistamine, joon. 26
- Ristilõikekaliiber (10) libiseb horisontaalselt mööda töölauda, seda kasutatakse servamis- ja eerungilõigete teostamiseks.
- Seadistamaks ristilõikekaliibrit (10) soovitud nurgale, vabastage ristilõikekaliibri (10a) tõkismutter ja keerake see soovitud nurgale.
  Pingutage ristilõikekaliibri (10a) tõkismutter jälle kinni.
- Tehke alati jäätmematerjali tükil proovilõige tegemaks kindlaks, et seaded on õiged.

Sisse- ja väljalülitamine, joon. 22
Veenduge, et kõik võtmed ja seadistustööriistad on freesimislaualt eemaldatud, et seaded on terviklikud ning kõik ohutuskatted on monteeritud.

Vajutage masina käivitamiseks Sisse-lülitit (7 / „I“).
Vajutage masina seiskamiseks Välja-lülitit (7 / „0“).
Ettevaatust: Seade käivitub kohe seadistatud pöördearvuga.

Töösügavuse seadistamine (joon. 27)
Keerake spindli kõrguse seadistamiseks või vähendamiseks (ette nähtud freesitera kõrguse seadistamiseks) käepidet (5), et kõrgust soovi kohaselt vähendada või suurendada.
Kindlustage seadistus klemmpoldi (4) tugeva kinnipingutamisega.

11. Käsitsemine

- Pange sobiv frees tööriista kinnituspessa ja kindlustage tööriista kinnituspesa mutri tugeva kinnipingutamisega.
- Häälestage kiirus, lõikesügavus, piiraja väljajoondus ja ristilõikekaliiber.
- Veenduge, et pealeandepiiraja on õigesti seadistatud nii, et see toetab lõikamata materjali. Häälestage väljundpiiraja nii, et see toetab lõigatud materjali ja seejuures kompenseeritakse mahalõigatud materjali.
- Lülitage frees sisse.
- Veenduge, et töödetaili surutakse tugevasti vastu piirajat.
- Lükake töödetaili pehmelt paremalt vasakule vastu töödetaili pöörlemissuunda.
- Hoidke etteandekiirust konstantsena. Ärge lükake liiga kiiresti, see pidurdaks liiga tugevasti mootorit.
- Kui Te liigutate liiga kiiresti, siis võite saavutada halva lõikekvaliteedi. Samuti võib freesitera või mootor kahjustada saada.
- Kui Te liigutate liiga aeglaselt, siis võivad tekkida töödetailil põlemiskohad.
- Väga kõva puidu ja suurte lõigete korral võib osutuda vajalikuks teha soovitud sügavuse saavutamiseks rohkem töösamme.
- Õige ettenihkekiirus sõltub freesi suurusest, töödetaili materjali tüübist ja lõikesügavusest. Harjutage esmalt jäätmematerjali tükil, et õiget etteandekiirust ja mõõtmeid leida.
- Masin on varustatud mootori kaitsmiseks ülekoormuslülitiga.

Ülekoormuse korral peatub masin automaatselt. Mõne aja möödudes saab ülekoormuslüliti jälle lähtestada.

12. Elektriühendus

Installeeritud elektrimootor on käitusvalmis kujul külge ühendatud. Ühendus vastab asjaomastele VDE ja DIN nõuetele.

Kliendipoolne võrguühendus ja kasutatav pikendusjuhe peavad vastama nendele eeskirjadele.

Kahjustunud elektriühendusjuhe
Elektriühendusjuhtmetel tekivad sageli isolatsioonikahjustused.

Nende põhjusteks võivad olla:
- Survekohad, kui ühendusjuhtmed veetakse läbi akende või uksevahede.
- Murdekohad ühendusjuhtme asjatundmatu kinnitamise või vedamise tõttu.
- Sisselõikekohad ühendusjuhtmest ülesõitmise tõttu.
- Isolatsioonikahjustused seinapistikupesast väljarebimise tõttu.
- Praod isolatsiooni vananemise tõttu.

Selliselt kahjustunud elektriühendusjuhtmeid ei tohi kasutada ja on isolatsioonikahjustuste tõttu eluohtlikud.

Kontrollige elektriühendusjuhtmeid regulaarselt kahjustuste suhtes. Pöörake tähelepanu sellele, et ülekontrollimisel pole ühendusjuhe vooluvõrku ühendatud.

Elektriühendusjuhtmed vastavad asjaomastele VDE ja DIN nõuetele. Kasutage ainult sama tähistusega ühendusjuhtmeid.

Ühenduskaablile trükitud tüübitähis on eeskirjaga kohustuslik.

Paigaldusliik M
Ühendusmeetod, mille puhul saab asendada ühendusjuhet kergesti ilma spetsiaaltööriista appi võtmata spetsiaaljuhtmega, millel on näiteks kokkuvalatud paindekaitsekõri või krimbitud ühendused.

Ühefaasilise vahelduvvoolumootori puhul soovitame me suure käivitusvooluga (alates 3000 vatti) masinatele C 16A või K 16A kaitset!

13. Puhastamine

Oht!
Tõmmake enne kõiki puhastustöid võrgupistik välja.

- Hoidke kaitseseadised, õhupilud ja mootori korpus võimalikult tolmu- ning mustusevabad. Hõõruge seade puhta lapiga üle või puhuge madala rõhuga suruõhuga puhtaks.
- Me soovitame seadet vahetult pärast igakordset kasutamist puhastada.
- Puhastage seadet regulaarselt niiske lapi ja vähese määrdeseebiga. Ärge kasutage puhastusvahendeid või lahusteid; need võivad seadme plastosi rikkuda. Pöörake tähelepanu sellele, et vesi ei pääse seadme sisemusse. Vee tungimine elektriseadmesse suurendab elektrilöögi riski.

14. Ladustamine

Ladustage seadet ja selle tarvikuid pimedas, kuivas, pakaseta ning lastele kättesaamatus kohas. Optimaalne ladustamistemperatuur on vahemikus 5 kuni 30 °C. Säilitage tööriista originaalpakendis. Katke tööriist kinni, et seda tolmu või niiskuse eest kaitsta. Säilitage käsitsusjuhendit tööriista juures.

15. Hooldus

Seadme sisemuses ei leidu edasisi hooldatavaid osi.

- Veenduge iga kord enne käikuvõtmist ohutusseadiste laitmatus seisundis ja nõuetekohases talitluses.
- Kontrollige iga kord enne uuesti käikuvõtmist kõigi ühenduste tugevat kinnitust.

Teenindus-informatsioon
Tuleb silmas pidada, et selle toote puhul vajatakse kasutusalasele või loomulikule kulumisele alluvaid või kulumaterjalidena järgnevaid osi.
Kuluosad*: süsiharjad, freesid

* ei sisaldu tingimata tarnekomplektis!

Ühendused ja remondid
Elektrialase varustuse ühendamist ja remonti tohib teostada ainult elektrispetsialist.

Palun edastage meile järgnevad andmed:
- Mootori vooluliik
- Masina tüübisildi andmed

- Mootori tüübisildi andmed

Varuosi ja tarvikuid saate meie teeninduskeskusest. Skannige selleks tiitellehel olev QR-kood.

16. Utiliseerimine ja taaskäitlus

Juhised pakendi kohta



Pakendusmaterjalid on taaskäideldavad. Palun utiliseerige pakendid keskkonnasõbralikult.

Juhised elektri- ja elektroonikaseadmete seaduse (ElektroG) kohta



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

- Vanad patareid või akud, mis pole püsivalt vanaseadmesse paigaldatud, tuleb enne äraandmist purustamata kujul välja võtta! Nende utiliseerimist reguleeritakse patareiseadusega.
- Elektri- ja elektroonikaseadmete omanikud või kasutajad on seadusega kohustatud need kasutuse lõpus tagastama.
- Lõppkasutaja kannab omavastutust utiliseeritava vanaseadmel isikupõhiste andmete kustutamise eest!
- Läbikriipsutatud prügikonteineri sümbol tähendab, et vanu elektri- ja elektroonikaseadmeid ei tohi utiliseerida olmeprügi kaudu.
- Elektri- ja elektroonika-romuseadmed saab järgnevates kohtades tasuta ära anda:
  - Avalik-õiguslikud utiliseerimis- või kogumispunktid (nt kommunaalsed toormejaamad).
  - Elektriseadmete müügipunktid (statsionaarsed ja online), kui edasimüüjad on tagasivõtmiseks kohustatud või pakuvad seda vabatahtlikult.
  - Kuni kolm vana elektriseadet seadmeliigi kohta maksimaalselt 25-sentimeetrise servapikkusega saate ilma tootjalt uut seadet soetamata talle tasuta ära anda või enda läheduses teise volitatud kogumispunkti suunata.
  - Tootja ja levitaja edasised täiendavad tagasivõtmistingimused saate teada vastavast klienditeenindusest.
- Tootja poolt eramajapidamisse uue elektriseadme kohaletarnimise korral võib see anda lõppkasutaja järelepärimisel korralduse vana elektriseade tasuta ära viia. Võtke selleks ühendust tootja klienditeenindusega.
- Need ütlused kehtivad ainult seadmete kohta, mis installeeritakse ja müüakse Euroopa Liidu liikmesriikides ning alluvad Euroopa direktiivile 2012/19/EL. Riikides väljaspool Euroopa Liitu võivad kehtida vanade elektri- ja elektroonikaseadmete utiliseerimise kohta kõrvalekalduvad nõuded.

17. Rikete kõrvaldamine

Järgnev tabel näitab vigade sümptomeid ja kirjeldab nende kõrvaldamise abinõusid, kui Teie masin ei tööta ükskord õigesti. Kui Te ei suuda probleemi selle abil lokaliseerida ja kõrvaldada, siis pöörduge teenindustöökotta.

Rike	Võimalik põhjus	Abinõu
Masinat ei saa sisse lülitada	Võrgupinge puudub	Kontrollige pingevarustust
	Süsiharjad ära kulunud	Viige masin klienditeeninduse töökotta
Masin lülitub tühikäigu ajal iseseisvalt välja	Võrgukatkestus	Kontrollige võrgukülje eelkaitset
		Masin ei käivitu paigaldatud alapingekaitsme tõttu iseseisvalt ja tuleb pinge tagasipöördumisel uuesti sisse lülitada
Masin jääb töötluse ajal seisma	Ülekoormuskaitsme rakendumine nüride nugade või suurema ettenihke või laastupaksuse tõttu	Vahetage enne edasitöötamist noad välja või oodake ära mootori mahajahtumine
Pöörded langevad töötluse ajal	Liiga suur laastuvõtt	Vähendage laastuvõttu
	Liiga suur ettenihe	Vähendage ettenihkekiirust
	Nüri frees	Vahetage frees välja
Ebapuhas freesimispilt	Nüri frees	Vahetage frees välja
	Ebaühtlane ettenihe	Freesige konstantse survega ja vähendatud ettenihkega
Laastuväljavise ummistunud (ilma imusüsteemita)	Liiga suur laastuvõtt	Vähendage laastuvõttu
	Nüri frees	Vahetage frees välja
	Liiga märg puit	Töödelge ainult kuiva puitu

Simbolių ant įrenginio aiškinimas

Šiame žinyne naudojami simboliai turi atkreipti Jūsų dėmesį į galimą riziką. Saugos simboliai ir jų paaiškinimai turi būti aiškiai suprasti. Patys įspėjimai rizikos nepašalina ir negali pakeisti tinkamų nelaimingų atsitikimų prevencijos priemonių.

	Įspėjimas – kad sumažėtų rizika susižaloti, perskaitykite naudojimo instrukciją.
	Naudokite klausos apsaugą. Dėl triukšmo galima prarasti klausą.
	Užsidėkite apsauginę kaukę nuo dulkių. Apdirbant medieną ir kitas medžiagas, gali susidaryti sveikatai kenksmingų dulkių. Draudžiama apdirbti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto!
	Užsidėkite apsauginius akinius. Dėl dirbant susidarančių kibirkščių arba iš įrenginio pasišalinančių atplaišų, pjuvenų arba dulkių, galima netekti regėjimo.
	Atkreipkite dėmesį į įstūmimo kryptį!
	Kietmedis (bukas, ąžuolas)
	Minkšta mediena (eglė, pušis)
	Gaminys atitinka galiojančias Europos direktyvas.
	Gaminys atitinka galiojančias Serbijos gaires.
⚠ **Dėmesio!**	Šiuose naudojimo nurodymuose su Jūsų sauga susijusias vietas mes pažymėjome šiuo ženklu.

Turinys: **Puslapis:**

1. Įvadas ... 203
2. Įrenginio aprašymas (1 - 27 pav.) ... 203
3. Komplektacija ... 203
4. Naudojimas pagal paskirtį ... 204
5. Bendrieji saugos nurodymai ... 204
6. Liekamosios rizikos ... 206
7. Techniniai duomenys ... 207
8. Išpakavimas ... 207
9. Surinkimas ... 207
10. Paleidimas ... 209
11. Valdymas ... 210
12. Elektros prijungimas ... 211
13. Valymas ... 211
14. Laikymas ... 211
15. Techninė priežiūra ... 212
16. Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas ... 212
17. Sutrikimų šalinimas ... 213
18. Atitikties deklaracija ... 349

1. Įvadas

Gamintojas:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Gerbiamas kliente,
mes linkime Jums daug džiaugsmo ir didelės sėkmės dirbant su nauju įrenginiu.

Nuoroda:
pagal galiojantį Atsakomybės už gaminį įstatymą šio įrenginio gamintojas neatsako už žalą, kuri atsiranda šiame įrenginyje arba dėl jo:

- netinkamos elgsenos,
- nesilaikant naudojimo instrukcijos,
- remontuojant tretiesiems asmenims, neįgaliotiems specialistams,
- montuojant ir keičiant neoriginalias atsargines dalis,
- naudojant ne pagal paskirtį,
- Sugedus elektros įrangai, nesilaikant elektrai keliamai reikalavimų ir VDE nuostatų 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Atkreipkite dėmesį:
prieš montuodami ir pradėdami eksploatuoti perskaitykite visą naudojimo instrukcijos tekstą.
Ši naudojimo instrukcija turi Jums palengvinti susipažinti su Jūsų įrenginiu ir jo naudojimo pagal paskirtį galimybėmis.
Naudojimo instrukcijoje pateikiami nurodymai, kaip su įrenginiu dirbti saugiai, tinkamai ir ekonomiškai bei kaip išvengti pavojų, sutaupyti remonto išlaidų, sutrumpinti įtaiso prastovos laikus bei padidinti patikimumą ir pailginti eksploatavimo trukmę.
Be šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nuostatų, būtinai privalote laikytis įrenginio eksploatavimui galiojančių taisyklių.
Laikykite naudojimo instrukciją plastikiniame maišelyje, apsaugoję nuo purvo ir drėgmės prie įrenginio. Prieš pradėdami dirbti, visi operatoriai ją privalo perskaityti ir jos atidžiai laikytis.
Prie įrenginio leidžiama dirbti tik asmenims, instruktuotiems, kaip jį naudoti ir informuotiems apie su tuo susijusius pavojus.
Būtina laikytis reikalaujamo amžiaus cenzo.
Be šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nurodymų ir specialių Jūsų šalies reikalavimų, būtina laikytis tokios pačios konstrukcijos mašinų eksploatavimui visuotinai pripažintų technikos taisyklių.
Mes neatsakome už nelaimingus atsitikimus arba pažeidimus, atsiradusius nesilaikant šios instrukcijos ir saugos nurodymų.

2. Įrenginio aprašymas (1 - 27 pav.)

1. Stalo platinamasis elementas
1a. Kairysis stalo platinamasis elementas
1b. Dešinysis stalo platinamasis elementas
2. Atmušas
2a. Atraminė juostelė
2b. Vertikalioji laikančioji atrama
2c. Slankusis atmušas
2d. Prispaudžiamoji juostelė
2e. Prispaudžiamosios juostelės laikiklis
2f. Pagrindinio korpuso atmušas
2g. Prispaudiklis
2h. Horizontalioji laikančioji atrama
2i. Tvirtinimo gnybtas
3. Darbastalis
4. Darbinio gylio nustatymo varžtas
5. Rankena
6. Sūkių skaičiaus jungiklis
7. Įjungimo / išjungimo jungiklis
8. Apsaugos nuo perkrovos jungiklis
9. Priekinė prispaudžiamoji juostelė
9a. Priekinės prispaudžiamosios juostelės laikiklis su varžtais
10. Skersinio pjovimo šablonas
10a. Skersinio pjaustymo šablono antveržlė
11. Stalo platinamųjų elementų montavimo įtaisas
12. Išsiurbimo adapteris
13. Apsauginis gaubtas su reguliavimo kaiščiu
14. Tarpinė detalė
15. Įrankių laikiklis
16. Veržliaraktis SW18
17. Veržliaraktis SW24

3. Komplektacija

- Stalinės frezavimo staklės
- Kairysis stalo platinamasis elementas (1a)
- Dešinysis stalo platinamasis elementas (1b)
- 2x atraminės juostelės (2a)
- 2x prispaudikliai (2g)
- 2x vertikaliosios laikančiosios atramos (2b)
- 2x tvirtinimo gnybtai (2i)
- Prispaudžiamoji juostelė (2d)
- Prispaudžiamosios juostelės laikiklis (2e)
- 2x horizontaliosios laikančiosios atramos (2h)
- Slankusis atmušas (2c)

- Pagrindinio korpuso atmušas (2f)
- Priekinė prispaudžiamoji juostelė (9)
- Priekinės prispaudžiamosios juostelės laikiklis su varžtais (9a)
- Išsiurbimo adapteris (12)
- 2x stumtuvai
- Skersinio pjovimo šablonas (10)
- Apsauginis gaubtas su reguliavimo kaiščiu (13)
- 8x varžtai su vidiniais šešiabriauniais M5 x 20 (m)
- 6x varžtai su vidiniais šešiabriauniais M5 x 12 (l)
- 2x varžtai su vidiniais šešiabriauniais M6 x 16 (g)
- 2x šešiabriauniai varžta M6 x 40 (c)
- 7x tvirtinimo varžtai M6 x 20 (f)
- 3x tvirtinimo varžtai M6 x 25 (d)
- 5x tvirtinimo varžtai M6 x 35 (e)
- 2x rievėtasis varžtas M6 (a)
- 17x poveržlė Ø 6 (h)
- 14x poveržlių Ø 5 (n)
- 13x rievėtųjų veržlių M6 (b)
- 2x sparnuotosios veržlės M6 (i)
- 2x veržlės M6 (j)
- 8x veržlės M5 (o)
- Raktas su vidiniu šešiabriauniu SW 4 (k)
- Veržliaraktis SW 18
- Veržliaraktis SW 24
- Stalo platinamojo elemento montavimo įtaisas (11)
- Įrankių laikiklis Ø 6 / 8 / 12
- Naudojimo instrukcija
- Raktas su vidiniu šešiabriauniu SW 5 (p)

4. Naudojimas pagal paskirtį

Stakles naudokite tik šiems darbams: medinėms ir plastikinėms medžiagoms apdirbti, pvz.: grioveliams frezuoti, įgilinimams daryti, kreivėms ir užrašams kopijuoti nurodytose staklių ribose. Frezavimo staklių negalima naudoti metalui, akmeniui ir kt. apdoroti.
Stakles leidžiama naudoti tik pagal paskirtį. Bet koks kitoks naudojimas laikomas ne pagal paskirtį. Už su tuo susijusią žalą arba patirtus bet kokius sužalojimus atsako naudotojas / operatorius, o ne gamintojas.
Naudojimo pagal paskirtį dalis taip pat yra saugos nurodymų, montavimo instrukcijos ir naudojimo instrukcijoje pateiktų eksploatavimo nurodymų laikymasis.
Asmenys, kurie stakles valdo ir atlieka jų techninę priežiūrą, turi būti su jomis susipažinę ir informuoti apie galimus pavojus.
Be to, būtina tiksliai laikytis galiojančių nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių.
Taip pat reikia laikytis kitų bendrųjų taisyklių iš darbo medicinos ir augumo technikos sričių.
Modifikavus stakles, už su tuo susijusią žalą gamintojas neatsako.
Stakles leidžiama eksploatuoti tik su gamintojo originaliomis dalimis ir priedais.
Laikykitės gamintojo saugos, darbo ir techninės priežiūros reikalavimų bei techniniuose duomenyse nurodytų matmenų.

Atkreipkite dėmesį į tai, kad mūsų įrenginiai nėra skirti naudoti komerciniams, amatiniams arba pramoniniams tikslams. Mes neteikiame garantijos, kai aparatas naudojamas komercinėse, amatininkų arba pramoninėse įmonėse arba panašiems darbams.
Įrenginys skirtas naudoti suaugusiems. Jaunesniems nei 16 metų asmenims įrenginį leidžiama naudoti tik su priežiūra. Gamintojas neatsako už žalą, patirtą naudojant ne pagal paskirtį arba netinkamai.
Naudokite įrenginį tik, kaip aprašyta, ir nurodytoms naudojimo sritims.

Įrenginys neskirtas komerciniam naudojimui. Bet koks kitoks įrenginio naudojimas arba pakeitimas laikomas ne pagal paskirtį ir dėl to kiltų didelių nelaimingų atsitikimų pavojų. Už žalą, patirtą naudojant ne pagal paskirtį, gamintojas neatsako.

5. Bendrieji saugos nurodymai

Dėmesio! Naudojant elektrinius įrankius, norint apsisaugoti nuo elektros smūgio, pavojaus susižaloti ir gaisro pavojaus, būtina imtis pagrindinių saugos priemonių. Prieš naudodami šį elektrinį įrankį, perskaitykite visus šiuos nurodymus ir laikykite saugos nurodymus saugioje vietoje.

Saugus darbas

1 Palaikykite savo darbo zonoje tvarką
   – Netvarkos darbo zonoje pasekmė gali būti nelaimingi atsitikimai.
2 Atsižvelkite į aplinkos poveikį
   – Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus.
   – Nenaudokite elektrinių įrankių drėgnoje arba šlapioje aplinkoje.
   – Pasirūpinkite geru darbo zonos apšvietimu.
   – Nenaudokite elektrinių įrankių ten, kur kyla gaisro arba sprogimo pavojus.
3 Apsisaugokite nuo elektros smūgio
   – Stenkitės nesiliesti prie įžemintų dalių (pvz., vamzdžių, radiatorių, elektrinių viryklių, šaldymo aparatų).

4 Žiūrėkite, kad kiti asmenys laikytųsi atokiau
– Neleiskite kitiems asmenims, ypač vaikams, liestis prie elektrinio įrankio arba kabelio. Žiūrėkite, kad jie būtų toliau nuo darbo zonos.
5 Laikykite nenaudojamus elektrinius įrankius saugioje vietoje
– Nenaudojamus elektrinius įrankius reikėtų padėti į sausą, aukščiau esančią arba rakinamą vietą vaikams nepasiekiamoje vietoje.
6 Neperkraukite elektrinio įrankio.
– Nurodytame galios diapazone dirbsite geriau ir saugiau.
7 Naudokite tinkamą elektrinį įrankį.
– Sunkiems darbams nenaudokite mažos galios elektrinių įrankių.
– Nenaudokite elektrinio įrankio nenumatytiems tikslams. Pavyzdžiui, nenaudokite rankinio diskinio pjūklo medžių šakoms arba pliauskoms pjauti.
8 Vilkėkite tinkamus drabužius.
– Nevilkėkite plačių drabužių arba papuošalų, kuriuos galėtų pagriebti judančios dalys.
– Dirbant lauke, rekomenduojama avėti neslidžiais batais.
– Ant ilgų plaukų užsidėkite plaukų tinklelį.
9 Naudokite apsauginę įrangą.
– Užsidėkite apsauginius akinius.
– Dirbdami dulkėse, užsidėkite kvėpavimo kaukę.
10 Kai apdirbate medieną, į medieną panašias medžiagas arba plastikus, prijunkite dulkių išsiurbimo įtaisą.
– Jei dulkių nusiurbimo ir surinkimo įtaisų jungtys yra, įsitikinkite, kad jie yra prijungti ir tinkamai naudojami.
– Eksploatuoti uždarose patalpose apdirbant medieną, į medieną panašias medžiagas ir plastikus leidžiama tik su tinkamu išsiurbimo įrenginiu.
11 Nenaudokite kabelio tam neskirtiems tikslams
– Nenaudokite kabelio, norėdami ištraukti kištuką iš kištukinio lizdo. Apsaugokite kabelį nuo karščio, alyvos ir aštrių briaunų.
12 Pritvirtinkite ruošinį
– Ruošiniui pritvirtinti naudokite veržtuvus arba spaustuvus. Taip jis bus saugiau laikomas nei Jūsų ranka ir įrenginį bus galima valdyti abiem rankomis.
– Ilgiems ruošiniams reikia papildomos atramos (stalo, stovų ir t. t.), kad įrenginys neapvirstų.
– Visada spauskite ruošinį tvirtai prie darbinio paviršiaus ir atmušo, kad ruošinys nejudėtų ir nepersisuktų.
13 Venkite nestandartinės kūno padėties.
– Stovėkite stabiliai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.
– Venkite nepatogių rankų padėčių, kuriose staiga nuslydus viena arba abi rankos paliestų frezą.
14 Kruopščiai prižiūrėkite savo įrankius.
– Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs, kad būtų galima dirbti geriau ir saugiau.
– Laikykitės tepimo ir įrankių keitimo nurodymų.
– Reguliariai tikrinkite elektrinio įrankio jungiamąjį laidą ir, jei jis pažeistas, paveskite jį patikrinti pripažintam specialistui.
– Reguliariai tikrinkite ilginamuosius laidus ir, jei jie pažeisti, juos pakeiskite.
– Rankenos turi būti sausos, švarios ir ant jų neturi būti alyvos bei tepalo.
15 Ištraukite kištuką iš kištukinio lizdo.
– Veikiant frezai, niekada nešalinkite atplaišų, skiedrų arba įstrigusių medžio dalių.
– Kai nenaudojate elektrinio įrankio, prieš atlikdami jo techninę priežiūrą ir keisdami įrankius, pvz., pjūklo geležtę, grąžtą, frezą.
– Jei pjaunant freza blokuojama dėl per didelės pastūmos jėgos, išjunkite įrenginį ir atskirkite jį nuo tinklo.
– Išimkite ruošinį ir įsitikinkite, kad freza laisvai juda. Įjunkite įrenginį ir pjaukite iš naujo su mažesne pastūmos jėga.
16 Nepalikite uždėtų įrankių raktų.
– Prieš įjungdami patikrinkite, kad būtų pašalinti raktai ir nustatymo įrankiai.
17 Venkite neplanuoto paleidimo.
– Įkišdami kištuką į kištukinį lizdą, įsitikinkite, kad jungiklis išjungtas.
18 Naudokite ilginamąjį kabelį išorės sričiai.
– Naudokite lauke tik tam skirtus ir atitinkamai pažymėtus ilginamuosius kabelius.
– Kabelio būgną naudokite tik išvynioję.
19 Visada būkite atidūs
– Žiūrėkite, ką darote. Pradėkite dirbti apgalvotai. Nenaudokite elektrinio įrankio nesusikoncentravę.
20 Patikrinkite elektrinį įrankį, ar nėra galimų pažeidimų.
– Prieš tolesnį elektrinio įrankio naudojimą apsauginius įtaisus arba šiek tiek pažeistas dalis reikia kruopščiai patikrinti, ar jos nepriekaištingai ir pagal paskirtį veikia.
– Patikrinkite, ar judančios dalys nepriekaištingai veikia ir nestringa, ar dalys nepažeistos. Visos dalys turi būti tinkamai sumontuotos ir įvykdyti visas sąlygas, kad būtų užtikrintas nepriekaištingas elektrinio įrankio eksploatavimas.

– Pažeistus apsauginius įtaisus ir dalis pagal paskirtį turi suremontuoti arba pakeisti pripažintos specializuotos dirbtuvės, jei naudojimo instrukcijoje nenurodyta kitaip.
– Pažeistus jungiklius reikia pakeisti klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
– Nenaudokite netinkamų arba pažeistų jungiamųjų laidų.
– Nenaudokite elektrinių įrankių, kurių jungiklis neįsijungia arba neišsijungia.

21 DĖMESIO!

– Naudojant kitus įstatomus įrankius ir priedus, galima susižaloti.

22 Paveskite elektrinį įrankį suremontuoti kvalifikuotam elektrikui.

– Šis elektrinis įrankis atitinka tam tikras saugos nuostatas. Remontuoti leidžiama tik kvalifikuotam elektrikui, naudojant originalias atsargines dalis. Kitais atvejais naudotojas gali patirti nelaimingų atsitikimų.

Operatorius visada turi būti prieš stakles, kad išvengtų pavojaus.

Įspėjimas! Eksploatuojant šis elektrinis įrankis sudaro elektromagnetinį lauką. Tam tikromis aplinkybėmis šis laukas gali veikti aktyvius arba pasyvius medicininius implantus. Norint sumažinti rimtų arba mirtinų sužalojimų pavojų, prieš naudojant elektrinį įtaisą, asmenims su medicininiais implantais rekomenduojame pasikonsultuoti su savo gydytoju arba medicininių implantų gamintoju.

PAPILDOMI SAUGOS NURODYMAI

- Prieš naudodami patikrinkite, ar frezavimo galvutė nepriekaištingos būklės.
- Naudokite frezavimo galvutės dydžiui tinkančius įstatomus stalo žiedus.
- Visada naudokite tik tinkamas asmenines apsaugines priemones. Jas sudaro:
  – klausos apsauga, skirta rizikai apkursti mažinti,
  – kvėpavimo apsauga, skirta rizikai įkvėpti pavojingų dulkių mažinti.
  – Galimybė susižaloti dėl aštrių kraštų naudojant frezavimo galvutę ir šiurkščias medžiagas.
  – Apsauginiai akiniai, skirti akių sužalojimams išvengti dėl skriejančių dalių.
- Apdorojant medieną, operatorius turi būti informuotas apie sąlygas, kurios turi įtakos dulkių pasklidimui, pvz., apie apdorojamos medžiagos tipą, vietinio nusodinimo (registravimas ir šaltinis) reikšmę ir teisingą gaubtų / kreipiamųjų skydų / kreipiamųjų nustatymą.
- Įspėjimas! Nenaudokite nerekomenduojamų frezavimo įrankių, kadangi, praradus kontrolę, galima susižaloti. Naudokite tik rankinei pastūmai skirtus ir MAN (rankinė pastūma) pažymėtus frezavimo įrankius pagal EN 847-1.
- Nevaldomai nukritusio ruošinio sukelta pavojinga situacija. Pakankamai atremkite ilgus ruošinius, kad jie išliktų savo padėtyje.
- Galima atatranka, staigi reakcija dėl nevaldomo mažų ruošinių kreipimo. Apdorodami siaurus ruošinius, naudokite papildomus įtaisus, pvz., horizontalius prispaudimo įtaisus.
- Dėl techniškai neprižiūrėtų įrankių galimos nevaldomos situacijos. Naudokite tik aštrias, techniškai prižiūrėtas ir pagal įrankių gamintojo nurodymus nustatytus frezavimo įrankius.
- Judančios dalys gali susiliesti. Prieš keisdami arba nustatydami, išjunkite stakles ir ištraukite tinklo kištuką.
- Galimos frezavimo įrankio padėties klaidos. Tinkamai įstatykite frezavimo įrankį į stakles. Stumkite ruošinį prieš suklio sukimosi kryptį.
- Pasirinkite įstatytam frezavimo įrankiui ir naudojamai medžiagai tinkamą sūkių skaičių.
- Frezuodami laikykite rankas toliau nuo atramos. Naudokite prispaudimo įtaisus (prispaudžiamuosius antgalius), jei įmanoma, kartu su atrama.
- Dėl trūkstamų skersinių atramų galima atatranka. Įstatomoms frezoms naudokite galines ir (arba) priekines skersines atramas, kurios pritvirtintos prie frezavimo atramos.

6. Liekamosios rizikos

Staklės pagamintos pagal technikos lygį ir pripažintas saugumo technikos taisykles. Tačiau dirbant galima pavienė liekamoji rizika.

- Pavojus sveikatai dėl elektros srovės, naudojant netinkamus elektros prijungimo laidus.
- Be to, nepaisant visų priemonių, kurių buvo imtasi, galima neakivaizdi liekamoji rizika.
- Liekamąsias rizikas galima sumažinti, jei bus laikomasi saugos nuorodų ir bus naudojama pagal paskirtį bei bus laikomasi visos naudojimo instrukcijos.
- Stenkitės nepaleisti staklių atsitiktinai: kištuką kišdami į kištukinį lizdą, nepaspauskite paleidimo mygtuko. Naudokite įrankį, kuris rekomenduojamas šioje naudojimo instrukcijoje. Taip Jūsų staklės pasieks optimalią galią.

- Kai staklės eksploatuojamos, laikykite savo rankas toliau nuo darbo zonos.

7. Techniniai duomenys

Matmenys I x P x A	1030 x 360 x 311 mm
Stalo dydis Ilgis x plotis	610 x 360 mm
Stalo aukštis	311 mm
Stalo platinamojo elemento matmenys Ilgis x plotis	210 x 360 mm
Suklio aukščio reguliavimas	0–40 mm
Tarpinės detalės	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Suklio sūkių skaičius	11500–24000 min.$^{-1}$
Maks. frezos Ø	Ø 50 mm
Svoris	21 kg
Variklis	230–240 V~ / 50 Hz
Imamoji galia	1500 W
Apsaugos laipsnis	IP20
Apsaugos klasė	I

Pasiliekame teisę atlikti techninius pakeitimus!

Triukšmas ir vibracija
⚠ **Įspėjimas**: triukšmas gali turėti didelės įtakos Jūsų sveikatai. Jei staklių skleidžiamas triukšmas viršija 85 dB, naudokite klausos apsaugą.

Triukšmo vertės
Triukšmo vertės buvo nustatytos pagal EN 61029.

Garso galios lygis L_{WA}	102 dB
Garso slėgio lygis L_{pA}	89 dB
Neapibrėžtis $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Išpakavimas

- Atidarykite pakuotę ir atsargiai išimkite įrenginį.
- Nuimkite pakavimo medžiagą ir ištraukite pakavimo / transportavimo fiksatorius (jei yra).
- Patikrinkite, ar komplektacijoje viskas yra.
- Patikrinkite įrenginį ir priedus, ar transportuojant jie nebuvo pažeisti. Reklamacijų atveju nedelsdami informuokite tiekėją. Vėliau reklamacijos nebus pripažintos.
- Jei įmanoma, saugokite pakuotę, kol nepasibaigs garantinis laikotarpis.
- Prieš naudodami pagal naudojimo instrukciją susipažinkite su įrenginiu.
- Priedams bei greitai susidėvinčioms ir atsarginėms dalims naudokite tik originalias dalis. Atsarginių dalių įsigysite iš savo prekybos atstovo.
- Užsakydami nurodykite mūsų gaminių numerius bei įrenginio tipą ir pagaminimo metus.

⚠ ĮSPĖJIMAS!
Įrenginys ir pakavimo medžiagos nėra vaikų žaislas! Vaikams draudžiama žaisti su plastikiniais maišeliais, plėvelėmis ir mažomis dalimis! Pavojus praryti ir uždusti!

9. Surinkimas

⚠ Dėmesio!
Prieš atlikdami nustatymo arba techninės priežiūros darbus, ištraukite tinklo kištuką.

Staklių tvirtinimas
Naudojimui rekomenduojame stakles pritvirtinti keturiose skylėse ant darbastalio.

1 Montavimo paviršiuje turi būti išgręžtos skylės, atsižvelgiant į atstumus tarp dviejų tvirtinimo skylių stove.
2 Kiekvienas tvirtinimo taškas turi būti tvirtai priveržtas varžtais (į komplektaciją neįeina).
3 Varžtai turi būti pakankamo ilgio: atsižvelkite į darbinio paviršiaus darbinį paviršių, prie kurio pritvirtintos staklės.
4 Naudokite poveržles ir prisukite darbinį paviršių veržlėmis.
5 Darbinis paviršius turi būti pakankamo dydžio, kad dirbant blokas neapvirstų.

Stalo platinamojo elemento dalys (1-2 pav.)
- Kairysis stalo platinamasis elementas (1a)
- Dešinysis stalo platinamasis elementas (1b)
- Stalo platinamojo elemento montavimo įtaisas (11)
- 6x varžtai su vidiniais šešiabriauniais M5 x 12 (l)
- 8x varžtai su vidiniais šešiabriauniais M5 x 20 (m)
- 14x poveržlių Ø 5 (n)
- 8x veržlės M5 (o)

Stalo platinamųjų elementų montavimas (3 pav.)
Stalo platinamieji elementai (1) padidina stalo paviršių ir taip leidžia apdirbti didesnius ruošinius ir atlikti specialius frezavimo darbus.

- Stalo platinamuosius elementus (1a+1b) abiejose pusėse priveržkite 4 varžtais su vidiniais šešiabriauniais M5 x 20 (m), 4 poveržlėmis Ø 5 (n) ir 4 šešiabriaunėmis veržlėmis M5 (o) šone kiekvieną ir 3 varžtais su vidiniais šešiabriauniais M5 x 12 (l) bei 3 poveržlėmis Ø 5 (n) priekyje kiekvieną prie darbastalio (3).
- Įstumkite stalo platinamojo elemento (11) montavimo įtaisą į griovelį, kol jis priglus prie kairiojo stalo platinamojo elemento (1a) arba dešiniojo stalo platinamojo elemento (1b) ir darbastalio (4).
- Priveržkite stalo platinamojo elemento (11) montavimo įtaisą.
- Tvirtai priveržkite abi varžtines jungtis.
- Pakartokite procesą kitoje pusėse.

Frezavimo atramos dalys (4, 17-18 pav.)

- 2x atraminės juostelės (2a)
- 2x prispaudikliai (2g)
- 2x vertikaliosios laikančiosios atramos (2b)
- 2x tvirtinimo gnybtai (2i)
- Prispaudžiamoji juostelė (2d)
- Prispaudžiamosios juostelės laikiklis (2e)
- 2x horizontaliosios laikančiosios atramos (2h)
- Slankusis atmušas (2c)
- Pagrindinio korpuso atmušas (2f)
- Priekinė prispaudžiamoji juostelė (9)
- Priekinės prispaudžiamosios juostelės laikiklis su varžtais (9a)
- Išsiurbimo adapteris (12)
- 2x varžtai su vidiniais šešiabriauniais M6 x 16 (g)
- 2x šešiabriauniai varžta M6 x 40 (c)
- 6x tvirtinimo varžtai M6 x 20 (f)
- 2x tvirtinimo varžtai M6 x 25 (d)
- 5x tvirtinimo varžtai M6 x 35 (e)
- 2x rievėtasis varžtas M6 (a)
- 10x rievėtųjų veržlių M6 (b)
- 2x sparnuotosios veržlės M6 (i)
- 15x poveržlių (h)
- 2x veržlės M6 (j)

Frezavimo atramos montavimas (5–16 pav.)

1 žingsnis (5 pav.):

- pritvirtinkite 2 prispaudiklius (2g) prie horizontaliųjų laikančiųjų atramų (2h) 2 tvirtinimo varžtais M6 x 35 (e), 2 poveržlėmis Ø 6 (h) ir dviem rievėtosiomis veržlėmis M6 (b).

2 žingsnis (6 pav.):

- pritvirtinkite prispaudžiamąją juostelę (2d) prie prispaudžiamosios juostelės laikiklio (2e) 2 tvirtinimo varžtais M6 x 25 (d), 2 poveržlėmis Ø 6 (h) ir 2 sparnuotosiomis veržlėmis M6 (i).

3 žingsnis (7 pav.):

- įkiškite išsiurbimo adapterį (12) į pagrindinio korpuso (2f) atmušą.

4 žingsnis (8 pav.):

- pritvirtinkite laikančiąsias atramas vertikaliai (2b) prie pagrindinio korpuso (2f) atmušo ir prie slankiojo atmušo (2c) atitinkamai vienu varžtu su vidiniu šešiabriauniu M6 x 16 (g).

5 žingsnis (9 pav.):

- įkiškite slankųjį atmušą (2c) į tam skirtą griovelį pagrindinio korpuso (2f) atmuše ir pritvirtinkite jį tvirtinimo varžtu M6 x 25 (d), poveržle Ø 6 (h) ir rievėtąja veržle M6 (b) bei tvirtinimo varžtu M6 x 35 (e), poveržle Ø 6 (h) ir rievėtąja veržle M6 (b).
- Kairėje pusėje įsukite tvirtinimo varžtą M6 x 20 (f) su poveržle Ø 6 (h) ir užfiksuokite jį rievėtąja veržle M6 (b).

6 žingsnis (10+11 pav.):

- įstatykite iš apačios du šešiabriaunius varžtus M6 x 40 (c) į pagrindinio korpuso (2f) atmušą (10 pav.).
- Pritvirtinkite prispaudžiamosios juostelės (2e) laikiklį su prispaudžiamąja juostele (2d) dviem tvirtinimo varžtais M6 x 40 (c), dviem poveržlėmis Ø 6 (h) ir dviem veržlėmis M6 (j). (11 pav.)
- Atraminėms juostelėms pritvirtinti įsukite keturis tvirtinimo varžtus M6 x 20 (f), keturias poveržles Ø 6 (h) ir keturias rievėtąsias veržles M6 (b).

7 žingsnis (12 pav.):

- pritvirtinkite dvi horizontaliąsias laikančiąsias atramas (2h) prispaudikliais (2g) prie vertikaliųjų laikančiųjų atramų (2b) dviem tvirtinimo gnybtais (2i) ir dviem rievėtaisiais varžtais M6 (a), kaip parodyta 12 pav.

8 žingsnis (13+14 pav.):

- prakiškite dvi atramines juosteles (2a) pro tvirtinimo varžtus M6 x 20 (2f), kaip parodyta 13 ir 14 pav.

9 žingsnis (15+16 pav.):

- norėdami pritvirtinti atmušą prie darbastalio (3), abu pažymėtus varžtus įkiškite į pažymėtus darbastalio (3) griovelius ir užfiksuokite.

- Ištiesinkite atramines juosteles (2a) į norimą padėtį ir priveržkite pažymėtas rievėtąsias veržles.

Priekinės prispaudžiamosios juostelės montavimas (17+18 pav.)
- Pritvirtinkite priekinės prispaudžiamosios juostelės laikiklį pridedamais varžtais (9a) prie darbastalio (17 pav.).
- Pritvirtinkite priekinę prispaudžiamąją juostelę (9) laikiklyje (9a) dviem tvirtinimo varžtais M6 x 20 (f), dviem poveržlėmis Ø 6 (h) ir dviem rievėtosiomis veržlėmis M6 (b) (18 pav.).
- Norint ištiesinti, galima naudoti skersinę atramą (10).

Apsauginio gaubto montavimas (19 pav.)
- Užmaukite apsauginį gaubtą (13) ant pagrindinio korpuso (2f) atmušo ir užfiksuokite komplektacijoje esančiu reguliavimo kaiščiu.

NUORODA: norint sumontuoti apsauginį gaubtą, reikia išmontuoti priekinę prispaudžiamąją juostelę su laikikliu (9+9a).

Frezavimo staklių prijungimas prie išsiurbimo įrenginio
- Prijungimo prie išorinio išsiurbimo įrenginio, skirto dulkėms ir drožlėms išsiurbti (neįeina į komplektaciją), jungtis numatyta.
- Stumkite išsiurbimo įrenginio išsiurbimo žarną ant išsiurbimo adapterio (12) už frezavimo atramos (2). 100 mm skersmens žarnoms pakuotėje rasite kūginį adapterį.

10. Paleidimas

⚠ Dėmesio!
Prieš pradėdami eksploatuoti, įrenginį būtinai iki galo sumontuokite!

Dėmesio: frezavimo staklės yra su velenu, kuri yra vertikalus darbastalio atžvilgiu. Ašis skirta frezavimo įrankiams, diskams ir formavimo frezoms tvirtinti. Frezavimo staklės naudojamos frizams, paprastiems arba keliagubiems įgilinimams, išdrožoms, užlenkimams, profiliams ir priešpriešiniams profiliams ant tiesių paviršių formuoti ir t. t.

Su frezavimo staklėmis leidžiama naudoti tik frezas maks. iki 50 mm skersmens. Jei reikia didesnio skersmens, rekomenduojame dirbti keliais etapais ir pritaikyti pakartotinai, naudojant rankeną (5), arba palaipsniui, nustatant atramą.

Įrankių laikiklio įrengimas ir keitimas (20+21 pav.)
⚠ Dėmesio!
Prieš keisdami įrankių laikiklį (15), ištraukite savo staklių tinklo kištuką.
- Pasirinkite įrankių laikiklį, kuris geriausiai atitiktų Jūsų frezos skersmenį.
- Pašalinkite angos tarpinę detalę (14) (20 pav.).
- Stumkite veržliaraktį SW 18 (16) tiesiai po įrankių laikiklio (14) fiksavimo veržle ir tvirtai jį laikykite.
- Atlaisvinkite veržliarakčiu SW24 (17) įrankių laikiklio (14) fiksavimo veržlę prieš laikrodžio rodyklę.
- Išimkite įrankių laikiklį (14).
- Dabar įstatykite tinkamą įrankių laikiklį ir tinkamą frezavimo įrankį. Frezavimo įrankį reikia įstumti mažiausiai 20 mm.
- Vėl tvirtai priveržkite įrankių laikiklio (14) fiksavimo veržlę veržliarakčiu SW24 (17).
- Grąžinkite tarpinę angos detalę (14) į pradinę padėtį.
- Prireikus, sureguliuokite atramą, naudodamiesi skale ant stalo.
- Prijunkite išsiurbimo įrenginį. Primygtinai rekomenduojama prijungti išsiurbimo įrenginį (arba išsiurbimo sistemą), kad angoje nebūtų drožlių, atvėstų variklis ir būtų lengviau tiekti ruošinius.
- Vėl prijunkite stakles prie elektros srovės tiekimo tinklo.

Atramos nustatymas
Naudoti atramą yra privaloma. Kiekvieną darbą reikia apžvelgti atskirai. Naudodami iš naujo, kaskart įsitikinkite, kad apsauginiai įtaisai tinkamai įrengti ir nustatyti. Naudodami iš naujo, kiekvieną prispaudžiamąją detalę ant atramos reikia nustatyti iš naujo.
Prieš pradėdami frezuoti įsitikinkite, kad kiekvienas varžtas gerai priveržtas.

Tarpinių detalių naudojimas
Tarpines detales (14) reikia naudoti, norint sumažinti iki minimumo atstumą tarp stalo ir suklio. Prieš įjungdami stakles, privalote sistemingai kontroliuoti, kad komplektacijoje esančios tarpinės detalės (14) būtų tinkamai sumontuotos.

Patikrinkite, ar parinkta susijusiam frezavimo įrankiui ir jo montavimo aukščiui tinkanti tarpinė detalė (14), kad būtų sumažinta ruošinio virtimo einant pro kiaurymę rizika.
Tarpinė detalė (14) frezą turi apgaubti kuo toliau.

Sūkių skaičiaus nustatymas, 22+28 pav.
Staklių sūkių skaičius nustatomas (6) 6 pakopomis.

- Atlikite iš atliekų paimtos medžiagos gabalo bandomąjį pjovimą ir nustatykite optimalų sūkių skaičių.
  Dėmesio: naudojant tinkamą sūkių skaičių, ilgėja frezos eksploatavimo trukmė. Jis veikia taip pat ir ruošinio apdirbamą paviršių.

Pakopa	Sūkių skaičius
1	apie 11 500 min.$^{-1}$
2	apie 13 000 min.$^{-1}$
3	apie 15 500 min.$^{-1}$
4	apie 18 000 min.$^{-1}$
5	apie 21 000 min.$^{-1}$
6	apie 24 000 min.$^{-1}$

Nuoroda:
Vertės sūkių skaičiaus lentelėje (28 pav.) yra tik orientacinės vertės. Jos gali skirtis, atsižvelgiant į įrankį ir medienos rūšį.

Atmušo nustatymas, 23 + 24 pav.

- Nustatykite atmušą (1) pagal ruošinio ir frezavimo įrankio dydį.
- Atlaisvinkite dvi rievėtąsias veržles (f + e) galinėje atmušo (1) pusėje.

Atramos ir prispaudžiamieji įtaisai turėtų būti nustatyti taip, kad ruošinys būtų saugiai kreipiamas prie staklių įėjimo ir išėjimo dalių.

- Nustumkite atmušą (1) į norimą padėtį. Norėdami nustatyti atstumą tarp atmušo (1) ir frezos vidurio, naudokite skalę ant stalo (3).
- Vėl priveržkite dvi rievėtąsias veržles galinėje pusėje, kad tvirtai laikytumėte atmušą (1) šioje padėtyje.

Atramos nustatymas apipjaustymui, 23 + 24 pav.

- Apipjaustant medieną, medžiaga, kuri išeina frezos kairėje, yra plonesnė nei medžiaga dešinėje pusėje.
- Slankųjį atmušą (2c), norint pritaikyti, reikia nustatyti prie plonesnės medžiagos. Taip atremiama medžiaga ir užtikrinamas tikslesnis pjovimas. Tam atlaisvinkite dešiniąją rievėtąją veržlę (f), nustatykite į priekį slankųjį atmušą (2c) ir pritvirtinkite.

Prispaudžiamųjų juostelių nustatymas, 25 pav.
Prispaudžiamosios juostelės (9+2d) skirtos tam, kad ruošinys būtų laikomas vietoje ir būtų išvengta atatrankos.

- Nuleiskite frezą į žemiausią padėtį.
- Įdėkite ruošinį, kurį reikia apdoroti, ir prispauskite prispaudžiamąją juostelę (9 + 2d) prie ruošinio su nedideliu įtempiu.
- Išimkite ruošinį.
- Nustatykite frezą į norimą aukštį (žr.: Darbinio gylio nustatymas).

Skersinio pjovimo šablono nustatymas, 26 pav.

- Skersinio pjaustymo šablonas (10) slysta horizontaliai išilgai darbastalio. Jis naudojamas apipjaustyti ir skersiniam pjaustymui.
- Norėdami nustatyti skersinio pjaustymo šabloną (10) ties norimu kampu, atlaisvinkite skersinio pjaustymo šablono (10a) antveržlę ir pasukite ją pageidaujamu kampu.
  Vėl priveržkite skersinio pjaustymo šablono (10a) antveržlę.
- Visada atlikite iš atliekų paimtos medžiagos gabalo bandomąjį pjovimą, kad įsitikintumėte, kad nustatymai sutampa.

Įjungimas ir išjungimas, 22 pav.
Įsitikinkite, kad nuo frezavimo stalo nuimti visi raktai ir nustatymo įrankiai, jog atlikti ne visi nustatymai ir sumontuoti visi apsauginiai uždangalai.

Paspauskite įjungimo jungiklį (7/„I“), kad paleistumėte stakles.
Paspauskite išjungimo jungiklį (7/„0“), kad sustabdytumėte stakles.
Atsargiai: įrenginys iš karto veikia nustatytu sūkių skaičiumi.

Darbinio gylio nustatymas (27 pav.)
Norėdami nustatyti arba sumažinti suklio aukštį (skirtas frezavimo peilių aukščiui nustatyti), pasukite rankeną (5), kad pagal pageidavimą sumažintumėte arba padidintumėte aukštį.
Užfiksuokite nustatymą, tvirtai priveržd ami gnybto varžtą (4).

11. Valdymas

- Įstatykite tinkamą frezą į įrankio laikiklį ir ją užfiksuokite, tvirtai priveržd ami veržlę.
- Sureguliuokite greitį, pjovimo gylį, atmušų išlygiavimą ir skersinio pjaustymo šabloną.
- Įsitikinkite, kad tiekimo atrama tinkamai nustatyta, jog ji atremia nesupjaustytą medžiagą.

Pradinę atramą sureguliuokite taip, kad ji atremtų nesupjaustytą medžiagą ir kad tuo metu nupjauta medžiaga būtų išlyginta.
- Įjunkite frezą.
- Įsitikinkite, kad ruošinys stipriai spaudžiamas prie atramos.
- Stumkite ruošinį iš dešinės į kairę prieš įrankio sukimosi kryptį.
- Palaikykite pastovų pastūmos greitį. Nestumkite per greitai, nes taip variklis būtų per stipriai stabdomas.
- Jei stumsite per greitai, bus užtikrinta bloga pjovimo kokybė. Taip galėtų būt pažeistas frezavimo peilis arba variklis.
- Jei stumsite per lėtai, ant ruošinio gali atsirasti nudegimo vietų.
- Kai mediena labai kieta ir pjūviai yra dideli, norint pasiekti norimą gylį, gali prireikti daugiau nei vieno etapo.
- Teisingas pastūmos greitis priklauso nuo frezos dydžio, ruošinio medžiagos tipo ir pjovimo gylio. Iš pradžių pasitreniruokite su iš atliekų paimtos medžiagos gabalu, kad nustatytumėte tinkamą pastūmos greitį ir matmenis.
- Staklės yra su apsaugos nuo perkrovos jungikliu, skirtu varikliui apsaugoti. Perkrovos atveju staklės sustoja automatiškai. Netrukus apsaugos nuo perkrovos jungiklį galima atstatyti vėl.

12. Elektros prijungimas

Prijungtas elektros variklis yra parengtas naudoti. Jungtis atitinka tam tikras VDE ir DIN nuostatas.

Kliento tinklo jungtis ir naudojamas ilginamasis laidas turi atitikti šiuos reikalavimus.

Pažeistas jungiamasis elektros laidas
Dažnai pažeidžiama jungiamųjų elektros laidų izoliacija.

To priežastys gali būti:
- prispaudimo vietos, kai prijungimo laidai nutiesiami pro langus arba durų plyšius;
- sulenkimo vietos netinkamai pritvirtinus arba nutiesus prijungimo laidą;
- įpjovimo vietos pervažiavus prijungimo laidą;
- izoliacijos pažeidimai išplėšus iš sieninio kištukinio lizdo;
- įtrūkimai dėl izoliacijos senėjimo.

Tokių pažeistų elektros prijungimo laidų negalima naudoti ir dėl pažeistos izoliacijos jie yra pavojingi gyvybei.

Reguliariai tikrinkite, ar elektros prijungimo laidai nepažeisti. Atkreipkite dėmesį į tai, kad tikrinant jungiamasis laidas nekabotų ant elektros srovės tinklo.

Jungiamieji elektros laidai turi atitikti tam tikras VDE ir DIN nuostatas. Naudokite jungiamuosius laidus su tokiu pačiu ženklinimu.

Žyma tipo pavadinime prijungimo kabelyje yra privaloma.

Montavimo tipas M
Prijungimo būdą, kurio metu jungiamąjį laidą galima lengvai pakeisti specialiu laidu nenaudojant specialių įrankių, pavyzdžiui, su pripurkštu apsaugančiu nuo lenkimo antgaliu arba užspaustomis jungtimis.

Naudojant vienfazį kintamosios srovės variklį, staklėms su didele paleidimo srove (nuo 3000 vatų) rekomenduojame naudoti C 16 A arba K 16 A saugiklį!

13. Valymas

Pavojus!
Prieš atlikdami valymo darbus, ištraukite tinklo kištuką.

- Stenkitės, kad apsauginiai įtaisai, vėdinimo plyšiai ir variklio korpusas būtų kuo švaresni ir nedulkėti. Esant mažam slėgiui, nuvalykite įrenginį švaria šluoste arba išpūskite suslėgtuoju oru.
- Rekomenduojame įrenginį išvalyti iš karto po kiekvieno naudojimo.
- Reguliariai valykite įrenginį drėgna šluoste su šiek tiek skystojo muilo. Nenaudokite valymo priemonių ir tirpiklių. Jie gali pažeisti plastikines įrenginio dalis. Atkreipkite dėmesį į tai, kad į įrenginio vidų nepatektų vandens. Patekus į elektrinį įrenginį vandens, didėja elektros smūgio pavojus.

14. Laikymas

Laikykite įrenginį ir jo priedus tamsioje, sausoje, apsaugotoje nuo šalčio ir vaikams nepasiekiamoje vietoje. Optimali laikymo temperatūra yra nuo 5 iki 30 °C. Laikykite įrankį originalioje pakuotėje. Uždenkite įrankį, kad apsaugotumėte jį nuo dulkių arba drėgmės. Laikykite naudojimo instrukciją prie įrankio.

15. Techninė priežiūra

Įrenginio viduje nėra jokių kitų dalių, kurias reikia techniškai prižiūrėti.

- Prieš pradėdami eksploatuoti kaskart įsitikinkite, ar saugos įtaisai yra nepriekaištingos būklės ir tinkamai veikia.
- Prieš eksploatacijos pradžią kaskart patikrinkite visas jungtis, ar jos tvirtai pritvirtintos.

Techninės priežiūros informacija
Atkreipkite dėmesį į tai, kad šio gaminio toliau nurodytos dalys naudojant arba natūraliai dėvisi arba toliau nurodytų dalių reikia kaip vartojamųjų medžiagų.
Greitai susidėvinčios dalys*: angliniai šepetėliai, freza

* į komplektaciją privalomai neįeina!

Jungtys ir remontas
Prijungti ir remontuoti elektros įrangą leidžiama tik kvalifikuotam elektrikui.

Kilus klausimų, nurodykite tolesnius duomenis:
- variklio srovės rūšį;
- duomenis iš įrenginio specifikacijų lentelės;
- duomenis iš variklio specifikacijų lentelės.

Atsarginių dalių ir priedų įsigysite mūsų techninės priežiūros centre. Tam nuskenuokite tituliniame lape esantį QR kodą.

16. Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas

Pakavimo nuorodos



Pakavimo medžiagas galima perdirbti. Utilizuokite pakuotes, tausodami aplinką.

Nuorodos dėl Elektros ir elektronikos prietaisų įstatymo (vok. ElektroG)



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

- Panaudotas baterijas arba akumuliatorius, kurie nėra fiksuotai sumontuoti sename prietaise, prieš atiduodant reikia išimti jų nepažeidžiant! Toks utilizavimas sureguliuotas Baterijų įstatyme.
- Elektros bei elektronikos prietaisų savininkai ar naudotojai yra teisiškai įpareigoti juos grąžinti po naudojimo.
- Galutinis naudotojas yra atsakingas už savo asmeninių duomenų ištrynimą iš utilizuojamo panaudoto įrenginio!
- Perbrauktos šiukšliadėžės simbolis reiškia, kad elektros ir elektronikos prietaisų negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis.
- Elektros ir elektronikos prietaisus galima nemokamai grąžinti šiose vietose:
  - viešosiose atliekų šalinimo ar surinkimo vietose (pvz., savivaldybių pastatų kiemuose),
  - elektros prietaisų pardavimo vietose (stacionariose ir internetinėse), jei pardavėjai privalo juos priimti atgal arba tai padaryti siūlo savanoriškai.
  - Iki trijų vienos rūšies panaudotų elektros prietaisų, kurių krašto ilgis ne didesnis kaip 25 cm, galite nemokamai grąžinti gamintojui prieš tai neįsigydami naujo prietaiso iš gamintojo arba nuvežti į kitą įgaliotą surinkimo punktą savo vietovėje.
  - Dėl kitų papildomų gamintojų ir platintojų prekių priėmimo atgal sąlygų kreipkitės į atitinkamą klientų aptarnavimo tarnybą.
- Jei gamintojas pristato naują elektros prietaisą privačiam namų ūkiui, jis gali organizuoti nemokamą elektros prietaiso paėmimą galutinio naudotojo prašymu. Tam susisiekite su gamintojo klientų aptarnavimo tarnyba.
- Šie teiginiai galioja tik prietaisams, parduodamiems Europos Sąjungos šalyse, kurioms taikoma Europos direktyva 2012/19/ES. Europos Sąjungai nepriklausančiose šalyse gali būti taikomos kitokios panaudotų elektros ir elektronikos prietaisų utilizavimo nuostatos.

17. Sutrikimų šalinimas

Tolesnėje lentelėje nurodyti klaidų požymiai ir aprašyta, kaip jas galima pašalinti, jei Jūsų staklės blogai veiktų. Jei taip problemos nustatyti ir pašalinti negalite, kreipkitės į savo techninės priežiūros dirbtuves.

Sutrikimas	Galima priežastis	Ką daryti
Staklės neįsijungia	Nėra tinklo įtampos	Patikrinkite maitinimo įtampą
	Nusidėvėję angliniai šepetėliai	Pristatykite stakles į klientų aptarnavimo dirbtuves
Tuščiosios eigos metu staklės išsijungia savaime	Tinklo gedimas	Patikrinkite tinklo įėjimo saugiklį
		Dėl įmontuotos apsaugos nuo pažemintosios įtampos staklės savaime vėl nepasileidžia ir atstačius įtampos tiekimą jas reikia įjungti iš naujo
Apdirbimo metu staklės lieka stovėti	Apsaugos nuo perkrovos suveikimas dėl atšipusių peilių arba per didelės pastūmos arba drožlių storio	Prieš apdirbdami toliau, pakeiskite peilius arba palaukite, kol variklis atvės.
Apdirbant sūkių skaičius mažėja	Susidaro per daug drožlių	Sumažinkite drožlių kiekį
	Per didelė pastūma	Sumažinkite pastūmos greitį
	Atšipusi freza	Pakeiskite frezą
Netolygus frezavimo vaizdas	Atšipusi freza	Pakeiskite frezą
	Netolygi pastūma	Frezuokite su pastoviu slėgiu ir mažesne pastūma
Užsikišo drožlių išmetimo kanalas (be išsiurbimo įtaiso)	Susidaro per daug drožlių	Sumažinkite drožlių kiekį
	Atšipusi freza	Pakeiskite frezą
	Per šlapia mediena	Apdirbkite tik sausą medieną

Simbolu, kas atrodas uz ierīces, skaidrojums

Simbolu izmantošanai šajā rokasgrāmatā jāvērš jūsu uzmanība uz iespējamiem riskiem. Ir precīzi jāizprot drošības simboli un skaidrojumi, uz kuriem tie attiecas. Brīdinājumi paši par sevi nenovērš riskus un nevar aizvietot pareizos pasākumus, lai novērstu negadījumus.

	Brīdinājums! Lai mazinātu savainošanās risku, izlasiet lietošanas instrukciju.
	Lietojiet ausu aizsargus. Trokšņu iedarbība var izraisīt dzirdes zudumu.
	Lietojiet putekļu aizsargmasku. Apstrādājot kokmateriālu un citus materiālus, var rasties veselībai kaitīgi putekļi. Nedrīkst apstrādāt azbestu saturošu materiālu!
	Lietojiet aizsargbrilles. Darba laikā radušās dzirksteles vai no ierīces krītošas šķēpeles, skaidas un putekļi var izraisīt redzes zudumu.
	Ievērojiet padevēja virzienu!
	Cieta koksne (dižskābardis, ozols)
	Mīksta koksne (egle, priede)
	Ražojums atbilst spēkā esošajām Eiropas Direktīvām.
	Ražojums atbilst piemērojamām Serbijas vadlīnijām.
⚠ **Ievērībai!**	Šajā lietošanas instrukcijā vietas, kuras attiecas uz jūsu drošību, mēs esam apgādājuši ar šādu zīmi.

Satura rādītājs: **Lappuse:**

1. Ievads ... 216
2. Ierīces apraksts (1. - 27. att.) ... 216
3. Piegādes komplekts ... 216
4. Noteikumiem atbilstoša lietošana ... 217
5. Vispārējie drošības norādījumi ... 217
6. Atlikušie riski ... 219
7. Tehniskie dati ... 220
8. Izpakošana ... 220
9. Uzbūve ... 220
10. Lietošanas sākšana ... 222
11. Lietošana ... 224
12. Pieslēgšana elektrotīklam ... 224
13. Tīrīšana ... 224
14. Glabāšana ... 225
15. Apkope ... 225
16. Utilizācija un otrreizēja izmantošana ... 225
17. Traucējumu novēršana ... 226
18. Atbilstības deklarācija ... 349

1. Ievads

Ražotājs:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Vācija

Godātais klient!
Vēlam prieku un izdošanos, strādājot ar šo jauno ierīci.

Norāde:
Šīs ierīces ražotājs saskaņā ar spēkā esošo likumu par ražotāja atbildību par ražojumu kvalitāti nav atbildīgs par zaudējumiem, kas rodas šai ierīcei vai šīs ierīces dēļ saistībā ar:

- nelietpratīgu apkalpošanu
- lietošanas instrukcijas neievērošanu
- trešo personu, nepilnvarotu speciālistu veiktiem labošanas darbiem
- neoriģinālo rezerves daļu montāžu un nomaiņu
- noteikumiem neatbilstošu lietošanu
- elektroiekārtas atteici, neievērojot elektrības noteikumus un VDE noteikumus 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Ievērojiet!
Pirms montāžas un lietošanas sākšanas izlasiet visu lietošanas instrukcijas tekstu.
Šai lietošanas instrukcijai ir jāpalīdz jums iepazīt ierīci un lietot tās noteikumiem atbilstošās izmantošanas iespējas.
Lietošanas instrukcijā ir sniegtas svarīgas norādes par drošu, lietpratīgu un ekonomisku darbu ar ierīci, lai nepieļautu riskus, ietaupītu remonta izdevumus, samazinātu dīkstāves laikus un palielinātu ierīces uzticamību un darbmūžu.
Papildus šīs lietošanas instrukcijas drošības noteikumiem noteikti jāievēro attiecīgajā valstī spēkā esošie noteikumi par ierīces lietošanu.
Glabājiet lietošanas instrukciju pie ierīces plastikāta maisiņā, sargājot no netīrumiem un mitruma. Pirms darba sākšanas tā jāizlasa un rūpīgi jāievēro ikvienam operatoram.
Ar ierīci drīkst strādāt tikai tās personas, kas pārzina ierīces lietošanu un ir instruētas par riskiem, kas ir saistīti ar ierīces lietošanu.
Jāievēro noteiktais minimālais vecums.
Papildus šajā lietošanas instrukcijā sniegtajiem drošības norādījumiem un attiecīgās valsts īpašajiem noteikumiem jāievēro vispāratzītie tehniskie noteikumi par konstruktīvi identisku ierīču lietošanu.

Mēs neuzņemamies atbildību par nelaimes gadījumiem vai zaudējumiem, kas rodas, ja neņem vērā šo instrukciju un drošības norādījumus.

2. Ierīces apraksts (1. - 27. att.)

1. Galda paplašinājums
1a. Kreisās puses galda paplašinājums
1b. Labās puses galda paplašinājums
2. Atbalsts
2a. Atbalsta līste
2b. Vertikāls balsts
2c. Kustīgs atbalsts
2d. Piespiedējplāksne
2e. Piespiedējplāksnes turētājs
2f. Pamatdaļas atbalsts
2g. Piespiedējs
2h. Horizontāls balsts
2i. Stiprinājuma spaile
3. Darba galds
4. Spīļskrūve darba dziļuma noregulēšanai
5. Rokturis
6. Apgriezienu skaita slēdzis
7. Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
8. Pārslodzes slēdzis
9. Priekšējā piespiedējplāksne
9a. Priekšējās piespiedējplāksnes turētājs ar skrūvēm
10. Šķērsgriešanas šablons
10a. Šķērsgriešanas šablona sprostuzgrieznis
11. Galda paplašinājumu montāžas palīgierīce
12. Nosūkšanas adapteris
13. Aizsargapvalks ar iestatīšanas tapu
14. Pārejas detaļa
15. Instrumenta stiprinājums
16. Viengala uzgriežņu atslēga, atslēgas izmērs 18
17. Viengala uzgriežņu atslēga, atslēgas izmērs 24

3. Piegādes komplekts

- Galda frēzmašīna
- Kreisās puses galda paplašinājums (1a)
- Labās puses galda paplašinājums (1b)
- 2x atbalsta līste (2a)
- 2x piespiedējs (2g)
- 2x vertikāls balsts (2b)
- 2x stiprinājuma spaile (2i)
- Piespiedējplāksne (2d)
- Piespiedējplāksnes turētājs (2e)
- 2x horizontāls balsts (2h)
- Kustīgs atbalsts (2c)
- Pamatdaļas atbalsts (2f)

- Priekšējā piespiedējplāksne (9)
- Priekšējās piespiedējplāksnes turētājs ar skrūvēm (9a)
- Nosūkšanas adapteris (12)
- 2x bīdāmkoks
- Šķērsgriešanas šablons (10)
- Aizsargapvalks ar iestatīšanas tapu (13)
- 8x iekšējā sešstūra skrūve M5 x 20 (m)
- 6x iekšējā sešstūra skrūve M5 x 12 (l)
- 2x iekšējā sešstūra skrūve M6 x 16 (g)
- 2x sešstūrgalvas skrūve M6 x 40 (c)
- 7x pusapaļgalvas skrūve M6 x 20 (f)
- 3x pusapaļgalvas skrūve M6 x 25 (d)
- 5x pusapaļgalvas skrūve M6 x 35 (e)
- 2x uzvelmēta skrūve M6 (a)
- 17x paplāksne Ø 6 (h)
- 14x paplāksne Ø 5 (n)
- 13x rievots uzgrieznis M6 (b)
- 2x spārnuzgrieznis M6 (i)
- 2x uzgrieznis M6 (j)
- 8x uzgrieznis M5 (o)
- Iekšējā sešstūra atslēga, atslēgas izmērs 4 (k)
- Viengala uzgriežņu atslēga, atslēgas izmērs 18
- Viengala uzgriežņu atslēga, atslēgas izmērs 24
- Galda paplašinājuma montāžas palīgierīce (11)
- Instrumenta stiprinājums Ø 6 / 8 / 12
- Lietošanas instrukcija
- Iekšējā sešstūra atslēga, atslēgas izmērs 5 (p)

4. Noteikumiem atbilstoša lietošana

Ierīce ir paredzēta vienīgi šādiem darbiem: Koka un plastmasas materiālu apstrāde, piem.: Gropju frēzēšana, padziļinājumu izveide, līklīniju un uzrakstu kopēšana norādītajās ierīces robežās. Frēzmašīnu nedrīkst izmantot metāla, akmens u.c. materiālu apstrādei.
Ierīci drīkst lietot tikai tai paredzētajiem mērķiem. Ierīces lietošana citiem mērķiem ir uzskatāma par noteikumiem neatbilstošu. Par jebkāda veida bojājumiem vai savainojumiem, kas izriet no šādas lietošanas, ir atbildīgs lietotājs/operators un nevis ražotājs.
Noteikumiem atbilstošas lietošanas sastāvdaļa ir arī lietošanas instrukcijā minēto drošības norādījumu, kā arī montāžas instrukcijas un lietošanas norādījumu ievērošana.
Personām, kas vada un apkopj ierīci, jāpārzina ierīce un jābūt informētām par iespējamiem riskiem.
Turklāt precīzi jāievēro spēkā esošie nelaimes gadījumu novēršanas noteikumi.
Jāievēro arī vispārīgie noteikumi arodmedicīnas un drošības tehnikas jomā.

Patvaļīga izmaiņu veikšana ierīcē pilnībā atbrīvo ražotāju no atbildības par izmaiņu dēļ radušos kaitējumu.
Ierīci drīkst lietot tikai ar ražotāja oriģinālajām daļām un oriģinālajiem piederumiem.
Jāievēro ražotāja drošības, darba un apkopes noteikumi, kā arī tehniskajos raksturlielumos minētie izmēri.

Ņemiet vērā, ka mūsu ierīces noteikumiem atbilstošā veidā nav konstruētas komerciālai, amatnieciskai vai rūpnieciskai izmantošanai. Mēs neuzņemamies garantiju, ja ierīci izmanto komerciālos, amatniecības vai rūpniecības uzņēmumos, kā arī līdzīgos darbos.
Ierīci drīkst lietot pieaugušie. Jaunieši, kas vecāki par 16 gadiem, drīkst lietot ierīci tikai uzraudzībā. Ražotājs nav atbildīgs par bojājumiem, kurus izraisījusi noteikumiem neatbilstoša lietošana vai nepareiza vadība.
Lietojiet ierīci tikai tādā veidā, kā ir aprakstīts, un norādītajām lietošanas jomām.

Ierīce nav paredzēta komerciālai lietošanai. Jebkāda citāda lietošana vai ierīces pārveidošana ir uzskatāma par noteikumiem neatbilstošu un var izraisīt būtiskus nelaimes gadījumus. Ražotājs neuzņemamas atbildību par zaudējumiem, kas rodas noteikumiem neatbilstošas lietošanas rezultātā.

5. Vispārējie drošības norādījumi

Ievērībai! Lai izsargātos no elektrošoka, savainojumiem un aizdegšanās, lietojot elektroinstrumentus, ņemiet vērā turpmāk minētos pamata drošības pasākumus. Pirms elektroinstrumenta lietošanas izlasiet visus šos drošības norādījumus un rūpīgi tos uzglabājiet.

Drošs darbs

1 Uzturiet kārtībā savu darba vietu
   – Nekārtība darba vietā var izraisīt nelaimes gadījumus.
2 Ņemiet vērā apkārtējās vides ietekmi
   – Sargājiet elektroinstrumentus no lietus.
   – Nelietojiet elektroinstrumentus mitrā vai slapjā vidē.
   – Nodrošiniet labu darba vietas apgaismojumu.
   – Nelietojiet elektroinstrumentus ugunsnedrošā vai sprādzienbīstamā vidē.
3 Sargājiet sevi no iespējamā elektrošoka
   – Nepieļaujiet ķermeņa daļu pieskaršanos iezemētiem priekšmetiem (piem., caurulēm, radiatoriem, plītīm, ledusskapjiem).

4 Nelaidiet klāt citas personas
– Neļaujiet citām personām, jo īpaši bērniem, pieskarties elektroinstrumentam vai vadam. Nelaidiet citas personas klāt savai darba vietai.
5 Elektroinstrumentus, ko nelietojat, uzglabājiet drošā vietā
– Neizmantotus elektroinstrumentus uzglabājiet sausā, augstu izvietotā vai aizslēgtā, bērniem nepieejamā vietā.
6 Nepārslogojiet elektroinstrumentu
– Norādītajā jaudas diapazonā iespējams strādāt labāk un drošāk.
7 Lietojiet pareizo elektroinstrumentu
– Neizmantojiet mazjaudīgus elektroinstrumentus smagu darbu veikšanai.
– Nelietojiet elektroinstrumentu tādiem mērķiem, kuriem tas nav paredzēts. Nelietojiet, piemēram, rokas ripzāģi, lai zāģētu zarus vai malkas pagales.
8 Valkājiet piemērotu apģērbu
– Nevalkājiet platu apģērbu vai nelietojiet rotasllietas, ko var satvert ierīces kustīgās detaļas.
– Strādājot ārpus telpām, ieteicams izmantot neslīdošus apavus.
– Garus matus nosedziet ar matu tīkliņu.
9 Lietojiet aizsargaprīkojumu
– Lietojiet aizsargbrilles.
– Veicot putekļainus darbus, lietojiet elpošanas masku.
10 Pieslēdziet putekļu nosūcēju, ja apstrādājat koksni, koksnei līdzīgus materiālus vai plastmasu.
– Ja ir pieejamas putekļu nosūkšanas iekārtas un uztveršanas iekārtas pieslēgvietas, pārliecinieties, vai šīs iekārtas tiek pievienotas un pareizi lietotas.
– Darbs slēgtā telpā, apstrādājot koksni, koksnei līdzīgus materiālus un plastmasas, ir pieļaujams tikai, izmantojot piemērotu nosūkšanas iekārtu.
11 Neizmantojiet vadu mērķiem, kuriem tas nav paredzēts
– Neizmantojiet kabeli, lai atvienotu spraudni no kontaktligzdas. Sargājiet vadu no karstuma, eļļas un asām šķautnēm.
12 Nostipriniet darba materiālu
– Lietojiet iespīlēšanas mehānismus vai skrūvspīles, lai nostiprinātu darba materiālu. Tā to var noturēt drošāk nekā ar roku, un ierīci ir iespējams vadīt ar abām rokām.
– Strādājot ar garām detaļām, nepieciešams papildu paliktnis (galds, sols u.c.), lai nepieļautu ierīces apgāšanos.
– Vienmēr stingri piespiediet darba materiālu pret darba virsmu un atbalstu, lai novērstu darba materiāla ļodzīšanos vai sagriešanos.
13 Nepieļaujiet nedabisku stāju
– Nodrošiniet stabilu pozīciju un vienmēr saglabājiet līdzsvaru.
– Nepieļaujiet neērtus roku stāvokļus, kad pēkšņa noslīdējuma dēļ viena vai abas rokas varētu aizskart frēzi.
14 Rūpīgi kopiet instrumentus
– Uzturiet zāģēšanas instrumentus asus un tīrus, lai darbs veiktos labāk un drošāk.
– Ievērojiet eļļošanas un instrumentu nomaiņas norādījumus.
– Regulāri pārbaudiet elektroinstrumenta savienošanas vadu un bojājumu gadījumā uzticiet to salabot kompetentam speciālistam.
– Regulāri pārbaudiet pagarinātāja vadus un nomainiet tos, ja tie ir bojāti.
– Nodrošiniet, lai rokturi būtu sausi, tīri un nebūtu notraipīti ar eļļu un ziedi.
15 Atvienojiet kontaktspraudni no kontaktligzdas
– Nekad netīriet šķēpeles, skaidas vai iespiestas koksnes daļiņas frēzes darbības laikā.
– Ja nelietojat elektroinstrumentu, pirms apkopes un nomainot instrumentus, piem., zāģa plātni, urbi, frēzi.
– Ja zāģējot frēzi bloķē pārāk liels padeves spēks, izslēdziet ierīci un atvienojiet to no elektrotīkla.
– Izņemiet detaļu un pārliecinieties, vai frēze kustas brīvi. Ieslēdziet ierīci un vēlreiz veiciet zāģējumu ar mazāku padeves spēku.
16 Neatstājiet iespraustas instrumentu atslēgas
– Pirms ieslēgšanas vienmēr pārbaudiet, vai ir noņemtas atslēgas un regulēšanas instrumenti.
17 Nepieļaujiet nejaušu darbības sākšanu
– Pārliecinieties, vai slēdzis, iespraužot kontaktdakšu kontaktligzdā, ir izslēgts.
18 Strādājot ārpus telpām, izmantojiet pagarinātāja kabeli
– Ārpus telpām lietojiet tikai atļautos pagarinātāja kabeļus ar atbilstīgiem apzīmējumiem.
– Kabeļsaivu izmantojiet tikai notītā stāvoklī.
19 Vienmēr esiet uzmanīgs
– Sekojiet līdzi savai rīcībai. Strādājiet saprātīgi. Nelietojiet elektroinstrumentu, ja neesat koncentrējies.
20 Pārbaudiet, vai elektroinstruments nav bojāts
– Pirms elektroinstrumenta turpmākas izmantošanas rūpīgi jāpārbauda, vai aizsargmehānismi vai viegli bojātas detaļas darbojas nevainojami un

atbilstoši paredzētajam mērķim.
– Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas nevainojami, neaizķeras vai nav bojātas. Visas daļas pareizi jāuzmontē un jāizpilda visi nosacījumi, lai nodrošinātu nevainojamu elektroinstrumenta darbību.
– Bojāti aizsargmehānismi un daļas atbilstoši jāsalabo atzītā specializētā darbnīcā vai jānomaina, ja lietošanas instrukcijā nav norādīts citādi.
– Bojāti slēdži jānomaina klientu servisa darbnīcā.
– Nelietojiet darbnederīgus vai bojātus savienošanas vadus.
– Nelietojiet elektroinstrumentus, kuriem nevar ieslēgt un izslēgt slēdzi.

21 IEVĒRĪBAI!
– Citu darba instrumentu un piederumu lietošana var izraisīt savainošanās risku.

22 Elektroinstrumenta remontu uzticiet veikt kvalificētam elektriķim
– Šis elektroinstruments atbilst attiecīgajiem drošības noteikumiem. Remontu drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis, turklāt jāizmanto oriģinālās rezerves daļas, citādi ar lietotāju var notikt nelaimes gadījumi.

Operatoram vienmēr jāatrodas ierīces priekšā, lai nepieļautu bīstamību.

Brīdinājums! Šis elektroinstruments darba laikā rada elektromagnētisko lauku. Šis lauks noteiktos apstākļos var traucēt aktīvo vai pasīvo medicīnisko implantu darbību. Lai mazinātu nopietnu vai nāvējošu savainojumu risku, personām ar medicīniskajiem implantiem pirms elektroinstrumenta lietošanas ieteicams konsultēties ar ārstu un ražotāju.

PAPILDU DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI

- Pirms izmantošanas pārbaudiet, vai nav bojāts frēzes bloks.
- Izmantojiet frēzes bloka izmēram piemērotu galda gredzenveida paliktni.
- Vienmēr valkājiet atbilstošus personiskās aizsardzības līdzekļus. Tajos ietilpst:
  – ausu aizsargi kurluma riska mazināšanai;
  – respirators putekļu ieelpošanas riska novēršanai.
  – Manipulējot ar frēzētājgalvu un neapstrādātiem materiāliem, pastāv iespēja savainoties uz asām malām.
  – Lietojiet aizsargbrilles, lai nepieļautu acu savainojumus, ko rada lidojošas daļas.
- Strādājot ar kokmateriāliem, apkalpojošā persona jāinformē par apstākļiem, kas ietekmē putekļu rašanos, piem., apstrādājamā materiāla veids, vietējās atdalīšanas (saķere un avots) nozīme un pārsegu/novirzītāju/vadīklu pareizs noregulējums.
- Brīdinājums! Neizmantojiet neieteiktus frēzēšanas darbarīkus, jo vadības zaudēšanas gadījumā tie var izraisīt savainojumus. Izmantojiet tikai frēzēšanas darbarīkus, kas veidoti manuālai padevei un marķēti ar zīmi „MAN" (manuāla padeve) saskaņā ar standartu LVS EN 847-1.
- Nekontrolēta sagataves apgāšanās izraisa bīstamu situāciju. Pietiekami atbalstiet garas sagataves, lai tās droši noturētu vajadzīgajā pozīcijā.
- Iespējams atsitiens ir pēkšņa reakcija uz nekontrolētu mazāku darba materiālu vadīšanu. Apstrādājot šaurus darba materiālus, izmantojiet papildierīces, piem., horizontālās piespiedējierīces.
- Pienācīgā darba kārtībā neuzturēti darbarīki var izraisīt nekontrolējamas situācijas. Izmantojiet tikai asus, darba kārtībā uzturētus un pēc darbarīku ražotāja norādījumiem noregulētus frēzēšanas darbarīkus.
- Iespējama pieskaršanās kustīgām daļām. Pirms nomaiņas vai noregulēšanas izslēdziet ierīci un izvelciet no rozetes kontaktdakšu.
- Iespējama kļūda, pozicionējot frēzēšanas darbarīku. Pareizi ievietojiet frēzēšanas darbarīku ierīcē. Bīdiet sagatavi pretēji vārpstas griešanās virzienam.
- Izvēlieties izmantotajam frēzēšanas darbarīkam un darba materiālam piemērotu apgriezienu skaitu.
- Frēzēšanas laikā neturiet rokas atdures tuvumā. Izmantojiet piespiedējierīces (piespiešanas kluču) pēc iespējas tālāk kopā ar atturi.
- Šķērsatduru iztrūkums var izraisīt atsitienu. Ievietojamo frēžu gadījumā izmantojiet aizmugurējās un/vai priekšējās šķērsatdures, kas piestiprinātas pie frēzes atdures.

6. Atlikušie riski

Ierīce ir konstruēta saskaņā ar tehniskās attīstības līmeni un vispāratzītajiem drošības tehnikas noteikumiem. Tomēr darba laikā var rasties daži atlikušie riski.
- Veselības apdraudējums, ko rada strāva, izmantojot nepienācīgus elektropieslēguma vadus.
- Turklāt, neskatoties uz visiem veiktajiem piesardzības pasākumiem, var pastāvēt atlikušie riski, kas nav acīmredzami.
- Atlikušos riskus var minimizēt, ja kopā ievēro "Drošības norādījumus" un "Noteikumiem atbilstošu lietošanu", kā arī lietošanas instrukciju.

- Nepieļaujiet nejaušu ierīces iedarbināšanos: ievietojot spraudni kontaktligzdā, nedrīkst nospiest iedarbināšanas taustiņu. Izmantojiet instrumentu, kas ieteikts šajā lietošanas instrukcijā. Tā panāksiet, ka ierīcei ir optimāla jauda.
- Kad ierīce darbojas, netuviniet rokas darba zonai.

7. Tehniskie dati

Izmēri G x P x A	1030 x 360 x 311 mm
Galda izmērs G x P	610 x 360 mm
Galda augstums	311 mm
Galda paplašinājuma izmēri G x P	210 x 360 mm
Darbvārpstas augstuma regulēšanas mehānisms	0 - 40 mm
Pārejas detaļas	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Darbvārpstas apgriezienu skaits	11500 - 24000 min^{-1}
Maks. frēzes Ø	Ø 50 mm
Svars	21 kg
Motors	230 - 240 V ~ / 50 Hz
Ieejas jauda	1500 W
Aizsardzības pakāpe	IP20
Aizsardzības klase	I

Paturētas tiesības veikt tehniskas izmaiņas!

Troksnis un vibrācija
⚠ **Brīdinājums**! Troksnis var radīt smagas sekas jūsu veselībai. Ja ierīces troksnis pārsniedz 85 dB, lietojiet piemērotus ausu aizsargus.

Trokšņa raksturlielumi
Trokšņu vērtības bija noteiktas atbilstoši standarta EN 61029 prasībām.

Skaņas jaudas līmenis L_{WA}	102 dB
Skaņas spiediena līmenis L_{pA}	89 dB
Kļūda $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Izpakošana

- Atveriet iepakojumu un uzmanīgi izņemiet ierīci.
- Noņemiet iepakojuma materiālu, kā arī iepakojuma un transportēšanas stiprinājumus (ja tādi ir).
- Pārbaudiet, vai piegādes komplekts ir pilnīgs.
- Pārbaudiet, vai ierīce un piederumi transportēšanas laikā nav bojāti. Ja ir kādi iebildumi, nekavējoties sazinieties ar starpnieku. Vēlākas reklamācijas netiek atzītas.
- Ja iespējams, uzglabājiet iepakojumu līdz garantijas termiņa beigām.
- Pirms lietošanas iepazīstieties ar ierīci, izmantojot lietošanas instrukciju.
- Piederumiem, kā arī nodilušo daļu aizvietošanai un rezerves daļām izmantojiet tikai oriģinālās daļas. Rezerves daļas saņemsiet savā tirdzniecības uzņēmumā.
- Pasūtījumos norādiet mūsu preces numurus, kā arī ierīces tipu un izgatavošanas gadu.

⚠ BRĪDINĀJUMS!
Ierīce un iepakojuma materiāls nav rotaļlietas! Bērni nedrīkst rotaļāties ar plastikāta maisiņiem, plēvēm un sīkām detaļām! Pastāv norīšanas un nosmakšanas risks!

9. Uzbūve

⚠ Ievērībai!
Pirms jebkādiem regulēšanas vai apkopes darbiem atvienojiet tīkla kontaktspraudni.

Ierīces nostiprināšana
Izmantošanai ieteicams ierīci piestiprināt pie darbgalda, izmantojot četrus caurumus.

1 Montāžas virsmā iepriekš jāizurbj caurumi, ievērojot attālumus starp diviem stiprinājumu caurumiem steķī.
2 Katrs stiprinājuma punkts ir stingri jāpievelk, izmantojot skrūves (nav iekļautas komplektā).
3 Skrūvēm jābūt pietiekami garām: Ņemiet vērā darba virsmas, uz kuru ir piestiprināta ierīce, izturību.
4 Izmantojiet paplāksnes un pieskrūvējiet darba virsmu ar uzgriežņiem.
5 Darba virsmai jābūt pietiekami lielai, lai novērstu ierīces apgāšanos darba laikā.

Galda paplašinājuma daļas (1.-2. att.)
- Kreisās puses galda paplašinājums (1a)
- Labās puses galda paplašinājums (1b)

- Galda paplašinājuma montāžas palīgierīce (11)
- 6x iekšējā sešstūra skrūve M5 x 12 (l)
- 8x iekšējā sešstūra skrūve M5 x 20 (m)
- 14x paplāksne Ø 5 (n)
- 8x uzgrieznis M5 (o)

Galda paplašinājumu montāža (3. att.)
Galda paplašinājumi (1) palielina galda darba virsmu un tādējādi ļauj apstrādāt lielākus darba materiālus un izpildīt īpašus frēzēšanas darbus.

- Abās pusēs pielieciet galda paplašinājumus (1a+1b) ar attiecīgi 4 iekšējā sešstūra skrūvēm M5 x 20 (m), 4 paplāksnēm Ø 5 (n) un 4 sešstūra uzgriežņiem M5 (o) sānos un ar attiecīgi 3 iekšējā sešstūra skrūvēm M5 x 12 (l) un 3 paplāksnēm Ø 5 (n) darba galda (3) galā.
- Iebīdiet galda paplašinājuma montāžas palīgierīci (11) gropē, līdz tā piekļaujas kreisās puses galda paplašinājumam (1a) vai labās puses galda paplašinājumam (1b) un darba galdam (4).
- Pievelciet galda paplašinājuma montāžas palīgierīci (11).
- Stingri pievelciet visus skrūvsavienojumus.
- Atkārtojiet procesu otrajā pusē.

Frēzes atbalsta daļas (4., 17.-18. att.)
- 2x atbalsta līste (2a)
- 2x piespiedējs (2g)
- 2x vertikāls balsts (2b)
- 2x stiprinājuma spaile (2i)
- Piespiedējplāksne (2d)
- Piespiedējplāksnes turētājs (2e)
- 2x horizontāls balsts (2h)
- Kustīgs atbalsts (2c)
- Pamatdaļas atbalsts (2f)
- Priekšējā piespiedējplāksne (9)
- Priekšējās piespiedējplāksnes turētājs ar skrūvēm (9a)
- Nosūkšanas adapteris (12)
- 2x iekšējā sešstūra skrūve M6 x 16 (g)
- 2x sešstūrgalvas skrūve M6 x 40 (c)
- 6x pusapaļgalvas skrūve M6 x 20 (f)
- 2x pusapaļgalvas skrūve M6 x 25 (d)
- 5x pusapaļgalvas skrūve M6 x 35 (e)
- 2x uzvelmēta skrūve M6 (a)
- 10x rievots uzgrieznis M6 (b)
- 2x spārnuzgrieznis M6 (i)
- 15x paplāksne (h)
- 2x uzgrieznis M6 (j)

Frēzes atbalsta montāža (5. - 16. att.)

1. darbība (5. att.)
- Nostipriniet 2 piespiedējus (2g) pie horizontālā balsta (2h), izmantojot 2 pusapaļgalvas skrūves M6 x 35 (e), 2 paplāksnes Ø 6 (h) un divus rievotos uzgriežņus M6 (b).

2. darbība (6. att.):
- Nostipriniet piespiedējplāksni (2d) pie piespiedējplāksnes turētāja (2e), izmantojot 2 pusapaļgalvas skrūves M6 x 25 (d), 2 paplāksnes Ø 6 (h) un 2 spārnuzgriežņus M6 (i).

3. darbība (7. att.):
- Ievietojiet nosūkšanas adapteri (12) pamatdaļas atbalstā (2f).

4. darbība (8. att.):
- Nostipriniet vertikālo balstu (2b) pie pamatdaļas atbalsta (2f) un pie kustīgā atbalsta (2c), izmantojot attiecīgi vienu iekšējā sešstūra skrūvi M6 x 16 (g).

5. darbība (9. att.):
- Ievietojiet kustīgo atbalstu (2c) paredzētajā pamatdaļas atbalsta (2f) gropē un nostipriniet to, izmantojot pusapaļgalvas skrūvi M6 x 25 (d), paplāksni Ø 6 (h), rievotu uzgriezni M6 (b) un pusapaļgalvas skrūvi M6 x 35 (e), paplāksni Ø 6 (h), rievotu uzgriezni M6 (b).
- Kreisajā pusē pielieciet pusapaļgalvas skrūvi M6 x 20 (f) ar paplāksni Ø 6 (h) un nosprostojiet to ar rievotu uzgriezni M6 (b).

6. darbība (10.+11. att.)
- Ievietojiet divas sešstūrgalvas skrūves M6 x 40 (c) no apakšas pamatdaļas atbalstā (2f) (10. att.).
- Nostipriniet piespiedējplāksnes turētāju (2e) ar piespiedējplāksni (2d), izmantojot divas sešstūrgalvas skrūves M6 x 40 (c), divas paplāksnes Ø 6 (h) un divus uzgriežņus M6 (j). (11. att.)
- Atbalsta līstu nostiprināšanai pielieciet četras pusapaļgalvas skrūves M6 x 20 (f), četras paplāksnes Ø 6 (h) un četrus rievotos uzgriežņus M6 (b).

7. darbība (12. att.)
- Nostipriniet divus horizontālos balstus (2h) ar piespiedējiem (2g) pie vertikālajiem balstiem (2b), izmantojot divas stiprinājuma spailes (2i) un divas uzvelmētās skrūves M6 (a), ka parādīts 12. att.

8. darbība (13.+14. att.)
- Iebīdiet divas atbalsta līstes (2a) caur pusapaļgalvas skrūvēm M6 x 20 (2f), kā parādīts 13. un 14. att.

9. darbība (15.+16. att.)
- Atbalsta montāžai pie darba galda (3), ievadiet abas marķētās skrūves darba galda (3) marķētajās gropēs un nofiksējiet.
- Izkārtojiet atbalsta līstes (2a) vajadzīgajā pozīcijā un pievelciet marķētos rievotos uzgriežņus.

Priekšējās piespiedējplāksnes montāža (17.+18. att.)
- Nostipriniet priekšējās piespiedējplāksnes turētāju ar skrūvēm (9a) pie darba galda, izmantojot pievienotās skrūves (17. att.).
- Nostipriniet priekšējo piespiedējplāksni (9) pie turētāja (9a), izmantojot divas pusapaļgalvas skrūves M6 x 20 (f), divas paplāksnes Ø 6 (h) un divus rievotos uzgriežņus M6 (b) (18. att.).
- Izkārtojumam var izmantot šķērsatbalstu (10).

Aizsargapvalka montāža (19. att.)
- Uzlieciet aizsargapvalku (13) uz pamatdaļas atbalsta (2f) un nofiksējiet, izmantojot komplektā iekļauto iestatīšanas tapu.

NORĀDE! Aizsargapvalka montāžai jādemontē priekšējā piespiedējplāksne ar turētāju (9+9a).

Frēzmašīnas pievienošana pie nosūkšanas iekārtas
- Ir paredzēts pieslēgums ārējai nosūkšanas iekārtai putekļu un skaidu nosūkšanai (nav iekļauts piegādes komplektā).
- Bīdiet nosūkšanas iekārtas iesūkšanas šļūteni uz nosūkšanas adapteri (12), kas atrodas aiz frēzes atbalsta (2). Šļūtenēm ar 100 mm diametru iepakojumā atradīsiet konusveida adapteri.

10. Lietošanas sākšana

⚠ Ievērībai!
Pirms lietošanas sākšanas noteikti pilnīgi uzstādiet ierīci!

Ievērībai! Frēzmašīnai ir viena vārpsta, kas atrodas vertikāli pret darba galdu. Ass kalpo frēzēšanas instrumenta, paplākšņu un veidfrēzes uzņemšanai. Frēzmašīna tiek izmantota dekoratīvu joslu, vienkāršu vai vairākkārtīgu padziļinājumu, gropju, ieloču, profilu un salāgotu profilu veidošanai uz taisnām virsmām utt.

Ar frēzmašīnu drīkst izmantot līdz maks. 50 mm diametra frēzes. Ja nepieciešams lielāks diametrs, iesakām strādāt vairākos piegājienos un ar atkārtotu pielāgošanu, izmantojot rokturi (5), vai pakāpeniski noregulējot atbalstu.

Instrumenta stiprinājuma uzstādīšana un nomaiņa (20.+21. att.)
⚠ Ievērībai!
Pirms instrumenta stiprinājuma (15) nomaiņas atvienojiet ierīces tīkla kontaktspraudni.
- Izvēlieties instrumenta stiprinājumu, kas tieši atbilst šīs frēzes diametram.
- Noņemiet atveres pārejas detaļu (14) (20. att.).
- Iebīdiet viengala uzgriežņu atslēgu, atslēgas izmērs 18 (16) tieši zem instrumenta stiprinājuma (14) sprostuzgriežņa un noturiet to.
- Ar viengala uzgriežņu atslēgu, atslēgas izmērs 24 (17) atskrūvējiet instrumenta stiprinājuma (14) sprostuzgriezni pretēji pulksteņrādītāja virzienam.
- Noņemiet instrumenta stiprinājumu (14).
- Tagad ievietojiet piemēroto instrumenta stiprinājumu un piemēroto frēzēšanas instrumentu. Frēzēšanas instruments jāiebīda vismaz par 20 mm.
- Atkārtoti pievelciet instrumenta stiprinājuma (14) sprostuzgriezni ar viengala uzgriežņu atslēgu, atslēgas izmērs 24 (17).
- Ievietojiet atpakaļ sākotnējā pozīcijā atveres pārejas detaļu (14).
- Pēc vajadzības noregulējiet ierobežotāju, izmantojot uz galda esošo skalu.
- Pievienojiet nosūkšanas iekārtu. Ļoti ieteicams pievienot nosūkšanas iekārtu (vai nosūkšanas sistēmu), lai motora dzesēšanas atverē neiekļūtu skaidas un tiktu atvieglota darba materiāla padeve.
- Pievienojiet ierīci atpakaļ pie elektrotīkla.

Ierobežotāja noregulēšana
Ierobežotāja izmantošana ir obligāta. Katrs darbs jāaplūko atsevišķi. Katrā jaunā izmantošanas reizē jāpārliecinās, vai ir pareizi uzstādītas un noregulētas aizsargierīces. Katrā jaunā izmantošanas reizē katra piespiežamā detaļa no jauna jānoregulē uz ierobežotāja. Pirms darba sākšanas ar frēzi pārliecinieties, vai visas skrūves ir labi pievilktas.

Pārejas detaļu lietošana
Pārejas detaļas (14) jāizmanto, lai līdz minimumam samazinātu attālumu starp galdu un darbvārpstu. Pirms ierīces ieslēgšanas sistemātiski jāpārbauda, vai ir pareizi uzstādīti komplektā iekļautās pārejas detaļas (14).

Pārbaudiet, vai esat izvēlējies attiecīgajam frēzēšanas instrumentam un tā uzstādīšanas augstumam piemērotas pārejas detaļas (14), lai samazinātu darba materiāla apgāšanās risku, virzoties caur urbumu.
Pārejas detaļai (14) frēze jāaptver pēc iespējas tālāk.

Apgriezienu skaita regulēšana, 22.+28. att.
Ierīces apgriezienu skaita iestatījumam (6) ir 6 pakāpes.
- Nosakiet optimālo apgriezienu skaitu ar izmēģinājuma griezienu kādā no atgriezumiem.
  Ievērībai! Pareiza apgriezienu skaita izmantošana pagarina frēzes darbmūžu. Tā ietekmē arī detaļas apstrādājamo virsmu.

Pakāpe	Apgriezienu skaits
1	apm. 11500 min^{-1}
2	apm. 13000 min^{-1}
3	apm. 15500 min^{-1}
4	apm. 18000 min^{-1}
5	apm. 21000 min^{-1}
6	apm. 24000 min^{-1}

Norāde:
Vērtības apgriezienu skaita tabulā (28. att.) ir tikai orientējošas vērtības. Tās var mainīties atkarībā no instrumenta un koku sugas.

Atbalsta regulēšana, 23. + 24. att.
- Atbalsts (1) jānoregulē atbilstoši darba materiāla un frēzēšanas instrumenta lielumam.
- Atskrūvējiet atbalsta (1) aizmugurē esošos divus rievotos uzgriežņus (f + e).

Atbalsti un piespiešanas palīgierīces vajadzētu noregulēt tādā veidā, lai tās nodrošinātu darba materiāla drošu vadīšanu ierīces ievades un izvades daļā.

- Pārbīdiet atbalstu (1) vajadzīgajā pozīcijā. Izmantojiet uz galda esošo skalu (3), lai noteiktu attālumu starp atbalstu (1) un frēzes centru.
- Atkārtoti pievelciet aizmugurē esošos divus rievotos uzgriežņus, lai noturētu atbalstu (1) šajā pozīcijā.

Atbalsta noregulēšana šķautnēšanai, 23. + 24. att.
- Kokmateriāla šķautnēšanas gadījumā materiāls, kas no frēzes iznāk kreisajā pusē, ir plānāks par materiālu, kas ir labajā pusē.
- Kustīgais atbalsts (2c) jānoregulē tā, lai to pielāgotu plānākam materiālam. Tā atbalsta materiālu un nodrošina precīzu griezumu. Šim nolūkam atskrūvējiet labās puses rievoto uzgriezni (f), pārvietojiet kustīgo atbalstu (2c) uz priekšu un iespīlējiet.

Piespiedējplākšņu regulēšana, 25. att.
Piespiedējplāksnes (9+2d) ir paredzētas tam, lai darba materiālu noturētu savā vietā un nepieļautu atsitienu.
- Pārvietojiet frēzi viszemākajā pozīcijā.
- Ievietojiet apstrādājamo darba materiālu un piespiediet piespiedējplāksni (9 + 2d) ar nelielu spriegojumu pie darba materiāla.
- Noņemiet darba materiālu.
- Noregulējiet frēzi vajadzīgajā augstumā (skatiet: Darba dziļuma noregulēšana).

Šķērsgriešanas šablona regulēšana, 26. att.
- Šķērsgriešanas šablons (10) slīd horizontāli pa darba galdu, un tiek izmantots šķautnēšanai un slīpajiem zāģējumiem.
- Lai šķērsgriešanas šablonu (10) noregulētu vajadzīgajā leņķī, atskrūvējiet šķērsgriešanas šablona sprostuzgriezni (10a) un grieziet to vajadzīgajā leņķī.
  Atkārtoti pievelciet šķērsgriešanas šablona sprostuzgriezni (10a).
- Vienmēr veiciet izmēģinājuma griezumu, izmantojot atgriezumus, lai pārliecinātos, ka noregulējumi sakrīt.

Ieslēgšana un izslēgšana, 22. att.
Pārliecinieties, vai no frēzes galda ir noņemtas visas atslēgas un noregulēšanas instrumenti, vai noregulējumi ir pilnīgi un ir uzstādīti visi aizsargapvalki.

Nospiediet ieslēgšanas slēdzi (7 / “I”), lai palaistu ierīci.
Nospiediet izslēgšanas slēdzi (7 / “0”), lai apturētu ierīci.
Uzmanību! Ierīce uzreiz sāk darboties ar noregulēto apgriezienu skaitu.

Darba dziļuma regulēšana (27. att.)
Vārpstas augstuma regulēšanai vai samazināšanai (paredzēts frēzes nažu augstuma regulēšanai) grieziet rokturi (5), lai pēc vēlēšanās samazinātu vai palielinātu augstumu.
Nostipriniet iestatījumu, stingri pievelkot spīļskrūvi (4).

11. Lietošana

- Ievietojiet piemērotu frēzi instrumenta stiprinājumā un nostipriniet to, stingri pievelkot instrumenta stiprinājuma uzgriezni.
- Noregulējiet ātrumu, griešanas dziļumu, atbalsta izvietojumu un šķērsgriešanas šablonu.
- Pārliecinieties, vai ir pareizi noregulēts padeves atbalsts, lai tas pasargātu nesagriezto materiālu. Noregulējiet izejas ierobežotāju tā, lai tas pasargātu sagriezto materiālu un turklāt tiktu nodrošināta novācamā materiāla izlīdzināšana.
- Ieslēdziet frēzi.
- Pārliecinieties, vai detaļa ir spēcīgi atspiesta pret ierobežotāju.
- Viegli bīdiet detaļu no labās puses uz kreiso pretēji instrumenta griešanās virzienam.
- Saglabājiet nemainīgu padeves ātrumu. Nebīdiet pārāk ātri, jo tādējādi tiek ļoti bremzēts motors.
- Pārāk ātras bīdīšanas gadījumā var iegūt sliktas kvalitātes griezumu. Var tikt sabojāts arī frēzes nazis vai motors.
- Pārāk lēnas bīdīšanas gadījumā detaļa var apdegt.
- Ļoti cietas koksnes un lielu griezumu gadījumā var būt nepieciešams vairāk nekā viens darba piegājiens, lai sasniegtu vajadzīgo dziļumu.
- Pareizais padeves ātrums ir atkarīgs no frēzes izmēra, darba materiāla tipa un griešanas dziļuma. Izmēģiniet vispirms ar atgriezumu materiālu, lai atrastu pareizo padeves ātrumu un parametrus.
- Ierīce ir aprīkota ar pārslodzes slēdzi motora aizsardzībai. Pārslodzes gadījumā ierīce automātiski apstājas. Pēc zināma laika pārslodzes slēdzi var atkal atiestatīt.

12. Pieslēgšana elektrotīklam

Uzstādītais elektromotors ir pievienots darbam gatavā veidā. Pieslēgums atbilst attiecīgajiem VDE un DIN noteikumiem.

Klienta tīkla pieslēgumam un izmantotajam pagarinātāja vadam jāatbilst šiem noteikumiem.

Bojāts elektriskais pieslēguma vads
Elektriskajiem pieslēguma vadiem bieži rodas izolācijas bojājumi.

To iemesli var būt šādi:
- saspiedumi, ja pieslēguma vadus izvieto logu vai durvju ailās;
- locījuma vietas pieslēguma vada nepareizas nostiprināšanas vai izvietošanas dēļ;
- griezuma vietas pieslēguma vadā, pārbraucot tam pāri;
- izolācijas bojājumi, izraujot no sienas kontaktligzdas;
- plaisas izolācijas novecošanas dēļ.

Šādus bojātus elektropieslēguma vadus nedrīkst izmantot, un izolācijas bojājumu dēļ tie ir bīstami dzīvībai.

Regulāri pārbaudiet, vai pieslēguma vadiem nav bojājumu. Ievērojiet, lai pārbaudes laikā pieslēguma vads nebūtu pievienots elektrotīklam.

Elektropieslēguma vadiem jāatbilst attiecīgajiem VDE un DIN noteikumiem. Izmantojiet tikai pieslēguma vadus ar tādu pašu marķējumu.

Tipa marķējuma uzdrukātais teksts uz pieslēguma kabeļa ir obligāts.

Stiprināšanas veids M
Pievienošanas metode, kurā savienošanas vadu bez specializēta instrumenta var viegli bez specializēta instrumenta palīdzības nomainīt ar specializētu vadu, piem., ar sapresētu lokāmu aizsargiemavu vai apspiestiem pieslēgumiem.

Vienfāzes maiņstrāvas motora gadījumā mēs iesakām mašīnām ar augstu palaides strāvu (sākot ar 3000 vatiem) aizsardzību ar drošinātājiem C 16A vai K 16A!

13. Tīrīšana

Bīstami!
Pirms jebkādiem tīrīšanas darbiem atvienojiet tīkla kontaktspraudni.

- Uzturiet aizsargmehānismus, gaisa spraugas un motora korpusu tīru no putekļiem un netīrumiem, cik vien tas ir iespējams. Noberziet ierīci ar tīru drānu vai izpūtiet to ar zema spiediena saspiesto gaisu.
- Iesakām ierīci tīrīt uzreiz pēc katras lietošanas reizes.
- Regulāri tīriet ierīci ar mitru drānu un mazliet ziepju pastas. Neizmantojiet tīrīšanas līdzekļus vai šķīdinātājus; tie varētu bojāt ierīces plastmasas daļas. Uzmaniet, lai ūdens nevarētu iekļūt ierīces iekšienē. Ūdens iekļūšana elektroierīcē palielina elektriskā trieciena risku.

14. Glabāšana

Glabājiet ierīci un tās piederumus tumšā, sausā un nesalstošā, kā arī bērniem nepieejamā vietā. Optimāla glabāšanas temperatūra ir no 5 līdz 30 ˚C. Uzglabājiet instrumentu oriģinālajā iepakojumā. Nosedziet instrumentu, lai to pasargātu no putekļiem vai mitruma. Uzglabājiet lietošanas instrukciju pie instrumenta.

15. Apkope

Ierīces iekšpusē neatrodas daļas, kam būtu nepieciešama apkope.

- Pirms katras lietošanas sākšanas pārliecinieties par drošības mehānismu nevainojamu stāvokli un pienācīgu darbību.
- Pirms katras atkārtotas lietošanas sākšanas pārbaudiet visu savienojumu nostiprinājumu.

Servisa informācija
Jāievēro, ka šim ražojumam šādas daļas ir pakļautas lietošanas vai dabiskajam nodilumam, vai šādas daļas ir nepieciešamas kā patērējamie materiāli.
Nodilstošās detaļas*: ogles sukas, frēze

* nav obligāti iekļauts piegādes komplektā!

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

Jautājumu gadījumā norādiet šādus datus:
- motora strāvas veids;
- ierīces datu plāksnītē norādītie dati;
- motora datu plāksnītē norādītie dati.

Rezerves daļas un piederumus varat saņemt mūsu servisa centrā. Šim nolūkam noskenējiet titullapā esošo kvadrātkodu.

16. Utilizācija un otrreizēja izmantošana

Norādes par iepakojumu



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

Norādes par Vācijas elektrisko un elektronisko iekārtu likumu (ElektroG)



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

- Nolietotās baterijas vai akumulatori, kas nav nekustīgi iebūvēti nolietotajās iekārtās, pirms nodošanas jāizņem bez sagraušanas! To utilizāciju regulē Vācijas likums par baterijām.
- Elektrisko un elektronisko iekārtu īpašniekiem vai lietotājiem ir uzlikts par pienākumu pēc lietošanas tās nodot likumā noteiktajā kārtībā.
- Gala lietotājs patstāvīgi ir atbildīgs par savu personīgo datu dzēšanu no utilizējamajās nolietotās iekārtas!
- Nosvītrotā atkritumu konteinera simbols nozīmē, ka elektriskās un elektroniskās iekārtas nedrīkst utilizēt sadzīves atkritumos.
- Nolietotās elektriskās un elektroniskās iekārtas var nodot bez maksas šādās vietās:
  - Publiski-tiesiskās utilizācijas vai savākšanas vietas (piem., komunālie būvlaukumi).
  - Elektroiekārtu pārdošanas vietas (stacionāri un tiešsaistē), ja tirdzniecības uzņēmumiem ir uzlikts par pienākumu veikt pieņemšanu atpakaļ, vai tie sniedz šādu pakalpojumu brīvprātīgi.
  - Līdz trim nolietotām elektroiekārtām atbilstoši katram iekārtas veidam, kuru malas garums ir maksimāli 25 centimetri, varat bez jaunas iekārtas iepriekšējas iegādes no ražotāja bez maksas nodot pie ražotāja vai kādā citā pilnvarotā savākšanas vietā jūsu tuvumā.
  - Citas ražotāja un izplatītāja papildu pieņemšanas atpakaļ prasības uzzināsiet attiecīgajā klientu servisā.
- Ja ražotājs veic jaunas elektroiekārtas piegādi privātai mājsaimniecībai, tas var ierosināt nolietotās elektroiekārtas bezmaksas savākšanu pēc gala lietotāja pieprasījuma. Šim nolūkam sazinieties ar ražotāja klientu servisu.
- Šie apgalvojumi attiecas tikai uz ierīcēm, kas tiek uzstādītas un pārdotas Eiropas Savienības dalībvalstīs, un kas ir pakļautas Eiropas Direktīvas 2012/19/ES prasībām. Valstīs, kas nav Eiropas Savienības dalībvalstis, var būt spēkā no šīm atšķirīgas prasības attiecībā uz nolietoto elektrisko un elektronisko iekārtu utilizāciju.

17. Traucējumu novēršana

Turpmāk tabulā ir parādītas kļūdu pazīmes un aprakstīts, kā jūs varat tās novērst, ja jūsu ierīce nedarbojas pareizi. Ja jūs tādā veidā nevarat lokalizēt un novērst problēmu, vērsieties tuvākajā servisā.

Traucējums	Iespējamais cēlonis	Novēršana
Ierīci nevar ieslēgt	Nav elektrības	Pārbaudiet strāvas padeves avotu
	Nolietotas ogles sukas	Nogādājiet ierīci klientu apkalpošanas dienesta darbnīcā
Ierīce, strādājot tukšgaitā, patstāvīgi izslēdzas	Strāvas padeves pārtraukums	Pārbaudiet elektrības tīkla drošinātājus
		Ierīce pazemināta sprieguma aizsardzības dēļ pati vairs neieslēdzas un pēc strāvas padeves atjaunošanas ir atkārtoti jāieslēdz
Ierīce apstrādes laikā apstājas	Iedarbojusies pārslodzes aizsardzība pārāk trula naža vai pārāk lielas padeves vai attiecīgi pārāk biezas skaidas dēļ	Pirms darba turpināšanas nomainiet nazi vai nogaidiet motora atdzišanu
Apstrādes laikā samazinās apgriezienu skaits	Pārāk liela griešana ar skaidas noņemšanu	Samaziniet griešanu ar skaidas noņemšanu
	Pārāk liela padeve	Samaziniet padeves ātrumu
	Neasa frēze	Nomainiet frēzi
Netīrs frēzējums	Neasa frēze	Nomainiet frēzi
	Nevienmērīga padeve	Frēzējiet ar nemainīgu spiedienu un samazinātu padevi
Nosprostota skaidu izmete (bez nosūkšanas iekārtas)	Pārāk liela griešana ar skaidas noņemšanu	Samaziniet griešanu ar skaidas noņemšanu
	Neasa frēze	Nomainiet frēzi
	Pārāk slapjš kokmateriāls	Apstrādājiet tikai sausu kokmateriālu

Förklaring av symbolerna på apparaten

Användningen av symboler i den här handboken ska göra dig uppmärksam på eventuella risker. Säkerhetssymbolerna och förklaringarna som anges i samband med dessa måste förstås. Varningarna i sig undanröjer inga risker och kan inte ersätta lämpliga åtgärder för att förebygga olyckor.

	Varning - läs instruktionsmanualen för att minska risken för personskada.
	Använd hörselskydd. Buller kan orsaka hörselskador.
	Bär andningsmask. När du arbetar med trä och andra material kan hälsovådligt damm uppstå. Asbesthaltigt material får inte bearbetas!
	Använd skyddsglasögon. Om gnistor uppstår under arbetet eller det yr flisor, spån och damm från maskinen, kan det orsaka synförlust.
	Var observant på införingsriktningen!
	Hårt trä (bok, ek)
	Mjukt trä (gran, furu)
CE	Produkten uppfyller kraven i gällande europeiska direktiv.
	Produkten uppfyller kraven i gällande serbiska direktiv.
⚠ **Obs!**	I denna driftsanvisning har vi försett ställen som berör din säkerhet med denna symbol.

Innehållsförteckning: **Sida:**

1. Inledning 229
2. Apparatbeskrivning (bild 1 - 27) 229
3. Leveransomfång 229
4. Avsedd användning 230
5. Allmänna säkerhetsanvisningar 230
6. Kvarstående risker 232
7. Tekniska specifikationer 233
8. Uppackning 233
9. Konstruktion 233
10. Idrifttagning 235
11. Manövrering 236
12. Elektrisk anslutning 237
13. Rengöring 237
14. Förvaring 237
15. Underhåll 237
16. Avfallshantering och återvinning 238
17. Felsökning 239
18. Försäkran om överensstämmelse 349

1. Inledning

Tillverkare:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Bästa Kund!
Vi hoppas att du får mycket glädje och nytta av din nya apparat.

Anvisning:
Tillverkaren av denna apparat ansvarar enligt gällande produktansvar inte för skador som kan uppstå på maskinen eller genom apparaten:

- Vid felaktig behandling
- Om instruktionsmanualen inte följs
- Reparationer genom utomstående, obehöriga fackspecialister
- Vid byte och montering av reservdelar som inte är original
- Felaktig användning
- Avbrott hos den elektriska anläggningen om man inte följer de elektriska föreskrifterna och VDE-bestämmelserna 0100, DIN 57113/VDE 0113

Observera följande:
Läs hela texten i instruktionsmanualen innan montering och idrifttagning.
Denna instruktionsmanual hjälper dig lära känna apparaten och hur den bäst kan användas på avsett sätt. Instruktionsmanualen innehåller viktiga anvisningar om hur du arbetar säkert, fackmannamässigt och ekonomiskt med apparaten. Den informerar om hur du undviker faror, håller nere reparationskostnader och stillestånds tider samt hur du ökar apparatens tillförlitlighet och livslängd.
Utöver denna instruktionsmanuals säkerhetsbestämmelser måste även föreskrifterna beaktas som gäller apparatens användning i ditt land.
Förvara denna instruktionsmanual vid apparaten, i en plastficka som skyddar den mot smuts och fukt. Den måste läsas och följas noga av all operatörspersonal innan arbetet påbörjas.
Endast personer som utbildats i apparatens användning, och som informerats om riskerna som finns, får arbeta med apparaten.
Följ angiven lägsta ålder för användning av maskinen.
Förutom säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning och de landsspecifika föreskrifterna, måste man också beakta allmänna regler för drift av identiska maskiner.

Vi tar inget ansvar för olyckor eller skador som orsakats av underlåtenhet att följa manualen och säkerhetsanvisningarna.

2. Apparatbeskrivning (bild 1 - 27)

1. Bordsbreddning
1a. Bordsbreddning vänster
1b. Bordsbreddning höger
2. Anslag
2a. Anslagslist
2b. Fäststöd vertikalt
2c. Rörligt anslag
2d. Trycklist
2e. Hållare trycklist
2f. Anslag basenhet
2g. Nedhållare
2h. Fäststöd horisontellt
2i. Fästklämma
3. Arbetsbord
4. Klämskruv för inställning av arbetsdjup
5. Handtag
6. Varvtalsbrytare
7. Till-/Från-brytare
8. Överlastbrytare
9. Trycklist front
9a. Hållare trycklist front med skruvar
10. Tvärsnittsmått
10a. Spärrmutter tvärsnittsmått
11. Monteringsanordning bordsbreddningar
12. Utsugsadapter
13. Skyddshuv med inpassningsstift
14. Reducerstycke
15. Verktygshållare
16. Skiftnyckel SW18
17. Skiftnyckel SW24

3. Leveransomfång

- Bordsfräs
- Bordsbreddning vänster (1a)
- Bordsbreddning höger (1b)
- 2x anslagslist (2a)
- 2x nedhållare (2g)
- 2x fäststöd vertikalt (2b)
- 2x fästklämma (2i)
- Trycklist (2d)
- Hållare trycklist (2e)
- 2x fäststöd horisontellt (2h)
- Rörligt anslag (2c)
- Anslag basenhet (2f)

- Trycklist front (9)
- Hållare trycklist front med skruvar (9a)
- Utsugsadapter (12)
- 2x skjutstycke
- Tvärsnittsmått (10)
- Skyddshuv med inpassningsstift (13)
- 8x sexkantshålskruv M5 x 20 (m)
- 6x sexkantshålskruv M5 x 12 (l)
- 2x sexkantshålskruv M6 x 16 (g)
- 2x sexkantsskruv M6 x 40 (c)
- 7x vagnskruv M6 x 20 (f)
- 3x vagnskruv M6 x 25 (d)
- 5x vagnskruv M6 x 35 (e)
- 2x räfflad skruv M6 (a)
- 17x bricka Ø 6 (h)
- 14x bricka Ø 5 (n)
- 13x spårmutter M6 (b)
- 2x vingmutter M6 (i)
- 2x mutter M6 (j)
- 8x mutter M5 (o)
- Insexnyckel nyckelstorlek 4 (k)
- Skiftnyckel SW 18
- Skiftnyckel SW 24
- Monteringsanordning bordsbreddning (11)
- Verktygshållare Ø 6/8/12
- Instruktionsmanual
- Insexnyckel nyckelvidd 5 (p)

4. Avsedd användning

Maskinen är endast avsedd för följande arbeten: Bearbetning av material av trä och plast, som t.ex: Fräsning av spår, utformning av fördjupningar, kopiering av kurvor och texter inom de föreskrivna maskingränserna. Fräsmaskinen får inte användas till bearbetning av metall, sten etc.
Maskinen får endast användas på ändamålsenligt sätt. Varje användning därutöver är inte ändamålsenlig. För skador eller personskador till följd av detta ansvarar användaren/operatören och inte tillverkaren.
I den avsedda användningen ingår också att man följer säkerhetsanvisningen liksom monteringsanvisningen och driftanvisningar i instruktionsmanualen.
Personer som använder och underhåller maskinen måste insatta i dessa och känna till möjliga risker.
Dessutom måste gällande föreskrifter för olycksförebyggande arbete följas strikt.
Följ också andra allmänna bestämmelser för aktuella branschspecifika yrkesområden vad gäller hälsa och säkerhet.

Förändringar av maskinen fritar tillverkaren från allt ansvar och därav resulterande skador.
Maskinen får bara användas med originaltillbehör och originalverktyg från tillverkaren.
Tillverkarens säkerhets-, arbets- och underhållsföreskrifter samt de mått som anges i den tekniska specifikationen måste följas.

Observera att våra apparater inte är konstruerade för kommersiell, hantverksmässig eller industriell användning. Vi lämnar ingen garanti när apparaten används i kommersiella eller industriella verksamheter liksom liknande verksamheter.
Apparaten är avsedd för användning av vuxna. Ungdomar över 16 år får endast använda apparaten under tillsyn. Tillverkaren ansvarar inte för skador som orsakas av felaktig hantering eller felaktig användning.
Använd apparaten endast enligt beskrivningen och för de angivna användningsområdena.

Apparaten är inte avsedd för kommersiellt bruk. All annan användning eller en förändring av utrustningen gäller som felaktig och utgör en avsevärd olycksrisk. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppkommer genom felaktig användning.

5. Allmänna säkerhetsanvisningar

Obs! Vid användning av elektriska verktyg ska följande principiella försiktighetsåtgärder beaktas som skydd mot elektrisk stöt, skaderisk och brandfara. Läs alla dessa anvisningar innan du använder elverktyget och förvara säkerhetsanvisningen på ett säkert ställe.

Säkert arbete

1 Håll ordning i ditt arbetsområde
   – Oordning i arbetsområdet kan orsaka olyckor.
2 Ta hänsyn till omgivningens påverkan
   – Utsätt inte elektriska verktyg för regn.
   – Använd inte elverktyg i fuktig eller våt miljö.
   – Se till att det finns god belysning i arbetsområdet.
   – Använd inte elverktyg där det finns risk för brand eller explosion.
3 Skydda dig mot elektriska stötar
   – Undvik att komma i kontakt med jordade delar (till exempel rör, radiatorer, spisar och kylskåp).
4 Håll andra personer på avstånd
   – Låt inga andra, i synnerhet barn, vidröra elverktyget eller kabeln. Håll andra personer borta från arbetsområdet.

5 Förvara oanvända elverktyg på ett säkert sätt
- Oanvända elverktyg ska förvaras på en torr, högt belägen eller låst plats utom räckhåll för barn.

6 Överbelasta inte dina elverktyg
- Du arbetar bättre och säkrare i det angivna prestandaområdet.

7 Använd rätt elverktyg
- Använd inte för prestandasvaga elverktyg vid tunga jobb.
- Använd inte elverktyg för syften som de inte är avsedda för. Använd till exempel inte handcirkelsåg för att kapa stockar och kubbar.

8 Använd lämpliga arbetskläder
- Använd inte löst sittande kläder eller smycken eftersom de kan fastna i rörliga delar.
- Vid arbete utomhus är halkfria skodon rekommenderbart.
- Bär hårnät om du har långt hår.

9 Använd skyddsutrustning
- Använd skyddsglasögon.
- Använd andningsmask vid dammalstrande arbeten.

10 Anslut dammutsugningsutrustningen när trä, träliknande material eller plaster bearbetas.
- Om det finns anslutningar för dammutsugning ska du se till att de är anslutna och används på rätt sätt.
- Vid bearbetning av trä, träliknande material och plaster är användning inomhus endast tillåten med lämplig utsugningsanläggning.

11 Använd inte kabeln i syften som den inte är avsedd för
- Använd inte kabeln för att dra ut nätstickkontakten ur eluttaget. Skydda kabeln mot hetta, olja och vassa kanter.

12 Säkra arbetsstycket
- Använd spänndon eller skruvstäd för att hålla fast arbetsstycket. Det hålls därmed säkrare än med din hand och möjliggör manövrering av maskinen med båda händerna.
- För långa arbetsstycken krävs ytterligare stöd (som bord och bockar) för att undvika att maskinen tippar.
- Tryck fast arbetsstycket ordentligt mot arbetsbänk och stopp så att arbetsstycket inte vinglar eller vrids.

13 Undvik onormal kroppshållning
- Se till att stå säkert och behåll hela tiden balansen.
- Undvik ogenomtänkta handpositioner där den ena handen, eller båda händerna, kan komma i kontakt med fräsen vid plötslig glidning.

14 Sköt dina verktyg med omsorg
- Håll skärverktygen vassa och rena för att kunna arbeta bättre och säkrare.
- Följ anvisningarna för smörjning och verktygsbyte.
- Kontrollera regelbundet elverktygets anslutningssladd och låt en behörig fackman byta den vid skada.
- Kontrollera regelbundet förlängningskablar och byt ut dem om de är skadade.
- Håll handgrepp torra, rena och fria från olja och fett.

15 Dra alltid ut kontakten ur uttaget
- Ta aldrig bort lösa splitter, spån eller fastklämda träbitar medan fräsen arbetar.
- När elverktyget inte används, före underhåll och vid byte av verktyg som till exempel sågblad, borr och fräs.
- Om fräsen blockerar vid skärning på grund av för stor matningskraft stänger du av apparaten och skiljer den från elnätet.
- Ta bort arbetsstycket och se till att fräsen löper fritt. Starta maskinen och upprepa sågningen med reducerad matningskraft.

16 Låt ingen verktygsnyckel sitta i
- Kontrollera före inkoppling att nyckel och inställningsverktyg är borttagna.

17 Undvik oavsiktlig start
- Förvissa dig om att omkopplaren är frånslagen när kontakten sätts i uttaget.

18 Använd ingen förlängningskabel vid utomhusbruk
- Vid arbete utomhus ska bara för ändamålet tillåtna och markerade förlängningskablar användas.
- Använd kabeltrumma bara i utrullat tillstånd.

19 Var hela tiden uppmärksam
- Var försiktig med vad du gör. Använd sunt förnuft i arbetet. Använd inte elverktyget när du är okoncentrerad.

20 Kontrollera elverktyget efter eventuella skador
- Innan elverktyget används måste en noggrann undersökning göras av skyddsanordningar och ev. lätt skadade delar, så att de fungerar felfritt.
- Kontrollera att de rörliga delarna inte är skadade och fungerar som de ska och inte klämmer åt. Samtliga delar måste vara korrekt monterade och alla villkor uppfyllda för att säkerställa felfri drift hos elverktyget.
- Skadade skyddsanordningar och delar måste repareras eller bytas ut på ett avsett sätt genom en erkänd fackverkstad, om inget annat anges i instruktionsmanualen.

– Skadade omkopplare måste bytas av en kundtjänstverkstad.
– Använd inte trasiga eller skadade anslutningskablar.
– Använd inte elverktyg, på vilka omkopplaren inte kan slås på och av.

21 OBS!

– Användning av andra tillsatsverktyg och andra tillbehör kan innebära skaderisker för dig.

22 Låt en behörig elektriker reparera elverktyget

– Detta elektriska verktyg uppfyller de tillämpliga säkerhetsbestämmelserna. Reparationer får utföras endast en behörig elektriker med originaldelar, annars kan olyckor uppstå för operatören.

Maskinoperatören måste alltid stå framför maskinen för att förebygga faror.

Varning! Elverktyg alstrar ett elektromagnetiskt fält under drift. Under vissa förhållanden kan fältet störa aktiva eller passiva medicinska implantat. För att minska risken för dödsfall eller allvarliga skador rekommenderar vi därför personer med medicinska implantat till att höra med sin läkare och kontakta tillverkaren av det medicinska implantatet innan verktyget används.

YTTERLIGARE SÄKERHETSANVISNINGAR

- Kontrollera att fräsen är i felfritt tillstånd innan användning.
- Använd bordsinsatsringar som passar fräsens storlek.
- Bär alltid lämplig personlig skyddsutrustning. Det omfattar:
  – Hörselskydd som minskar risken för hörselskador.
  – Andningsskydd som minskar risken att andas in farligt damm.
  – Personskador möjliga vid hantering med fräsenhet och grova material på grund av vassa kanter.
  – Skyddsglasögon för att undvika ögonskador på grund av delar som flyger i väg.
- Vid bearbetning av trä måste driftpersonalen vara informerad om förutsättningarna som påverkar hur mycket damm som frisätts, t.ex. vilken typ av material som bearbetas, betydelsen av lokal avskiljning (insamling och källa) och korrekt inställning av kåpor/styrskenor/styranordningar.
- Varning! Använd inga ej rekommenderade fräsverktyg, då det kan leda till skador vid förlorad kontroll. Använd endast fräsverktyg utformade för manuell matning och som är märkta med MAN (manuell matning) enligt EN 847-1.
- Genom okontrollerad tippning av arbetsstycket uppstår farliga situationer. Stötta långa arbetsstycken tillräckligt för att hålla dem i läge.
- Möjligt kast, en plötslig reaktion på grund av förlorad kontroll över styrning av små arbetsstycken. Använd ytterligare anordningar såsom vågräta tryckanordningar vid bearbetning av smala arbetsstycken.
- Ej underhållna verktyg kan utlösa okontrollerbara situationer. Använd endast fräsverktyg som är vassa, underhållna och inställda enligt verktygstillverkarens anvisningar.
- Möjlig beröring med rörliga delar. Innan byte eller inställning ska maskinen alltid slås av och kontakten dras ut ur uttaget.
- Möjliga fel av fräsverktygets läge. Sätt in fräsverktyget korrekt i maskinen. Skjut arbetsstycket mot spindelns rotationsriktning.
- Välj det varvtal som passar för det använda fräsverktyget och materialet.
- Håll händerna borta från anslaget under fräsningen. Använd tryckanordningar (tryckdon) - så lång det är möjligt - tillsammans med anslaget.
- Saknade tvärgående anslag kan orsaka bakslag. Vid insticksfräsning används bakre och/eller främre tvärgående anslag, som är fästa på fräsanslaget.

6. Kvarstående risker

Maskinen har tillverkats enligt senaste tekniska rön och gällande säkerhetstekniska regler. Trots detta kan det uppstå vissa restrisker vid arbetet.

- Hälsofara på grund av ström vid användning av icke korrekta elanslutningsledningar.
- Trots alla vidtagna åtgärder kan det finnas restrisker som inte är uppenbara.
- Restrisker kan minimeras genom att säkerhetsanvisningar och ändamålsenlig användning liksom driftmanualen beaktas i sin helhet.
- Undvik att starta maskinen utan avsikt: startknappen får inte vara intryckt när du sätter in kontakten i eluttaget. Använd det verktyg som rekommenderas i den här instruktionsmanualen. Då får du en maskin som ger maximal effekt.
- Håll händerna borta från arbetsområdet när maskinen är i drift.

7. Tekniska specifikationer

Mått L x B x H	1030 x 360 x 311 mm
Bordstorlek L x B	610 x 360 mm
Bordshöjd	311 mm
Mått bordsbreddning L x B	210 x 360 mm
Höjdinställning spindel	0 - 40 mm
Reducerstycken	Ø 32/47,5/55/75 mm
Spindel varvtal	11500 – 24000 min^{-1}
Ø fräs max.	Ø 50 mm
Vikt	21 kg
Motor	230 - 240 V~ / 50 Hz
Effekt	1500 W
Skyddstyp	IP20
Skyddsklass	I

Med förbehåll för tekniska ändringar!

Buller och vibration
⚠ **Varning**: Buller kan ha allvarlig inverkan på din hälsa. Om maskinens buller överstiger 85 dB bör du använda ett passande hörselskydd.

Typvärden buller
Bullervärden har fastställts i enlighet med EN 61029.

Ljudeffektnivå L_{WA}	102 dB
Ljudtrycksnivå L_{pA}	89 dB
Osäkerhet $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Uppackning

- Öppna förpackningen och ta ut apparaten försiktigt.
- Ta bort förpackningsmaterialet samt förpacknings-/ och transportsäkringar (i förekommande fall).
- Kontrollera att leveransomfånget är fullständigt.
- Kontrollera apparaten och tillbehör beträffande transportskador. Vid reklamationer måste transportören genast meddelas. Senare reklamationer kan inte behandlas.
- Om möjligt, förvara förpackningen fram till utgången av garantiperioden.
- Bekanta dig med apparaten med hjälp av bruksanvisningen innan den används.
- Använd bara originaldelar till tillbehören och till slit- och reservdelarna.
  Reservdelar hittar du hos din fackhandlare.
- Ange våra artikelnummer och apparattyp samt tillverkningsår vid beställningar.

⚠ VARNING!
Apparat och förpackningsmaterial är inga leksaker! Barn får inte leka med plastpåsar, folie och smådelar! Risk för kvävning eller andra skador!

9. Konstruktion

⚠ Obs!
Dra alltid ut nätstickkontakten före alla inställnings- eller underhållsarbeten.

Maskinens fastsättning
För användningen rekommenderas det att maskinen sätts fast på en arbetsbänk med hjälp av de fyra hålen.

1 Monteringsytan måste förborras och hänsyn måste då tas till de två fästhålens avstånd i själva stället.
2 Varje fästpunkt måste dras fast ordentligt med hjälp av skruvar (medföljer ej).
3 Skruvarna måste vara tillräckligt långa: Tänk på hur stadig arbetsytan är, som maskinen är fastsatt på.
4 Använd rundbrickorna och skruva fast arbetsytan med muttrarna.
5 Arbetsytan måste vara tillräckligt stor för att förhindra att enheten tippar under arbetet.

Delar för bordsbreddning (bild 1-2)
- Bordsbreddning vänster (1a)
- Bordsbreddning höger (1b)
- Monteringsanordning bordsbreddning (11)
- 6x sexkantshålskruv M5 x 12 (l)
- 8x sexkantshålskruv M5 x 20 (m)
- 14x bricka Ø 5 (n)
- 8x mutter M5 (o)

Montera bordsbreddningarna (bild 3)
Bordsbreddningarna (1) gör bordsytan större vilket gör att det blir möjligt att bearbeta stora arbetsstycken och att utföra speciella fräsarbeten.

- Fäst bordsbreddningar (1a+1b) på båda sidor av arbetsbordet (3) med vardera 4 sexkantshålskruvar M5 x 20 (m), 4 brickor Ø 5 (n) och 4 sexkantmuttrar M5 (o) på sidan och med vardera 3 sexkantshålskruvar M5 x 12 (l) och 3 brickor Ø 5 (n) framtill.

- Skjut in monteringsanordning bordsbreddning (11) i spåret tills den ligger på bordsbreddningen vänster (1a) eller bordsbreddning höger (1b) och arbetsbordet (4).
- Dra fast monteringsanordning bordsbreddning (11).
- Dra fast alla skruvförband ordentligt.
- Upprepa tillvägagångssättet på andra sidan.

Delar för fräsanslag (bild 4, 17-18)
- 2x anslagslist (2a)
- 2x nedhållare (2g)
- 2x fäststöd vertikalt (2b)
- 2x fästklämma (2i)
- Trycklist (2d)
- Hållare trycklist (2e)
- 2x fäststöd horisontellt (2h)
- Rörligt anslag (2c)
- Anslag basenhet (2f)
- Trycklist front (9)
- Hållare trycklist front med skruvar (9a)
- Utsugsadapter (12)
- 2x sexkantshålskruv M6 x 16 (g)
- 2x sexkantsskruv M6 x 40 (c)
- 6x vagnskruv M6 x 20 (f)
- 2x vagnskruv M6 x 25 (d)
- 5x vagnskruv M6 x 35 (e)
- 2x räfflad skruv M6 (a)
- 10x spårmutter M6 (b)
- 2x vingmutter M6 (i)
- 15x bricka (h)
- 2x mutter M6 (j)

Montering fräsanslag (bild 5-16)

Steg 1 (bild 5)
- Sätt fast de 2 nedhållarna (2g) på fäststöden horisontellt (2h) med hjälp av 2 vagnskruvar M6 x 35 (e), 2 brickor Ø 6 (h) och två spårmuttrar M6 (b).

Steg 2 (bild 6):
- Sätt fast trycklisten (2d) på hållaren trycklist (2e) med hjälp av 2 vagnskruvar M6×25 (d), 2 brickor Ø 6 (h) och 2 vingmuttrar M6 (i).

Steg 3 (bild 7):
- Stick in utsugsadaptern (12) i anslaget basenhet (2f).

Steg 4 (bild 8):
- Sätt fast fäststöden vertikalt (2b) på anslaget basenhet (2f) och på det rörliga anslaget (2c) med hjälp av vardera en sexkantshålskruv M6 x 16 (g).

Steg 5 (bild 9):
- Lägg det rörliga anslaget (2c) i det avsedda spåret i anslaget basenhet (2f) och sätt fast detta med hjälp av en vagnskruv M6 x 25 (d), bricka Ø 6 (h) och en spårmutter M6 (b) och en vagnskruv M6 x 35 (e), bricka Ø 6 (h) och en spårmutter M6 (b).
- På vänster sida sätter du dit en vagnskruv M6 x 20 (f) med bricka Ø 6 (h) och låser denna med en spårmutter M6 (b).

Steg 6 (bild 10+11)
- Sätt in två sexkantsskruvar M6 x 40 (c) nerifrån i anslaget basenhet (2f) (bild 10).
- Sätt fast hållaren trycklist (2e) med trycklisten (2d) med hjälp av två sexkantsskruvar M6×40 (c), två brickor Ø 6 (h) och två muttrar M6 (j). (Bild 11)
- Använd fyra vagnskruvar M6×20 (f), fyra brickor Ø 6 (h) och fyra spårmuttrar M6 (b) till detta.

Steg 7 (bild 12)
- Sätt fast de två fäststöden horisontellt (2h) med nedhållarna (2g) på fäststöden vertikalt (2b) med hjälp av två fästklämmor (2i) och två räfflade skruvar M6 (a), så som visas på bild 12.

Steg 8 (bild 13+14)
- Skjut de två anslagslisterna (2a) genom vagnskruvarna M6 x 20 (2f), så som visas på bild 13 och 14.

Steg 9 (bild 15+16)
- För monteringen av anslaget på arbetsbordet (3) träs de båda markerade skruvarna in i de markerade spåren på arbetsbordet (3) och fixeras där.
- Rikta in anslagslisterna (2a) i den önskade positionen och dra fast de markerade spårmuttrarna.

Montering trycklist front (bild 17+18)
- Sätt fast hållaren trycklist front med skruvar (9a) på arbetsbordet med hjälp av de medföljande skruvarna (bild 17).
- Sätt fast trycklist front (9) på hållaren (9a) med hjälp av två vagnskruvar M6 x 20 (f), två brickor Ø 6 (h) och två spårmuttrar M6 (b) (bild 18).
- Det tvärgående anslaget (10) kan användas till orienteringen.

Montering skyddshuv (bild 19)
- Stick på skyddshuven (13) på anslaget basenhet (2f) och fixera med hjälp av medföljande inpassningsstift.

ANVISNING: För monteringen av skyddshuven måste trycklisten front med hållare (9+9a) demonteras.

Ansluta fräsmaskinen till en utsugningsanläggning

- En anslutning till en extern utsugningsanläggning för bortsugning av damm och spån (inte i leveransomfånget) ska planeras in.
- Skjut på utsugningsanläggningens sugslang på utsugsadaptern (12) bak på fräsanslaget (2). Det finns en konformad adapter i förpackningen för slangar med en diameter på 100 mm.

10. Idrifttagning

⚠ Obs!
Montera klart apparaten före idrifttagning!

Obs: Fräsmaskinen har en axel som står vertikalt mot arbetsbordet. Axeln fungerar som fäste för fräsverktygen, brickorna och formfräsarna. Fräsmaskinen används för tillverkning av friser, enkla eller flerdubbla fördjupningar, spår, falsar, profiler och motprofiler på raka ytor, o.s.v.

Med fräsmaskinen får endast fräsar upp till max. 50 mm diameter användas. När större diametrar krävs rekommenderar vi arbete i flera steg och upprepad anpassning med hjälp av handtaget (5), eller stegvis inställning av anslaget.

Installation och byte av verktygshållaren (bild 20+21)
⚠ Obs!
Dra ur din maskins nätstickkontakt innan verktygshållaren (15) byts.

- Välj den verktygshållare som exakt motsvarar diametern på din fräs.
- Ta bort reducerstycket (14) till öppningen (bild 20).
- För in skiftnyckeln SW 18 (16) direkt under säkringsmuttern på verktygshållaren (14) och håll fast den.
- Lossa säkringsmuttern på verktygshållaren (14) genom att vrida skiftnyckeln SW24 (17) moturs.
- Ta av verktygshållaren (14).
- Sätt nu in den passande verktygshållaren och det passande fräsverktyget. Fräsverktyget måste föras in minst 20 mm.
- Dra åt säkringsmuttern på verktygshållaren (14) med skiftnyckeln SW24 (17) igen.
- Sätt tillbaka reducerstycket (14) till öppningen där det ursprungligen satt.
- Justera anslaget allt efter behov med hjälp av skalan på bordet.
- Anslut utsugningsanläggningen. Det rekommenderas uttryckligen att man ansluter en utsugningsanläggning (eller ett utsugningssystem) för att hålla öppningen fri från spån, för att kyla motorn och för att underlätta arbetsstyckesmatningen.
- Anslut maskinen till elnätet igen.

Inställning av anslaget
Anslagets användning är obligatorisk. Varje arbete måste betraktas separat. Vid varje ny användning måste du övertyga dig om att skyddsanordningarna är rätt installerade och inställda. Vid varje ny användning måste en ny inställning utföras för varje presstycke på anslaget.
Övertyga dig om att varje skruv är stadigt fastdragen innan du påbörjar fräsningen.

Använda reducerstyckena
Reducerstyckena (14) måste användas för att reducera avståndet mellan bordet och spindeln till ett minimum. Innan maskinen startas måste du systematiskt kontrollera att de medföljande reducerstyckena (14) är rätt installerade.

Kontrollera om du har valt det lämpliga reducerstycket (14) för det aktuella fräsverktyget och dess monteringshöjd. Detta för att reducera risken att arbetsstycket tippar när hålet passeras.
Reducerstycket (14) måste omge fräsen så mycket som möjligt.

Inställning av varvtalet, bild 22 + 28
Maskinens varvtalsinställning (6) har 6 nivåer.

- Bestäm det optimala varvtalet genom ett testsnitt i en bit avfallsmaterial.
  Obs: Användningen av korrekt varvtal ökar fräsens livslängd. Det påverkar också den bearbetade ytan på arbetsstycket.

Nivå	Varvtal
1	ca 11500 min^{-1}
2	ca 13000 min^{-1}
3	ca 15500 min^{-1}
4	ca 18000 min^{-1}
5	ca 21000 min^{-1}
6	ca 24000 min^{-1}

Anvisning:
Värdena i varvtalstabellen (bild 28) är endast riktvärden. Dessa kan variera beroende på verktyg och trätyp.

Inställning av anslaget, bild 23+24
- Anslaget (1) ska ställas in enligt storleken på arbetsstycket och fräsverktyget.
- Lossa de två spårmuttrarna (f + e) på anslagets (1) baksida.

Anslag och tryckanordningar ska ställas in på ett sätt som säkrar att arbetsstycket kan styras utan risk vid maskinens in och utlopp.

- Skjut anslaget (1) till den önskade positionen. Använd skalan på bordet (3) för att fastställa avståndet mellan anslag (1) och mitten av fräsen.
- Dra fast de två spårmuttrarna på baksidan igen för att hålla fast anslaget (1) i denna position.

Inställning av anslaget för kantskärning, bild 23+24
- Vid kantskärning av trä är materialet som kommer ut till vänster om fräsen tunnare än materialet på högersidan.
- Det rörliga anslaget (2c) måste ställas in för anpassning till det tunnare materialet. Detta görs för att stödja materialet och säkrar ett mera exakt snitt. Man lossar då höger spårmutter (f), ställer det rörliga anslaget (2c) framåt och klämmer fast det.

Inställning av trycklisterna, bild 25
Trycklisterna (9+2d) syftar till att hålla arbetsstycket på plats och undvika kast.
- Kör ner fräsen till dess lägsta position.
- Lägg in arbetsstycket som ska bearbetas och tryck ner trycklisten (9 + 2d) A mot arbetsstycket med lätt spänning.
- Ta bort arbetsstycket.
- Ställ in fräsen på önskad höjd (se: Inställning av arbetsdjup).

Inställning av tvärsnittsmåttet, bild 26
- Tvärsnittsmåttet (10) glider horisontellt längs med arbetsbordet och används för att utföra kantskärnings- och geringssnitt.
- För att ställa in tvärsnittsmåttet (10) på den önskade vinkeln lossar du spärrmuttern tvärsnittsmått (10a) och vrider denna till den önskade vinkeln.
  Dra fast spärrmuttern tvärsnittsmått (10a) igen.
- Utför alltid ett testsnitt i en bit avfallsmaterial för att säkerställa att inställningarna stämmer.

Starta och stänga av, bild 22
Övertyga dig om att alla nycklar och inställningsverktyg är borttagna från fräsbordet, att inställningarna är fullständiga och att alla säkerhetskåpor är monterade.

Tryck på Till-brytaren (7 / ”I”) för att starta maskinen.
Tryck på Från-brytaren (7 / ”0”) för att stänga av maskinen.
Var försiktig: Apparaten startar direkt med det inställda varvtalet.

Inställning av arbetsdjupet (bild 27)
För att ställa in eller minska spindelhöjden (används för att ställa in fräsknivars höjd) vrider du handtaget (5) för att minska eller öka höjden enligt önskemål.
Säkra inställningen genom att dra åt klämskruven (4) ordentligt.

11. Manövrering

- Sätt in en passande fräs i verktygshållaren och säkra den genom att dra åt verktygshållarens mutter ordentligt.
- Justera hastighet, snittdjup, anslagsorientering och tvärsnittsmått.
- Övertyga dig om att matningsanslaget är rätt inställt så att det stödjer det obearbetade materialet. Justera utgångsanslaget på sådant sätt att det stödjer det bearbetade materialet och samtidigt skapar en utjämning för det avlägsnade materialet.
- Starta fräsen.
- Övertyga dig om att arbetsstycket pressas kraftigt mot anslaget.
- Skjut arbetsstycket mjukt från höger till vänster, mot verktygets vridriktning.
- Håll matningshastigheten konstant. Skjut inte för snabbt för det skulle då bromsa motorn för mycket.
- Skjuter du för snabbt kan du få en dålig snittkvalitet. Det kan också skada fräsknivar eller motorn.
- Skjuter du för långsamt kan det uppstå brandställen på arbetsstycket.
- Vid mycket hårt trä och stora snitt kan det vara nödvändigt att utföra mer än ett arbetssteg för att få de önskade delarna.
- Rätt matningshastighet kommer an på fräsdiameter, arbetsstyckets materialtyp och snittdjupet. Prova först med en bit avfallsmaterial för att hitta den rätta matningshastigheten och de rätta måtten.
- Maskinen är utrustad med en överlastbrytare för att skydda motorn.

Maskinen stannar automatiskt vid överlast. Efter ett tag kan överlastbrytaren återställas igen.

12. Elektrisk anslutning

Den installerade elmotorn är ansluten så att den är redo för drift. Anslutningen motsvarar gällande VDE- och DIN-bestämmelser.

Kundens nätanslutning liksom den använda förlängningskabeln måste motsvara dessa föreskrifter.

Trasig elanslutningssladd
På elektriska anslutningsledningar uppstår det ofta isolationsskador.

Orsaker till detta kan vara:
- Tryckställen när anslutningssladdar förs genom fönster- eller dörröppningar.
- Knäckställen genom felaktig fastsättning eller styrning av anslutningsledningen.
- Snittställen genom att anslutningsledningen körts över.
- Isolationsskador genom ryck ur vägguttaget.
- Sprickor genom isolationens åldring.

Sådana skadade elanslutningsledningar får inte användas och är på grund av isolationsskadorna livsfarliga.

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

Elektriska anslutningsledningar måste motsvara tillämpliga VDE- och DIN-bestämmelser. Använd endast anslutningssladdar med samma märkning.

Enligt föreskrift ska typbeteckningen vara tryckt på anslutningskabeln.

Fastsättningstyp M
Anslutningsmetod vid vilken anslutningssladden utan specialverktyg enkelt, utan hjälp av ett specialverktyg, kan ersättas med en specialsladd, exempelvis med gjutet böjskydd eller krimpade anslutningar.

Om en enfas-växelströmsmotor används rekommenderar vi en säkring på C 16 A eller K 16 A till maskiner med hög startström (från 3 000 watt)!

13. Rengöring

Fara!
Dra ut nätstickkontakten före alla rengöringsarbeten.

- Se till att skyddsutrustningar, ventilationsöppningar och motorhus är så fria från damm och smuts som möjligt. Torka av maskinen med en ren trasa, eller blås ren den med tryckluft med lågt tryck.
- Vi rekommenderar att apparaten rengörs direkt efter varje användning.
- Rengör maskinen regelbundet med en fuktig trasa och lite såpa. Använd inga rengörings- eller lösningsmedel. De skulle kunna angripa enhetens plastdelar. Se till att det inte tränger in vatten i maskinen. Vatten som tränger in i en elektrisk apparat ökar risken för elstötar.

14. Förvaring

Lagra apparaten och dess tillbehör på en mörk, torr och frostfri plats som inte är tillgänglig för barn. Den optimala lagringstemperaturen är mellan 5 och 30 °C. Förvara verktyget i originalförpackningen. Täck över verktyget för att skydda det mot damm eller fukt. Förvara bruksanvisningen vid verktyget.

15. Underhåll

Inuti enheten finns inga delar som behöver underhåll.

- Före varje idrifttagning, kontrollera att säkerhetsanordningarna är i felfritt skick och fungerar korrekt.
- Kontrollera att alla förband sitter ordentligt före varje ny idrifttagning.

Serviceinformation
Tänk på att produktens följande delar slits naturligt eller under bruk, eller att följande delar används som förbrukningsmaterial.
Slitdelar*: Kolborstar, fräs

* Ingår inte obligatoriskt i leveransomfånget!

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

Ange följande uppgifter om du har frågor:
- Motorns strömtyp
- Uppgifter på maskinens typskylt
- Motoruppgifter på typskylten

Du kan få reservdelar och tillbehör från vårt servicecenter. För att göra detta, skanna QR-koden på förstasidan.

16. Avfallshantering och återvinning

Anvisningar beträffande förpackningen



Förpackningsmaterialen kan återvinnas. Avfallshantera förpackningar miljövänligt.

Anvisningar beträffande den tyska lagen om distribution, återtagning och miljövänlig avfallshantering av elektriska och elektroniska apparater (Elektro- und Elektronikgerätegesetz - ElektroG)



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

- Uttjänta vanliga och uppladdningsbara batterier, som inte är fast monterade i den uttjänta apparaten, måste tas ut utan skador före överlämningen! Batteriers avfallshantering regleras i batterilagstiftningen.
- Innehavare respektive användare av elektriska och elektroniska apparater är enligt lagstiftning förpliktade till återlämning efter apparaternas användning.
- Slutanvändaren ansvarar själv för raderingen av de egna personuppgifterna på den uttjänta apparat som ska avfallshanteras!
- Symbolen med den överkryssade soptunnan betyder att uttjänta elektriska och elektroniska apparater inte får kastas i hushållssoporna.
- Uttjänta elektriska och elektroniska apparater kan lämnas avgiftsfritt på följande ställen:
  - Offentliga avfallshanterings- respektive samlingsställen (t.ex. kommunala återvinningsenheter).
  - Inköpsställen för elektriska apparater (stationära och online), om handlare är skyldiga att ta emot eller frivilligt erbjuder detta.
  - Man kan kostnadsfritt lämna upp till tre uttjänta elektriska apparater per apparattyp, med en kantlängd på maximalt 25 centimeter, hos tillverkaren utan att först köpa en ny apparat av denne, eller lämna dem till ett annat auktoriserat samlingsställe på närmare håll.
  - Kontakta respektive kundservice för information om tillverkarnas och distributörernas övriga, kompletterande villkor för återlämning.
- Om tillverkaren levererar en ny elektrisk apparat till ett privat hushåll kan denne ordna med avgiftsfri hämtning av den uttjänta elektriska apparaten, efter förfrågan från slutanvändaren. Kontakta tillverkarens kundservice angående detta.
- Dessa uppgifter gäller endast för apparater som installeras och säljs i länderna i den Europeiska unionen och som omfattas av det europeiska direktivet 2012/19/EU. I länder utanför Europeiska unionen kan avvikande bestämmelser gälla för avfallshantering av uttjänta elektriska och elektroniska apparater.

17. Felsökning

I följande tabell anges felsymptom och det beskrivs hur du kan avhjälpa dem om din maskin någon gång inte skulle fungera som den ska. Om du inte kan lokalisera och avhjälpa problemet på detta sätt, kontakta din serviceverkstad.

Störning	Möjliga orsaker	Åtgärd
Maskinen kan inte startas	Ingen nätspänning tillgänglig	Kontrollera strömförsörjningen
	Bortnött kolborste	Ta maskinen till kundserviceverkstad
Maskinen stänger av sig automatiskt under tomgång	Strömavbrott	Kontrollera elnätets förkopplade säkring
		Maskinen startar inte automatiskt på grund av det inbyggda underspänningsskyddet, utan måste startas om när strömmen kommer tillbaka
Maskinen stannar under bearbetningen	Överlastningsskyddet aktiveras på grund av trubbig kniv eller för stor matning respektive spåntjocklek	Byt kniv resp. invänta att motorn svalnar innan arbetet fortsätter
Varvtalet sjunker under bearbetningen	För djup spånavhyvling	Minska spånavhyvlingen
	För stor inmatning	Sänk matningshastigheten
	Trubbig fräs	Byt fräs
Oren fräsbild	Trubbig fräs	Byt fräs
	Ojämn matning	Fräs med konstant tryck och reducerad matning
Stopp i spånutkast (utan utsugning)	För djup spånavhyvling	Minska spånavhyvlingen
	Trubbig fräs	Byt fräs
	Får vått trä	Bearbeta endast torrt trä

Laitteessa olevien symbolien selitys

Tässä käyttöoppaassa olevien symbolien tarkoituksena on kiinnittää huomiosi mahdollisiin riskeihin. Turvallisuusmerkit ja selitykset on ymmärrettävä tarkalleen oikein. Varoitukset itsessään eivät poista riskejä eivätkä korvaa onnettomuuksien ehkäisyyn tarvittavia toimenpiteitä.

	Varoitus - Lue käyttöohje vähentääksesi loukkaantumisriskiä.
	Käytä kuulosuojaimia. Melu voi aiheuttaa kuulovamman.
	Käytä hengityssuojainta. Kun työstetään puuta ja muita materiaaleja, voi muodostua terveydelle haitallista pölyä. Asbestia sisältäviä materiaaleja ei saa työstää!
	Käytä suojalaseja. Työskentelyn aikana syntyvät kipinät tai laitteesta sinkoilevat sirpaleet, lastut ja pöly voivat aiheuttaa sokeutumisen.
	Ota huomioon sisääntyöntösuunta!
	Kova puu (pyökki, tammi)
	Pehmeä puu (kuusi, mänty)
	Tuote vastaa voimassa olevia eurooppalaisia direktiivejä.
	Tuote on sovellettavien Serbian ohjeiden mukainen.
⚠ **Huomio!**	Tämän käyttöohjeen turvallisuuteen liittyvät kohdat on merkitty tällä merkillä.

Sisällysluettelo: **Sivu:**

1. Johdanto ... 242
2. Laitteen kuvaus (kuva 1 - 27) ... 242
3. Toimituksen sisältö ... 242
4. Määräystenmukainen käyttö ... 243
5. Yleiset turvallisuusohjeet ... 243
6. Jäännösriskit ... 246
7. Tekniset tiedot ... 246
8. Purkaminen pakkauksesta ... 246
9. Asennus ... 246
10. Käyttöön ottaminen ... 248
11. Käyttö ... 250
12. Sähköliitäntä ... 250
13. Puhdistus ... 250
14. Varastointi ... 250
15. Huolto ... 251
16. Hävittäminen ja kierrätys ... 251
17. Ohjeet häiriöiden poistoon ... 252
18. Vaatimustenmukaisuusvakuutus ... 349

1. Johdanto

Valmistaja:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Arvoisa asiakas
Toivotamme sinulle paljon iloa ja menestystä työskennellessäsi uudella laitteellasi.

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

- Epäasianmukainen käsittely
- Käyttöohjeen laiminlyönti
- Ulkopuolisten, valtuuttamattomien henkilöiden toimesta tehdyt korjaukset
- Muiden kuin alkuperäisten varaosien asennus ja vaihtaminen
- Määräystenvastainen käyttö
- Sähkölaitteiden rikkoutumiset laiminlyötäessä sähkömääräyksiä ja VDE-määräyksiä 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Huomaa:
Lue käyttöohjeen koko sisältö ennen asennusta ja käyttöönottoa.
Tämän käyttöohjeen tarkoituksena on helpottaa laitteeseen perehtymistä ja sen määräystenmukaisten käyttömahdollisuuksien hyödyntämistä.
Käyttöohje sisältää tärkeitä ohjeita turvalliseen, asianmukaiseen ja taloudelliseen työskentelyyn laitteella ja tietoja siitä, miten vältetään vaaroja, säästetään korjauskustannuksissa, ehkäistään seisokkeja ja parannetaan laitteen luotettavuutta ja pidennetään sen käyttöikää.
Tässä käyttöohjeessa olevien turvallisuusohjeiden lisäksi on ehdottomasti huomioitava kansalliset laitteen käyttöä koskevat määräykset.
Säilytä käyttöohjetta laitteen yhteydessä muovikuoressa lialta ja kosteudelta suojattuna. Jokaisen käyttöhenkilön on luettava se huolellisesti ja noudatettava sitä tunnontarkasti aina ennen työn aloittamista.
Laitteen parissa saavat työskennellä vain sellaiset henkilöt, jotka ovat saaneet tarvittavat tiedot laitteen käytöstä ja siihen liittyvistä vaaroista.
Määrättyä alaikärajaa on noudatettava.

Tämän käyttöohjeen sisältämien turvallisuusohjeiden ja maasi erityisten määräysten lisäksi on noudatettava voimassa olevia yleisiä samanlaisten koneiden käyttöä koskevia teknisiä sääntöjä.
Emme ota vastuuta onnettomuuksista tai vahingoista, jotka seuraavat tämän käyttöohjeen ja turvallisuusohjeiden laiminlyönnistä.

2. Laitteen kuvaus (kuva 1 - 27)

1. Pöydänlevennys
1a. Pöydänlevennys vasemmalla
1b. Pöydänlevennys oikealla
2. Rajoitin
2a. Kiinnityslista
2b. Pystysuuntainen kannatin
2c. Liikkuva rajoitin
2d. Puristuskisko
2e. Puristuskiskon pidike
2f. Perusrungon vaste
2g. Painin
2h. Vaakasuuntainen kannatin
2i. Kiinnityspuristin
3. Työpöytä
4. Kiristysruuvi työsyvyyden säätöä varten
5. Kahva
6. Kierroslukukytkin
7. Päälle-/pois-kytkin
8. ylikuormituskytkin
9. Edessä oleva puristuskisko
9a. Edessä olevan puristuskiskon pidike ruuvien kanssa
10. Poikkileikkaustulkki
10a. Poikkileikkaustulkin lukitusmutteri
11. Pöydänlevennysten asennuslaite
12. Imuadapteri
13. Suojakupu ja kohdistusnasta
14. Supistusosa
15. Työkalun kiinnitin
16. Kita-avain SW18
17. Kita-avain SW24

3. Toimituksen sisältö

- pöytäjyrsinkone
- Pöydänlevennys vasemmalla (1a)
- Pöydänlevennys oikealla (1b)
- 2 kiinnityslistaa (2a)
- 2 paininta (2g)
- 2 pystysuuntaista kannatinta (2b)
- 2 kiinnityspuristinta (2i)
- Puristuskisko (2d)

- Puristuskiskon pidike (2e)
- 2 vaakasuuntaista kannatinta (2h)
- Liikkuva rajoitin (2c)
- Perusrungon vaste (2f)
- Edessä oleva puristuskisko (9)
- Edessä olevan puristuskiskon pidike ruuvien kanssa (9a)
- Imuadapteri (12)
- 2 työntöpuuta
- Poikkileikkaustulkki (10)
- Suojakupu ja kohdistusnasta (13)
- 8 kuusiokoloruuvia M5 x 20 (m)
- 6 kuusiokoloruuvia M5 x 12 (l)
- 2 kuusiokoloruuvia M6 x 16 (g)
- 2 kuusioruuvia M6 x 40 (c)
- 7 lukkoruuvia M6 x 20 (f)
- 3 lukkoruuvia M6 x 25 (d)
- 5 lukkoruuvia M6 x 35 (e)
- 2 pyällettyä ruuvia M6 (a)
- 17 aluslaattaa Ø 6 (h)
- 14 aluslaattaa Ø 5 (n)
- 13 pyällettyä mutteria M6 (b)
- 2 siipimutteria M6 (i)
- 2 mutteria M6 (j)
- 8 mutteria M5 (o)
- Kuusiokoloavain SW 4 (k)
- Kita-avain SW 18
- Kita-avain SW 24
- Pöydänlevennyksen asennuslaite (11)
- Työkalun kiinnitin Ø 6 / 8 / 12
- käyttöohje
- Kuusiokoloavain, koko 5 (p)

4. Määräystenmukainen käyttö

Kone on tarkoitettu vain seuraaviin tehtäviin: Puu- ja muovimateriaalien työstö, esim.: Urien jyrsiminen, syvennysten työstäminen, käyrien ja tekstien kopioiminen määritettyjen koneen rajojen sisällä. Jyrsintä ei saa käyttää metallin, kiven jne. työstämiseen.
Konetta saa käyttää vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti. Kaikki muunlainen käyttö katsotaan määräystenvastaiseksi käytöksi. Kaikista näin syntyneistä vahingoista ja tapaturmista vastaa käyttäjä, ei valmistaja.
Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös turvallisuusohjeiden ja asennusohjeen sekä käyttöohjeessa olevien ohjeiden huomioiminen.
Konetta käyttävien ja huoltavien henkilöiden on perehdyttävä niihin ja heillä on oltava tiedot mahdollisista vaaroista.
Sen lisäksi voimassa olevien tapaturmantorjuntamääräyksiä on noudatettava tunnontarkasti.
Muita yleisiä työterveys- ja turvateknisiä säädöksiä on noudatettava.
Jos koneeseen tehdään muutoksia, valmistaja ei ota mitään vastuuta siitä aiheutuvista vahingoista.
Konetta saa käyttää vain valmistajan alkuperäisillä osilla ja alkuperäisillä lisävarusteilla.
Valmistajan määrittämiä turvallisuus-, työ- ja huoltomääräyksiä ja teknisissä tiedoissa annettuja mittoja on noudatettava.

Huomaa, että laitteitamme ei ole tarkoitettu kaupalliseen käyttöön, ammatin harjoittamiseen tai teolliseen käyttöön. Takuu ei ole voimassa, jos laitetta käytetään kaupalliseen tarkoitukseen, käsityöammatin harjoittamiseen tai teollisuudessa tai jossain muussa näitä vastaavassa toiminnassa.
Laite on tarkoitettu vain aikuisten käyttöön. Yli 16-vuotiaat saavat käyttää laitetta vain valvottuna. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka ovat aiheutuneet käyttötarkoituksesta poikkeavasta käytöstä tai väärin tapahtuvasta käytöstä.
Käytä laitetta vain käyttöohjeessa kuvatulla tavalla ja määritetyillä käyttöalueilla.

Laite ei ole tarkoitettu ammattikäyttöön. Laitteen kaikki muunlainen käyttö tai siihen tehtävät muutokset katsotaan määräystenvastaiseksi ja niihin sisältyy huomattava onnettomuusvaara. Valmistaja ei ota mitään vastuuta määräystenvastaisesta käytöstä aiheutuneista vahingoista.

5. Yleiset turvallisuusohjeet

Huomio! Sähkötyökalujen käytössä on sähköiskulta ja loukkaantumis- ja palovaaralta suojautumisen vuoksi otettava huomioon seuraavat olennaiset turvatoimenpiteet. Lue kaikki nämä ohjeet ennen kuin käytät tätä sähkötyökalua, ja säilytä turvallisuusohjeet varmassa paikassa.

Turvallinen työskentely

1 Pidä työalueesi järjestyksessä
   – Työalueella vallitseva epäjärjestys voi johtaa onnettomuuksiin.
2 Ota huomioon ympäristön vaikutukset
   – Älä altista sähkötyökaluja sateelle.
   – Älä käytä sähkötyökaluja kosteassa tai märässä ympäristössä.
   – Huolehdi työalueen hyvästä valaistuksesta.

– Älä käytä sähkötyökaluja paikoissa, joissa on palo- tai räjähdysvaara.

3 Suojaudu sähköiskulta
– Vältä kehon kosketusta maadoitettuihin osiin (esim. putket, lämpöä säteilevät laitteet, sähköliedet, kylmälaitteet).

4 Pidä muut ihmiset loitolla
– Älä anna muiden henkilöiden, erityisesti lasten, koskea sähkötyökaluun tai johtoon. Pidä heidät loitolla työalueelta.

5 Säilytä turvallisesti sähkötyökaluja, jotka eivät ole käytössä
– Kun sähkötyökalu ei ole käytössä, tulee sitä säilyttää lasten ulottumattomissa kuivassa ja suljetussa paikassa korkealle sijoitettuna.

6 Älä ylikuormita sähkötyökaluasi
– Työskentelet paremmin ja turvallisemmin ilmoitetulla tehoalueella.

7 Käytä oikeaa sähkötyökalua.
– Älä käytä heikkotehoista sähkötyökalua raskaisiin töihin.
– Älä käytä sähkötyökalua sellaiseen tarkoitukseen, mihin sitä ei ole suunniteltu. Älä käytä esimerkiksi käsipyörösahaa puiden oksien tai halkojen sahaamiseen.

8 Käytä sopivaa vaatetusta
– Älä pidä ylläsi liian väljiä vaatteita tai koruja, jotka voivat tarttua liikkuviin osiin.
– Ulkona työskenneltäessä on suositeltavaa käyttää luistamattomia jalkineita.
– Jos sinulla on pitkät hiukset, käytä hiusverkkoa.

9 Käytä suojavarustusta.
– Käytä suojalaseja.
– Käytä hengityssuojainta, kun työssä muodostuu pölyä.

10 Liitä pölynimulaite, kun työstät puuta, puun kaltaisia materiaaleja tai muoveja.
– Jos pölynimu- ja -keräyslaitteet ovat käytettävissä, varmista, että ne on liitetty ja niitä käytetään oikein.
– Käyttö suljetuissa tiloissa on puuta, puun kaltaisia materiaaleja ja muoveja työstettäessä sallittua vain käytettäessä sopivaa pölynimulaitteistoa.

11 Älä käytä johtoa mihinkään muuhun kuin mihin se on tarkoitettu
– Älä käytä johtoa pistokkeen vetämiseen irti pistorasiasta. Suojaa johto kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.

12 Kiinnitä työkappale
– Käytä kiristyslaitetta tai ruuvipuristinta työkappaleen paikallaan pitämiseen. Sillä lailla se pysyy paikallaan tukevammin kuin jos sitä pideltäisiin vain käsin, ja konetta voidaan käsitellä molemmin käsin.
– Jos työkappale on pitkä, tarvitaan lisäalusta (pöytä, pukki jne.), jotta koneen kaatuminen voidaan välttää.
– Paina työkappaletta aina lujasti vasten työlevyä ja työstövastetta, jotta työkappaleen vaeltelu tai kiertyminen voidaan välttää.

13 Vältä epänormaaleja vartalon asentoja
– Varmista, että seisot tukevasti ja säilytät aina tasapainon.
– Vältä vaivalloisia käsiasentoja, joissa yksi tai molemmat kädet voivat äkillisesti luiskahtaa paikaltaan ja osua jyrsimeen.

14 Pidä työkaluistasi hyvää huolta
– Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina voidaksesi työskennellä paremmin ja turvallisesti.
– Noudata voitelua ja työkalunvaihtoa koskevia ohjeita.
– Tarkasta sähkötyökalun liitosjohto säännöllisesti, ja jos se on vaurioitunut, vaihdatuta se hyväksytyllä sähköasentajalla.
– Tarkasta jatkojohdot säännöllisesti ja vaihda ne, jos ne ovat vaurioituneet.
– Pidä kahvat kuivina, puhtaina ja öljyttöminä ja rasvattomina.

15 Irrota pistoke pistorasiasta
– Älä koskaan poista irronneita sirpaleita, lastuja tai kiinni juuttuneita puuosia jyrsimen ollessa käynnissä.
– Kun et käytä sähkötyökalua, ennen huoltoa ja vaihdettaessa työkaluja, kuten esim. sahanterää, poraa tai jyrsintä.
– Jos jyrsin juuttuu leikkaamisen aikana liian suuren syöttövoiman vuoksi, kytke laite pois päältä ja irrota se verkkovirran pistorasiasta.
– Poista työkappale ja varmista, että jyrsin pyörii vapaasti. Kytke laite päälle ja suorita leikkaustoimenpide uudelleen pienemmällä syöttövoimalla.

16 Älä jätä työkalun avainta lukkoon
– Tarkasta ennen päälle kytkemistä, että avaimet ja säätötyökalut on poistettu.

17 Vältä tahaton käynnistyminen
– Varmista, että kytkin on pois päältä, kun liität pistokkeen pistorasiaan.

18 Käytä ulkokäyttöön tarkoitettua jatkojohtoa
– Käytä ulkona vain ulkokäyttöön hyväksyttyä ja vastaavasti merkittyä jatkojohtoa.
– Käytä johtokelaa vain, kun se on kelattu auki.

19 Ole koko ajan tarkkaavainen
– Toimi harkiten ja varovaisesti. Aloita työt keskittyneesti. Älä käytä sähkötyökalua, jos jokin muu vie huomiotasi.
20 Tarkasta, onko sähkötyökalussa mahdollisesti vaurioita
– Ennen kuin sähkötyökalua käytetään uudelleen, on suojalaitteiden ja lievästi vahingoittuneiden osien moitteeton ja määräystenmukainen toiminta tarkastettava huolellisesti.
– Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat jumittumatta ja etteivät osat ole vaurioituneet. Kaikkien osien on oltava oikein asennettuina ja täytettävä kaikki ehdot, jotta sähkötyökalun moitteeton toiminta on varmistettu.
– Hyväksytyn ammattikorjaamon on korjattava tai vaihdettava vaurioituneet suojalaitteet ja osat määräysten mukaisesti, mikäli käyttöohjeessa ei ole muuta mainittu.
– Vaurioituneet kytkimet on annettava asiakaspalvelun korjaamon vaihdettavaksi.
– Älä käytä vääränlaisia tai vahingoittuneita liitosjohtoja.
– Älä käytä sähkötyökalua, jossa kytkintä ei voi kytkeä päälle eikä pois päältä.
21 HUOMIO!
– Muiden käyttötyökalujen ja muiden lisätarvikkeiden käyttö voi merkitä loukkaantumisvaaraa.
22 Anna sähköalan ammattilaisen korjata sähkötyökalusi
– Tämä sähkötyökalu vastaa asiaankuuluvia turvallisuusmääräyksiä. Korjaukset saa tehdä vain sähköalan ammattilainen alkuperäisiä varaosia käyttäen; muussa tapauksessa käyttäjälle saattaa aiheutua onnettomuuksia.

Käyttäjän on oltava aina koneen edessä, jotta hänen turvallisuutensa ei vaarannu.

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

LISÄTURVALLISUUSOHJEET

- Tarkasta ennen käyttöä, että jyrsinyksikkö on virheettömässä kunnossa.
- Käytä jyrsinyksikön kokoon sopivia pöydän asetusrenkaita.
- Käytä aina sopivaa henkilökohtaista suojavarustusta. Siihen kuuluu:
  – Kuulosuojaimet vähentämään kuulon heikkenemisen riskiä.
  – Hengityssuojain vähentämään vaarallisen pölyn hengittämisen riskiä.
  – Jyrsinyksikön ja karkeiden materiaalien käsittelyssä on loukkaantumisen mahdollisuus terävien reunojen vuoksi.
  – Käytä suojalaseja välttääksesi sinkoilevien osien aiheuttamat silmävammat.
- Puuta työstettäessä on konetta käyttävän oltava tietoinen siitä, mitkä asiat vaikuttavat pölyn muodostukseen, esim. työstettävän aineen tyyppi, paikallisen erotuksen merkitys (koonti tai lähde) ja suojuksien/ohjauslevyjen/ohjaimien oikea säätö.
- Varoitus! Älä käytä mitään sellaisia jyrsintyökaluja, joita ei ole suositeltu, sillä ne voivat hallitsemattomina johtaa tapaturmiin. Käytä vain käsisyöttöön suunniteltuja ja MAN(käsisyöttö)-merkinnällä varustettuja jyrsintyökaluja EN 847-1 mukaisesti.
- Työkappaleen hallitsemattomasta kaatumisesta aiheutuva vaarallinen tilanne. Tue pitkät työkappaleet riittävästi, jotta ne pysyvät paikallaan.
- Mahdollinen takaisinisku, odottamaton reaktio pienten työkappaleiden ohjautuessa hallitsemattomasti. Käytä lisälaitteita kuten vaakasuoria puristuslaitteita työstäessäsi kapeita työkappaleita.
- Huoltamattomat työkalut voivat aiheuttaa hallitsemattomia tilanteita. Käytä vain teräviä, huollettuja ja työkalun valmistajan ohjeiden mukaan säädettyjä jyrsintyökaluja.
- Mahdollinen kosketus liikkuviin osiin. Ennen vaihtoa ja säätöä kytke kone pois päältä ja irrota virtapistoke.
- Mahdollinen virhe jyrsintyökalun asennossa. Aseta jyrsintyökalu oikein koneeseen. Työnnä työkappaletta karan pyörimissuuntaa vasten.
- Valitse käytettävään jyrsintyökaluun ja käytettävään materiaaliin sopiva käyntinopeus.
- Pidä kädet jyrsinnän aikana kaukana vasteesta. Käytä, mikäli mahdollista, puristuslaitteita (painekenkää) yhdessä vasteen kanssa.
- Poikittaisvasteiden puuttuessa takaisinisku on mahdollista.

Käytä käsin syötettävässä jyrsinnässä taakse ja/tai eteen tulevia poikittaisvasteita, jotka on kiinnitetty jyrsinvasteeseen.

6. Jäännösriskit

Kone on rakennettu valmistusajankohdan parhaan käytettävissä olleen teknisen tiedon ja voimassa olevien turvateknisten määräysten mukaisesti. Siitä huolimatta töissä voi esiintyä yksittäisiä jäännösriskejä.

- Sähkövirran aiheuttama vaara terveydelle, jos käytetään epäasianmukaisia virtajohtoja.
- Lisäksi kaikista asianmukaisista toimenpiteistä huolimatta voi jäljelle jäädä piileviä jäännösriskejä.
- Jäännösriskit voidaan minimoida noudattamalla käyttöohjeen lisäksi kohdissa ”Turvallisuusohjeet” ja ”Määräystenmukainen käyttö” olevia ohjeita.
- Vältä koneen käynnistymistä vahingossa: liitettäessä pistoketta pistorasiaan ei käyttöpainiketta saa painaa. Käytä työkalua, jota suositellaan tässä käyttöohjeessa. Näin mahdollistetaan koneen optimaalinen suorituskyky.
- Pidä kädet loitolla työalueelta, kun kone on käytössä.

7. Tekniset tiedot

Mitat P x L x K	1030 x 360 x 311 mm
Pöydän koko P x L	610 x 360 mm
Pöydän korkeus	311 mm
Pöydänlevennyksen mitat P x L	210 x 360 mm
Korkeudensäätö, kara	0–40 mm
Supistusosat	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Karan kierrosluku	11500–24000 min^{-1}
Ø jyrsin enint.	Ø 50 mm
Paino	21 kg
Moottori	230–240 V~ / 50 Hz
Ottoteho	1500 W
Kotelointiluokka	IP20
Suojausluokka	i

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!

Melu ja tärinä

⚠ **Varoitus**: Melulla voi olla vakavia vaikutuksia terveyteesi. Jos koneen aiheuttama melu on yli 85 dB, on käytettävä sopivia kuulosuojaimia.

Meluarvot

Meluarvot on määritetty standardin EN 61029 mukaisesti.

Äänitehotaso L_{WA}	102 dB
Äänenpainetaso L_{PA}	89 dB
Epävarmuus $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Purkaminen pakkauksesta

- Avaa pakkaus ja ota laite varovasti ulos.
- Poista pakkausmateriaali sekä pakkaus- ja kuljetusvarmistukset (jos sellaiset on).
- Tarkasta, onko toimituksen sisältö täydellinen.
- Tarkasta, onko laitteessa tai lisäosissa kuljetusvaurioita. Valitukset on annettava heti toimittajan tiedoksi. Myöhemmin tehtyjä reklamaatioita ei hyväksytä.
- Säilytä pakkausta mahdollisuuksien mukaan takuuajan päättymiseen asti.
- Perehdy laitteeseen käyttöohjeen avulla ennen sen käyttöä.
- Käytä lisävarusteina ja kulutus- ja varaosina vain alkuperäisiä osia. Voit ostaa varaosia alueellasi toimivalta alan jälleenmyyjältä.
- Ilmoita tilauksissa laitteesi tuotenumero ja valmistusvuosi.

⚠ VAROITUS!

Laite ja pakkausmateriaali eivät ole lasten leikkikaluja! Lapset eivät saa leikkiä muovipussien, kalvojen tai pienosien kanssa! Vaarana osien joutuminen nieluun ja tukehtuminen!

9. Asennus

⚠ Huomio!

Vedä virtapistoke irti aina ennen säätö- ja huoltotöiden suorittamista.

Koneen kiinnittäminen

Käyttöä varten on suositeltavaa kiinnittää kone työpöytään neljästä reiästä.

1 Asennuspinnan on oltava valmiiksi porattu ja telineessä olevat kiinnitysreiät on pitänyt ottaa huomioon.
2 Jokainen kiinnityskohta on kiinnitettävä hyvin ruuveilla (eivät sisälly toimitukseen).
3 Ruuvien on oltava riittävän pitkiä: Huomioi sen työskentelypinnan paksuus, johon kone on kiinnitetty.
4 Käytä aluslevyjä ja kiinnitä työskentelypinta muttereilla.

5 Työskentelypinnan on oltava riittävän suuri, jotta yksikön kaatuminen työn aikana estetään.

Pöydänlevennyksen osat (kuva 1-2)
- Pöydänlevennys vasemmalla (1a)
- Pöydänlevennys oikealla (1b)
- Pöydänlevennyksen asennuslaite (11)
- 6 kuusiokoloruuvia M5 x 12 (l)
- 8 kuusiokoloruuvia M5 x 20 (m)
- 14 aluslaattaa Ø 5 (n)
- 8 mutteria M5 (o)

Pöydänlevennyksen asennus (kuva 3)
Pöydänlevennykset (1) suurentavat pöytäpintaa ja mahdollistavat siten suurikokoisten työkappaleiden työstämisen ja erityisten jyrsintätöiden suorittamisen.

- Aseta pöydänlevennykset (1a+1b) molemmille puolille ja kiinnitä työpöytään (3) sivulta 4 kuusiokoloruuvilla M5 x 20 (m), 4 aluslaatalla Ø 5 (n) ja 4 kuusiomutterilla M5 (o), ja edestä 3 kuusiokoloruuvilla M5 x 12 (l) ja 3 aluslaatalla Ø 5 (n).
- Työnnä pöydänlevennyksen asennuslaite (11) uraan, kunnes se on vasemman pöydänlevennyksen (1a) tai oikea pöydänlevennyksen (1b) ja työpöydän (4) päällä.
- Kiristä pöydänlevennyksen asennuslaite (11).
- Kiristä kaikki ruuviliitokset lujasti.
- Toista toimenpide toisella puolella.

Jyrsinvasteen osat (kuva 4, 17-18)
- 2 kiinnityslistaa (2a)
- 2 paininta (2g)
- 2 pystysuuntaista kannatinta (2b)
- 2 kiinnityspuristinta (2i)
- Puristuskisko (2d)
- Puristuskiskon pidike (2e)
- 2 vaakasuuntaista kannatinta (2h)
- Liikkuva rajoitin (2c)
- Perusrungon vaste (2f)
- Edessä oleva puristuskisko (9)
- Edessä olevan puristuskiskon pidike ruuvien kanssa (9a)
- Imuadapteri (12)
- 2 kuusiokoloruuvia M6 x 16 (g)
- 2 kuusioruuvia M6 x 40 (c)
- 6 lukkoruuvia M6 x 20 (f)
- 2 lukkoruuvia M6 x 25 (d)
- 5 lukkoruuvia M6 x 35 (e)
- 2 pyällettyä ruuvia M6 (a)
- 10 pyällettyä mutteria M6 (b)
- 2 siipimutteria M6 (i)
- 15 aluslaattaa (h)
- 2 mutteria M6 (j)

Jyrsinvasteen asennus (kuvat 5 - 16)

Vaihe 1 (kuva 5)
- Kiinnitä 2 paininta (2g) vaakasuuntaisiin kannattimiin (2h) käyttäen 2 lukkoruuvia M6 x 35 (e), 2 aluslaattaa Ø 6 (h) ja kahta pyällettyä mutteria M6 (b).

Vaihe 2 (kuva 6):
- Kiinnitä puristuskisko (2d) puristuskiskon pidikkeeseen (2e) käyttäen 2 lukkoruuvia M6 x 25 (d), 2 aluslaattaa Ø 6 (h) ja 2 siipimutteria M6 (i).

Vaihe 3 (kuva 7):
- Liitä imuadapteri (12) perusrungon vasteeseen (2f).

Vaihe 4 (kuva 8):
- Kiinnitä pystysuuntaiset kannattimet (2b) perusrungon vasteeseen (2f) ja liikkuvaan rajoittimeen (2c) käyttäen kuusiokoloruuvia M6 x 16 (g).

Vaihe 5 (kuva 9):
- Aseta liikkuva rajoitin (2c) sitä varten olevaan uraan perusrungon vasteessa (2f) ja kiinnitä se lukkoruuvilla M6 x 25 (d), aluslaatalla Ø 6 (h) ja pyälletyllä mutterilla M6 (b) ja lukkoruuvilla M6 x 35 (e), aluslaatalla Ø 6 (h) ja pyälletyllä mutterilla M6 (b).
- Aseta vasemmalle puolelle lukkoruuvi M6 x 20 (f) ja aluslaatta Ø 6 (h) ja lukitse se pyälletyllä mutterilla M6 (b).

Vaihe 6 (kuvat 10+11)
- Aseta kaksi kuusioruuvia M6 x 40 (c) alhaalta perusrungon vasteeseen (2f) (kuva 10).
- Kiinnitä puristuskiskon pidike (2e) puristuskiskoon (2d) käyttäen kahta kuusioruuvia M6 x 40 (c), kahta aluslaattaa Ø 6 (h) ja kahta mutteria M6 (j). (Kuva 11)
- Aseta kiinnityslistojen kiinnitystä varten neljä lukkoruuvia M6 x 20 (f), neljä aluslaattaa Ø 6 (h) ja neljä pyällettyä mutteria M6 (b).

Vaihe 7 (kuva 12)
- Kiinnitä kaksi vaakasuuntaista kannatinta (2h) paininten (2g) kanssa pystysuuntaisiin kannattimiin (2b) käyttäen kahta kiinnityspuristinta (2i) ja kahta pyällettyä ruuvia M6 (a) kuvassa 12 esitetyllä tavalla.

Vaihe 8 (kuvat 13+14)
- Työnnä kaksi kiinnityslistaa (2a) lukkoruuvien M6 x 20 (2f) läpi kuvissa 13 ja 14 esitetyllä tavalla.

Vaihe 9 (kuvat 15+16)
- Rajoittimen asentamiseksi työpöytään (3) on molemmat merkityt ruuvit pujotettava työpöydän (3) merkittyjen urien läpi ja kiinnitettävä.
- Suuntaa kiinnityslistat (2a) haluttuun suuntaan ja kiristä merkityt pyälletyt mutterit.

Edessä olevan puristuskiskon asennus (kuvat 17+18)
- Kiinnitä edessä olevan puristuskiskon pidike ruuveilla (9a) mukana olevia ruuveja käyttäen työpöytään (kuva 17).
- Kiinnitä edessä oleva puristuskisko (9) pidikkeeseen (9a) käyttäen kahta lukkoruuvia M6 x 20 (f), kahta aluslaattaa Ø 6 (h) ja kahta pyällettyä mutteria M6 (b) (kuva 18).
- Suuntaamiseen voidaan käyttää poikittaisrajoitinta (10).

Suojakuvun asennus (kuva 19)
- Liitä suojakupu (13) perusrungon vasteeseen (2f) ja kiinnitä mukana olevalla kohdistusnastalla.

HUOMAUTUS: Suojakuvun asentamiseksi täytyy edessä oleva puristuskisko irrottaa pidikkeen (9+9a) kanssa.

Jyrsinkoneen liittäminen imulaitteistoon
- Liitäntä ulkoiseen imulaitteistoon pölyn ja lastujen poistoimua varten (ei sisälly toimitukseen) on mahdollinen.
- Työnnä imulaitteiston imuletku jyrsinvasteen (2) takana olevaan imuadapteriin (12). Halkaisijaltaan 100 mm:n letkuja varten pakkauksessa on kartiomainen adapteri.

10. Käyttöön ottaminen

⚠ Huomio!
Laite on ehdottomasti asennettava kokonaan ennen sen käyttöönottoa!

Huomio: Jyrsinkoneessa on akseli, joka on pystysuuntaisesti työpöytään nähden. Akselia käytetään jyrsintyökalujen, laikkojen ja muotojyrsinten kiinnittämiseen. Jyrsinkonetta käytetään lovien, yksinkertaisten tai moninkertaisten syvennysten, urien, taitosten, profiilien ja vastaprofiilien valmistamiseen suorille pinnoille jne.

Jyrsinkoneessa saa käyttää vain halkaisijaltaan enintään 50 mm:n jyrsintä. Jos tarvitaan suurempaa halkaisijaa, suosittelemme suorittamaan työn useissa vaiheissa ja toistuvaa mukautusta kahvan (5) kanssa tai rajoittimen vaiheittaista säätöä.

Työkalun kiinnittimen asennus ja vaihto (kuvat 20+21)
⚠ Huomio!
Ennen työkalun kiinnittimen (15) vaihtamista on koneen virtapistoke vedettävä irti.
- Valitse työkalun kiinnitin, joka vastaa tarkasti jyrsimen halkaisijaa.
- Poista aukon supistusosa (14) (kuva 20).
- Työkalun kita-avain SW 18 (16) suoraan työkalun kiinnittimen (14) lukkomutterin alle ja pidä sitä kiinni.
- Kierrä kita-avainta SW24 (17) vastapäivään avataksesi työkalun kiinnittimen (14) lukkomutterin.
- Ota työkalun kiinnitin (14) pois.
- Aseta nyt sopiva työkalun kiinnitin ja sopiva jyrsintyökalu. Jyrsintyökalua täytyy työntää sisään vähintään 20 mm.
- Kiristä työkalun kiinnittimen (14) lukkomutteri uudelleen kita-avaimella SW24 (17).
- Aseta aukon supistusosa (14) takaisin alkuperäiseen asentoonsa.
- Säädä rajoitin tarpeen mukaan pöydällä olevan asteikon avulla.
- Liitä imulaitteisto. On suositeltavaa liittää imulaitteisto (tai imujärjestelmä) aukon pitämiseksi vapaana lastuista, jotta moottori jäähtyy ja työkappaleen syöttö helpottuu.
- Liitä kone uudelleen sähköverkkoon.

Rajoittimen säätö
Rajoittimen käyttäminen on pakollista. Kaikki työt on suunniteltava erikseen. Jokaisen uuden käyttökerran yhteydessä on varmistettava, että suojalaitteet on asennettu ja säädetty oikein. Jokainen rajoittimeen kohdistuva puristuspaine on säädettävä uudelleen jokaisen uuden käyttökerran yhteydessä.
Varmista, että ruuvi on kiristetty hyvin ennen kuin alat jyrsiä.

Supistusosan käyttäminen
Supistusosia (14) on käytettävä pöydän ja karan välisen etäisyyden minimoimiseksi. Ennen kuin kone kytketään päälle, on systemaattisesti tarkastettava, että mukana toimitetut supistusosat (14) on asennettu oikein.

Tarkasta, onko valittu kyseiselle jyrsintyökalulle ja sen asennuskorkeudelle sopiva supistusosa (14), jotta työkappaleen kallistumisen riski poraamisen aikana on estetty.
Supistusosan (14) on ympäröitävä jyrsintä mahdollisimman pitkälle.

Kierrosluvun säätö, kuvat 22 + 28
Koneen kierroslukuasetus (6) on 6-portainen.
- Määritä optimaalinen kierrosluku suorittamalla jätemateriaaliin koeleikkaus.
  Huomio: Oikean kierrosluvun käyttäminen pidentää jyrsimen käyttöikää. Se vaikuttaa myös työkappaleen työstettävään pintaan.

Taso	Kierrosluku
1	n. 11500 min^{-1}
2	n. 13000 min^{-1}
3	n. 15500 min^{-1}
4	n. 18000 min^{-1}
5	n. 21000 min^{-1}
6	n. 24000 min^{-1}

Huomautus:
Kierroslukutaulukossa (kuva 28) olevat arvot ovat vain ohjearvoja. Ne voivat vaihdetta työkalun ja puulajin mukaan.

Rajoittimen säätö, kuvat 23 + 24
- Rajoitin (1) on säädettävä työkappaleen ja jyrsintyökalun kokoa vastaavasti.
- Löysää rajoittimen (1) takapuolella olevat kaksi pyällettyä mutteria (f + e).

Vasteet ja painelaitteet tulee säätää niin, että ne varmistavat työkappaleen turvallisen ohjauksen koneen tulo- ja poistopuolessa.

- Työnnä rajoitin (1) haluttuun asentoon. Käytä pöydässä (3) olevaa asteikkoa määrittääksesi rajoittimen (1) ja jyrsimen keskikohdan välisen etäisyyden.
- Kiristä kaksi takapuolella olevaa pyällettyä mutteria uudelleen pitääksesi rajoittimen (1) tässä asennossa.

Rajoittimen säätö särmäystä varten, kuvat 23 + 24
- Puuta särmättäessä on jyrsimen vasemmalta puolelta ulos tuleva materiaali ohuempaa kuin sen oikealta puolelta tuleva materiaali.
- Liikkuva rajoitin (2c) on säädettävä sopivaksi ohuempaa materiaalia varten. Se tukee materiaalia ja varmistaa tarkan leikkauksen. Löysää tätä varten oikeaa pyällettyä mutteria (f), aseta liikkuva rajoitin (2c) eteen ja kiristä kiinni.

Puristuskiskojen säätö, kuva 25
Puristuskiskot (9+2d) on tarkoitettu pitämään työkappale paikallaan ja oikeassa asennossa ja estämään takaiskun.
- Siirrä jyrsin alimpaan asentoon.
- Aseta työstettävä työkappale sisään ja paina puristuskiskoa (9 + 2d) A kevyesti jännitettynä työkappaleeseen.
- Poista työkappale.
- Säädä jyrsin haluttuun korkeuteen (katso: Työsyvyyden säätö).

Poikkileikkaustulkin säätö, kuva 26
- Poikkileikkaustulkki (10) kulkee vaakasuuntaisesti työpöytää pitkin ja sitä käytetään särmäys- ja viisteleikkausten suorittamiseen.
- Poikkileikkaustulkin (10) säätämiseksi haluttuun kulmaan on avattava poikkileikkaustulkin lukitusmutteri (10a) ja käännettävä se haluttuun kulmaan.
  Kiristä poikkileikkaustulkin lukitusmutteri (10a) uudelleen.
- Tee aina koeleikkaus jätemateriaaliin varmistaaksesi, että säädöt ovat sopivia.

Kytkeminen päälle ja pois, kuva 22
Varmista, että kaikki avaimet ja säätötyökalut on poistettu jyrsinpöydältä, että asetukset on säädetty täydellisesti ja kaikki turvasuojukset ovat asennettuina.

Paina Päälle-kytkintä (7 / "I") käynnistääksesi koneen.
Paina Pois-kytkintä (7 / “0“) pysäyttääksesi koneen.
Huomio: Laite käynnistyy heti asetetulla kierrosluvulla.

Työsyvyyden säätö (kuva 27)
Karan korkeuden säätämiseksi tai pienentämiseksi (käytetään jyrsinterän säätämiseen) on käännettävä kahvaa (5) korkeuden pienentämiseksi tai suurentamiseksi halutulla tavalla.
Varmista asetus siten, että kiristät kiristysruuvin (4).

11. Käyttö

- Aseta sopiva jyrsin työkalukiinnittimeen ja lukitse se siihen siten, että kiristät työkalukiinnittimen mutterin tiukkaan.
- Säädä nopeus, leikkaussyvyys, vasteen suunta ja poikkileikkaustulkki.
- Varmista, että syöttörajoitin on säädetty oikein niin, että se tukee leikkaamatonta materiaalia. Säädä poistorajoitin niin, että se tukee leikattua materiaalia ja poistettava materiaali tasapainotetaan.
- Kytke jyrsin päälle.
- Varmista, että työkappaletta painetaan voimakkaasti rajoitinta vasten.
- Työnnä työkappaletta pehmeästi oikealta vasemmalle työkalun kiertosuuntaa vastaan.
- Pidä syöttönopeus vakaana. Älä työnnä liian nopeasti, se jarruttaisi moottoria erittäin voimakkaasti.
- Jos työnnät liian nopeasti, leikkauslaatu voi olla huono. Myös jyrsinterä tai moottori voi vahingoittua.
- Jos työnnät liian hitaasti, työkappaleeseen voi tulla palaneita kohtia.
- Kun puu on erittäin kovaa ja leikkaukset ovat suuria, on ehkä työskenneltävä useassa vaiheessa halutun syvyyden saavuttamiseksi.
- Oikea syöttönopeus riippuu jyrsimen koosta, työkappaleen materiaalin tyypistä ja leikkaussyvyydestä. Harjoittele ensin jätemateriaalikappaleella löytääksesi oikean syöttönopeuden ja mitat.
- Koneessa on ylikuormituskytkin, joka suojaa moottoria. Ylikuormitustilanteessa kone pysähtyy automaattisesti. Jonkin ajan kuluttua ylikuormituskytkin voidaan taas nollata.

12. Sähköliitäntä

Asennettu sähkömoottori on liitetty käyttövalmiiksi. Liitäntä vastaa asiaankuuluvia Saksan sähkötekniikan liiton (VDE) ja standardoimisliiton (DIN) määräyksiä.

Asiakkaan sähköliitännän sekä käytetyn jatkojohdon on vastattava näitä määräyksiä.

Viallinen sähköliitosjohto
Sähkön liitosjohtoon syntyy usein eristevaurioita.

Syynä tähän voivat olla:
- Painaumakohdat, jos liitosjohdot viedään ikkunoiden tai ovenraon läpi.
- Taitekohdat liitosjohdon ollessa kiinnitetty tai johdettu väärin.
- Viiltokohdat ajettaessa liitosjohdon ylitse.
- Eristevauriot repäistäessä irti seinäpistorasiasta.
- Eristeen vanhenemisesta aiheutuvat halkeamat.

Tällaisia vahingollisia sähköliitosjohtoja ei saa käyttää, sillä ne ovat eristevaurioiden vuoksi hengenvaarallisia. Tarkasta säännöllisesti, onko liitosjohdoissa vaurioita. Varmista, ettei liitosjohto tarkastettaessa ole kiinni virtaverkossa.

Liitäntäjohtojen on vastattava asiaankuuluvia Saksan sähkötekniikan liiton (VDE) ja standardoimisliiton (DIN) määräyksiä. Käytä vain liitäntäjohtoja, joissa on sama merkintä.

Tyyppimerkinnän painatus liitosjohdossa on pakollista.

Asetustapa M
Kytkentämenetelmät, joissa liitäntäjohto voidaan vaihtaa erikoisjohtoon helposti ilman erikoistyökalua, esimerkiksi käyttäen taivutussuojaa tai puristusliitäntöjä .

Yksivaiheisia vaihtovirtamoottoreita käytettäessä suosittelemme käyttämään sulaketta C 16A tai K 16A koneilla, joiden käynnistymisvirta on korkea (yli 3000 W)!

13. Puhdistus

Vaara!
Vedä virtapistoke irti aina ennen puhdistustöiden suorittamista.

- Pidä suojalaitteet, ilmaraot ja moottorin kotelo niin pölyttömänä ja puhtaana kuin vain mahdollista. Hankaa laite puhtaalla liinalla tai puhalla se paineilmalla alhaisella paineella puhtaaksi.
- Suosittelemme, että laite puhdistetaan heti jokaisen käyttökerran jälkeen.
- Puhdista laite säännöllisesti kostealla liinalla ja vähäisellä määrällä suopaa. Älä käytä puhdistus- tai liuotinaineita; ne voivat vahingoittaa laitteen muoviosia. Pidä huoli siitä, ettei laitteen sisäosiin pääse vettä. Veden pääsy sähkölaitteeseen lisää sähköiskun vaaraa.

14. Varastointi

Varastoi laitetta ja sen lisävarusteita pimeässä, kuivassa ja jäätymiseltä suojatussa paikassa niin, että se on lasten ulottumattomissa. Ihanteellinen varastointilämpötila on 5–30 °C. Säilytä työkalua alkuperäispakkauksessa. Peitä työkalu suojataksesi sitä pölyltä tai kosteudelta. Säilytä käyttöohje työkalun läheisyydessä.

15. Huolto

Laitteen sisällä ei ole muita huollettavia osia.

- Varmista aina ennen käyttöönottoa, että turvalaitteet ovat moitteettomassa kunnossa ja toimivat asianmukaisella tavalla.
- Tarkasta kaikkien liitäntöjen luja kiinnitys aina ennen uutta käyttöönottoa.

Huoltotietoja
Huomaa, että tämän tuotteen seuraavat osat altistuvat käytönmukaiselle ja luonnolliselle kulumiselle tai että seuraavia osia tarvitaan kuluvina materiaaleina.
Kuluvat osat*: Hiiliharjat, jyrsin

* eivät välttämättä sisälly toimitukseen!

Liitännät ja korjaukset
Sähkövarusteiden liitännät ja korjaukset saa tehdä vain sähköalan ammattilainen.

Ilmoita tiedusteluissa seuraavat tiedot:
- Moottorin virtatyyppi
- Koneen tyyppikilven tiedot
- Moottorin tyyppikilven tiedot

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

16. Hävittäminen ja kierrätys

Pakkausta koskevat ohjeet



Pakkausmateriaalit voidaan kierrättää. Hävitä pakkaus ympäristönsuojelumääräysten edellyttämällä tavalla.

Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden käsittelyä koskevan lain (ElektroG) tiedot



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

- Käytetyt paristot ja akut, jotka eivät ole laitteeseen kiinteästi asennettuina, on irrotettava vahingoittumattomina ennen laitteen hävittämistä! Niiden hävittämistä säädellään vastaavassa paristojen ja akkujen käsittelyä koskevassa laissa.
- Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden omistajan tai käyttäjän velvollisuutena on toimittaa laite lain mukaisella tavalla kierrätykseen.
- Loppukäyttäjä on yksin vastuussa henkilökohtaisten tietojensa poistamisesta laitteesta!
- Yliviivattua roskalaatikkoa kuvaava symboli tarkoittaa, että sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää sekajätteen mukana.
- Sähkö- ja elektroniikkalaitteet voidaan toimittaa veloituksetta seuraaviin paikkoihin:
  - Julkiset hävitys- tai keräyspaikat (esim. kunnallinen kierrätyskeskus).
  - Sähkölaitteita myyvät liikkeet (paikalliset tai verkossa toimivat), jos jälleenmyyjä on velvoitettu vastaanottamaan käytettyjä laitteita tai tarjoaa tämän palvelun vapaaehtoisesti.
  - Valmistajalle tai lähialueella sijaitsevaan valtuutettuun keräyspaikkaan voidaan uutta laitetta ostamatta palauttaa maksutta enintään kolme samaa laitetyyppiä edustavaa käytettyä sähkölaitetta. joiden reunan pituus on enintään 25 cm.
  - Muut valmistajan ja jälleenmyyjän täydentävät palautusehdot saa kyseisestä asiakaspalvelusta.
- Jos valmistaja toimittaa uuden sähkölaitteen yksityistalouteen, vanha laite voidaan samalla loppukäyttäjän pyynnöstä noutaa ilman veloitusta. Ota tätä varten yhteyttä valmistajan asiakaspalveluun.
- Tämä koskee vain laitteita, jotka asennetaan ja myydään Euroopan Unionin jäsenmaissa ja joihin sovelletaan EU:n direktiiviä 2012/19/EU. Euroopan Unionin ulkopuolisissa maissa käytettyjen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittämiseen voidaan soveltaa näistä poikkeavia ehtoja.

17. Ohjeet häiriöiden poistoon

Seuraavassa taulukossa on esitetty mahdolliset häiriöt ja kuvattu, mistä saat apua, jos koneesi ei joskus toimi oikein. Jos et pysty paikallistamaan ja poistamaan ongelmaa, ota yhteyttä huoltoliikkeeseen.

Häiriö	Mahdolliset syyt	Korjauskeinot
Konetta ei voi kytkeä päälle	Ei verkkojännitettä	Tarkasta jännitteensyöttö
	Hiiliharjat kuluneet	Vie kone asiakashuoltokorjaamoon
Kone sammuu joutokäynnin aikana itsestään	Virtakatkos	Tarkasta verkonpuoleinen esisulake
		Kone ei käynnisty automaattisesti asennetun alijännitesuojan katkaisun jälkeen, vaan se on jännitteen palattua kytkettävä uudelleen päälle
Kone pysähtyy työstön aikana	Ylikuormitussuojan aktivoituminen tylsän terän tai liian suuren syötön tai lastunpaksuuden vuoksi	Vaihda terä ennen työstön jatkamista tai odota, että moottori jäähtyy
Kierrosluku laskee työstön aikana	Lastunotto liian suurta	Vähennä lastun ottoa
	Liian suuri syöttö	Vähennä syöttönopeutta
	Tylsä jyrsin	Vaihda jyrsin
Epäsiisti jyrsintätulos	Tylsä jyrsin	Vaihda jyrsin
	Epätasainen syöttö	Jyrsi tasaisesti painaen ja rajoitetulla syöttönopeudella
Lastunpoisto tukossa (ei poistoimua)	Lastunotto liian suurta	Vähennä lastun ottoa
	Tylsä jyrsin	Vaihda jyrsin
	Puu liian märkää	Työstä vain kuivaa puuta

Forklaring til symbolerne på maskinen

Symbolerne i denne brugsanvisning skal henlede din opmærksomhed på eventuelle risici. Det er vigtigt, at du forstår sikkerhedssymbolerne og forklaringerne i forbindelse med symbolerne. Selve advarslerne afhjælper ikke risici og kan ikke erstatte korrekte foranstaltninger til forebyggelse af ulykker.

	Advarsel - Læs brugsanvisningen for at reducere risikoen for personskader.
	Brug høreværn. Støjpåvirkning kan føre til høretab.
	Brug støvmaske. Når der arbejdes med træ og andre materialer, kan der opstå sundhedsfarligt støv. Asbestholdigt materiale må ikke bearbejdes!
	Brug beskyttelsesbriller. Gnister, der opstår under arbejdet, eller splinter, spåner og støv, der springer ud af produktet, kan forårsage synstab.
	Overhold indførselsretningen!
	Hårdt træ (bøg, eg)
	Blødt træ (gran, fyr)
CE	Produktet opfylder gældende EU-direktiver.
	Produktet opfylder gældende serbiske direktiver.
⚠ **PAS PÅ!**	I denne brugsanvisning er de steder, der vedrører sikkerheden, forsynet med dette symbol.

Indholdsfortegnelse: **Side:**

1. Indledning 255
2. Maskinbeskrivelse (fig. 1 - 27) 255
3. Leveringsomfang 255
4. Tilsigtet brug 256
5. Generelle sikkerhedshenvisninger 256
6. Restrisici 258
7. Tekniske data 259
8. Udpakning 259
9. Konstruktion 259
10. Ibrugtagning 261
11. Betjening 262
12. Elektrisk tilslutning 263
13. Rengøring 263
14. Opbevaring 263
15. Vedligeholdelse 263
16. Bortskaffelse og genanvendelse 264
17. Fejlfinding 265
18. Overensstemmelseserklæring 349

1. Indledning

Producent:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Tyskland

Kære kunde
Vi ønsker dig rigtig god fornøjelse og held og lykke med arbejdet med din nye maskine.

Bemærk:
Iht. gældende lov om produktansvar hæfter producenten af denne maskine ikke for skader, der måtte opstå på eller pga. denne maskine i forbindelse med:

- Forkert håndtering
- Tilsidesættelse af brugsanvisningen
- Reparation foretaget af tredjepart og/eller af uautoriserede fagfolk
- Montering og udskiftning af uoriginale reservedele
- Utilsigtet brug
- Svigt af det elektriske anlæg som følge af tilsidesættelse af de elektriske forskrifter og VDE-bestemmelserne 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Vær opmærksom på følgende:
Læs hele brugsanvisningens tekst igennem før montering og før ibrugtagning.
Formålet med denne brugsanvisning er at gøre det lettere for dig at lære maskinen at kende og benytte den som tilsigtet.
Brugsanvisningen indeholder vigtige oplysninger om, hvordan man bruger maskinen sikkert, professionelt og økonomisk, og hvordan man undgår farer, sparer reparationsomkostninger, reducerer dødtider og øger maskinens driftssikkerhed og levetid.
Udover sikkerhedsbestemmelserne i denne brugsanvisning skal de forskrifter vedr. brug af maskinen, der måtte gælde i det enkelte land (brugslandet), overholdes til punkt og prikke.
Opbevar brugsanvisningen i nærheden af maskinen, i en plastikpose, så den er beskyttet mod smuds og fugt. Den skal læses og overholdes med omhu af alle operatører, før arbejdet startes.
Arbejde på maskinen må kun udføres af personer, der er instrueret i brug af maskinen, og som er informeret om de dermed forbundne farer.
Den lovmæssige minimumsalder skal overholdes.

Ud over sikkerhedsforskrifterne i denne brugsanvisning og de særlige forskrifter, der måtte gælde i brugslandet, skal de almindeligt anerkendte, tekniske regler, der gælder for lignende maskiner, overholdes.
Vi fraskriver os ethvert ansvar for ulykker eller skader, der måtte opstå som følge af tilsidesættelse af denne brugsanvisning og sikkerhedsforskrifterne.

2. Maskinbeskrivelse (fig. 1 - 27)

1. Sideland
1a. Sideland til venstre
1b. Sideland til højre
2. Anslag
2a. Anslagsliste
2b. Holdestøtte lodret
2c. Bevægeligt anslag
2d. Trykliste
2e. Holder trykliste
2f. Anslags-grundlegeme
2g. Nedholder
2h. Holdestøtte vandret
2i. Fastgørelsesklemme
3. Arbejdsbord
4. Klemskrue til indstilling af arbejdsdybde
5. Håndtag
6. Omdrejningstalkontakt
7. Tænd/Sluk-kontakt
8. Overbelastningsafbryder
9. Trykliste front
9a. Holder trykliste front med skruer
10. Tværsnitslære
10a. Spærremøtrik tværsnitslære
11. Monteringsudstyr sideland
12. Udsugningsadapter
13. Beskyttelseshætte med passtift
14. Reduceringsstykke
15. Værktøjsholder
16. Gaffelnøgle SW18
17. Gaffelnøgle SW24

3. Leveringsomfang

- Bordfræsemaskine
- Sideland til venstre (1a)
- Sideland til højre (1b)
- 2x anslagsliste (2a)
- 2x nedholder (2g)
- 2x holdestøtte lodret (2b)
- 2x fastgørelsesklemme (2i)
- Trykliste (2d)

- Holder trykliste (2e)
- 2x holdestøtte vandret (2h)
- Bevægeligt anslag (2c)
- Anslags-grundlegeme (2f)
- Trykliste front (9)
- Holder tryklistefront med skruer (9a)
- Udsugningsadapter (12)
- 2x skubbetræ
- Tværsnitslære (10)
- Beskyttelseshætte med passtift (13)
- 8x unbrakoskrue M5 x 20 (m)
- 6x unbrakoskrue M5 x 12 (l)
- 2x unbrakoskrue M6 x 16 (g)
- 2x sekskantskrue M6 x 40 (c)
- 7x låseskrue M6 x 20 (f)
- 3x låseskrue M6 x 25 (d)
- 5x låseskrue M6 x 35 (e)
- 2x fingerskrue M6 (a)
- 17x spændeskive Ø 6 (h)
- 14x spændeskive Ø 5 (n)
- 13x fingermøtrik M6 (b)
- 2x vingemøtrik M6 (i)
- 2x møtrik M6 (j)
- 8x møtrik M5 (o)
- Unbrakonøgle SW 4 (k)
- Gaffelnøgle SW 18
- Gaffelnøgle SW 24
- Monteringsudstyr sideland (11)
- Værktøjsholder Ø 6 / 8 / 12
- Brugsanvisning
- Unbrakonøgle SW 5 (p)

4. Tilsigtet brug

Maskinen er udelukkende beregnet til følgende arbejde: Bearbejdning af materialer af træ og kunststof som f.eks.: Fræsning af noter, fremstilling af fordybninger, kopiering af kurver og logoer/skrift inden for de fastlagte maskingrænser. Fræsemaskinen må ikke bruges til at bearbejde metal, sten osv.
Maskinen må kun bruges til det tilsigtede formål. Enhver anden form for brug falder uden for tilsigtet brug. Brugeren, ikke producenten, bærer ansvaret for materielle skader eller personskader af enhver art, der måtte opstå som følge heraf.
Tilsigtet brug omfatter også overholdelse af sikkerhedsforskrifterne og monteringsvejledningen samt driftsanvisningerne i brugsanvisningen.
Personer, der betjener og vedligeholder maskinen, skal være fortrolige med denne og være informeret om potentielle farer.
Derudover skal de gældende ulykkesforebyggende forskrifter overholdes meget nøje.
Andre, generelle regler inden for arbejdsmedicinske og sikkerhedstekniske områder skal overholdes.
Hvis der foretages ændringer ved maskinen, bortfalder producentens ansvar for deraf følgende skader.
Maskinen må kun bruges med originale dele og originalt tilbehør fra producenten.
Producentens forskrifter vedrørende sikkerhed, arbejdsmåde og vedligeholdelse samt målene, som er angivet i de tekniske data, skal overholdes.

Vær opmærksom på, at vores udstyr ikke er konstrueret til erhvervsmæssig, håndværksmæssig eller industriel brug. Vi fraskriver os ansvaret, hvis udstyret bruges i erhvervs-, håndværks- eller industrivirksomheder samt til lignende arbejde.
Maskinen er beregnet til at blive betjent af voksne. Unge over 16 år må kun benytte maskinen under opsyn. Producenten er ikke ansvarlig for skader, der er opstået ved ikke-formålsbestemt anvendelse eller forkert betjening.
Maskinen må kun benyttes som beskrevet og kun til det tilsigtede anvendelsesformål.

Maskinen er ikke beregnet til erhvervsmæssig brug. Enhver anden form for brug eller ændring af maskinen betragtes som værende i strid med det beregnede anvendelsesområde og er forbundet med stor fare for ulykker. Producenten fraskriver sig ethvert ansvar for skader, der måtte opstå som følge af brug i strid med det tiltænkte anvendelsesområde.

5. Generelle sikkerhedshenvisninger

PAS PÅ! Når der benyttes elværktøj, skal følgende principielle sikkerhedsforanstaltninger overholdes for at beskytte mod elektrisk stød, kvæstelses- og brandfare. Læs alle disse anvisninger, før du bruger dette elværktøj, og opbevar sikkerhedsanvisningerne et godt og sikkert sted.

Sikkert arbejde

1 Hold dit arbejdsområde i orden
   – Uorden i arbejdsområdet kan føre til ulykker.
2 Tag højde for påvirkninger udefra
   – Udsæt ikke elværktøj for regn.
   – Brug ikke elværktøj i fugtige eller våde omgivelser.
   – Sørg for god belysning af arbejdsområdet.
   – Brug ikke elværktøj, hvor der er fare for brand eller eksplosion.

3 Beskyt dig mod elektrisk stød
– Sørg for, at kroppen ikke kommer i berøring med jordforbundne dele (f.eks. rør, radiatorer, elektriske komfurer, køleskabe).
4 Hold andre personer på afstand
– Sørg for, at andre personer, især børn, ikke kommer i berøring med elværktøjet eller kablet. Hold dem væk fra dit arbejdsområde.
5 Opbevar elværktøj, der ikke er i brug, et sikkert sted
– Ubrugte elværktøjer bør opbevares et tørt sted, der skal være aflåst, eller som befinder sig højt oppe; dette sted skal være uden for børns rækkevidde.
6 Overbelast ikke dit elværktøj
– De arbejde bedre og mere sikkert i det angivne ydelsesområde.
7 Brug det rigtige elværktøj
– Brug ikke ydelsessvagt elværktøj til tungt arbejde.
– Brug ikke elværktøjet til formål, det ikke er beregnet til. Brug f.eks. ikke en håndrundsav til at save i byggemaster eller brændeknuder.
8 Brug egnet tøj
– Brug ikke vidt tøj eller smykker, de kan blive trukket ind af bevægelige dele.
– Til arbejde i det fri anbefales det at bruge skridsikkert fodtøj.
– Beskyt langt hår under hårnet.
9 Brug værnemidler
– Brug beskyttelsesbriller.
– Benyt en åndedrætsmaske ved støvende arbejde.
10 Forbind støvudsugningsudstyret, før der arbejdes med træ, trælignende materialer eller kunststof.
– Hvis der findes tilslutninger til støvudsugningen og opfangningsanordningen, skal det kontrolleres, at disse tilsluttes og bruges rigtigt.
– Brug i lukkede rum ved bearbejdning af træ, trælignende materialer og plastmateriale er kun tilladt med egnet udsugningsanlæg.
11 Brug ikke kablet til formål, det ikke er beregnet til
– Brug ikke kablet til at trække netstikket ud af stikkontakten med. Beskyt kablet mod varme, olie og skarpe kanter.
12 Sikr emnet
– Brug spændeanordninger eller en skruestik til at holde emnet fast. Dette er bedre end at holde det med hånden, desuden kan man derved betjene maskinen med begge hænder.
– Til lange emner er der desuden brug for et ekstra underlag (bord, bukke osv.), så maskinen ikke vælter.
– Tryk altid emnet fast mod arbejdsplade eller anslag for at forhindre, at emnet vakler eller drejer sig.
13 Undgå anormal kropsholdning
– Sørg for at stå sikkert, og hold altid ligevægten.
– Undgå upraktiske håndpositioner, hvor en hånd eller begge hænder kan komme til at berøre fræseren, fordi man pludselig kommer til at skride.
14 Plej dine værktøjer med omhu
– Hold skæreværktøjerne skarpe og rene for at kunne arbejde bedre og mere sikkert.
– Overhold anvisningerne vedr. smøring og værktøjsskift.
– Kontrollér elværktøjets tilslutningsledning med regelmæssige mellemrum, og få den udskiftet af en anerkendt fagmand, hvis den skulle blive beskadiget.
– Kontrollér forlængerkablerne med jævne mellemrum, og udskift dem, hvis de er beskadiget.
– Hold håndtag tørre, rene og fri for olie og fedt.
15 Træk stikket ud af stikkontakten
– Fjern aldrig løse splinter, spåner eller træstykker, som sidder i klemme, mens fræseren kører.
– Når elværktøjet ikke er i brug, før vedligeholdelse, og når værktøjer som f.eks. savklinge, bor, fræser skiftes.
– Hvis fræseren blokerer som følge af al for stor fremføringskraft under savningen, sluk da maskinen og afbryd det fra nettet.
– Fjern emnet og sikr, at fræseren løber frit. Tænd for maskinen, og udfør snittet igen med reduceret fremføringskraft.
16 Lad ikke værktøjsnøgler blive siddende i værktøjet
– Kontrollér, at nøgler og indstillingsværktøjer er fjernet, før maskinen tændes.
17 Undgå utilsigtet start
– Kontrollér, at kontakten er slukket, når stikket sættes i stikkontakten.
18 Brug forlængerkabler til områder udendørs
– Til udendørs arbejde må der kun bruges forlængerkabler, der er godkendt og mærket hertil.
– Brug kun kabeltromlen i afrullet tilstand.
19 Vær altid opmærksom
– Vær opmærksom på, hvad du laver. Udfør arbejdet med fornuft. Brug ikke elværktøjet, hvis du er ukoncentreret.
20 Kontrollér elværktøjet for eventuelle beskadigelser
– Før fortsat brug af elværktøjet skal beskyttelsesanordninger eller let beskadigede dele undersøges med omhu for at sikre, at de fungerer korrekt og som tilsigtet.

– Kontrollér, om de bevægelige dele fungerer fejlfrit og ikke sidder i klemme, eller om dele er beskadiget. Alle dele skal være monteret rigtigt og opfylde alle betingelser for at sikre en korrekt drift af elværktøjet.
– Beskadigede beskyttelsesanordninger og dele skal repareres eller udskiftes på et anerkendt professionelt værksted, medmindre andet er angivet i brugsanvisningen.
– Beskadigede kontakter skal erstattes på et kundeserviceværksted.
– Brug ikke defekte eller beskadigede tilslutningsledninger.
– Brug ikke elværktøj, hvis kontakt ikke kan tændes og slukkes.

21 PAS PÅ!
– Brug af andet indsatsværktøj og andet tilbehør kan være forbundet med fare for kvæstelser for dig.

22 Få elværktøjet repareret af en autoriseret elektriker
– Dette elværktøj er i overensstemmelse med de gældende sikkerhedsbestemmelser. Reparationer må kun udføres af en uddannet elektriker, og der skal bruges originale reservedele; ellers kan der opstå uheld for brugeren.

Betjeningspersonen skal altid befinde sig foran maskinen for at undgå farer.

Advarsel! Dette elværktøj genererer et elektromagnetisk felt under driften. Dette felt kan under bestemte omstændigheder påvirke aktive eller passive medicinske implantater negativt. For at reducere faren for alvorlige eller dødelige personskader anbefales det personer med medicinske implantater at kontakte en læge og producenten af det medicinske implantat, før elværktøjet betjenes.

YDERLIGERE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

- Kontroller, at fræseenheden er fejlfri, før den anvendes.
- Brug bordilægningringe, der passer til fræseenhedens størrelse.
- Brug altid egnet, personligt beskyttelsesudstyr. Dette omfatter:
  – Høreværn for at reducere risikoen for at blive tunghør.
  – Åndedrætsværn for at reducere risikoen for at indånde farligt støv.
  – Man kan blive kvæstet, når der håndteres med fræseenhed og ru materialer, da kanter kan være skarpe.
  – Brug beskyttelsesbriller for at undgå øjenkvæstelser fra omkringflyvende dele.
- Når træ bearbejdes, skal betjeningspersonen informeres om, hvilke betingelser påvirker frigørelsen af støvet, f.eks. hvilket materiale behandles, betydningen af lokal udskillelse (registrering og kilde) og den rigtige indstilling af hætter/ledeplader/føringer.
- Advarsel! Brug ikke fræseværktøj, der ikke er anbefalet, da dette kan føre til kvæstelser, hvis man taber kontrollen. Brug kun fræseværktøj iht. EN 847-1, der er egnet til manuel fremføring og som er mærket med MAN (manuel fremføring).
- Farlig situation, der kan opstå, fordi emnet vippes ukontrolleret ned. Afstøt lange emner tilstrækkeligt for at holde dem i deres position.
- Muligt tilbageslag, en pludselig reaktion som følge af, at man har mistet kontrollen over føringen af mindre emner. Brug ekstra anordninger som f.eks. vandrette trykanordninger, når der bearbejdes smalle emner.
- Ikke vedligeholdt værktøj kan udløse ukontrollerede situationer. Brug kun skarpt og vedligeholdt fræseværktøj, der er indstillet iht. værktøjsproducentens oplysninger.
- Mulig berøring af bevægede dele. Sluk maskinen og træk elstikket ud, før der udføres skifte- og indstillingsarbejde.
- Mulige fejl i forbindelse med positionering af fræseværktøjet. Sæt fræseværktøjet rigtigt ind i maskinen. Skub emnet frem mod spindlens drejeretning.
- Vælg et omdrejningstal, der passer til det isatte fræseværktøj og det anvendte materiale.
- Hold hænderne på afstand, når der fræses på anslaget. Brug trykanordninger (tryksko)-såfremt det er muligt- sammen med anslaget.
- Manglende tværanslag kan føre til tilbageslag. Til isætningsfræsning bruges bageste og/eller forreste tværanslag, der er fastgjort på fræseanslaget.

6. Restrisici

Maskinen er bygget efter det aktuelle tekniske niveau og de anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der opstå enkelte restrisici under driften.
- Sundhedsfare som følge af strøm, hvis der bruges elektriske tilslutningsledninger, der ikke lever op til gældende regler.
- Desuden kan der forefindes ikke-åbenlyse restrisici, selv om alle foranstaltninger er truffet.

- Restrisici kan reduceres til et minimum, hvis "Sikkerhedsforskrifterne" og "Tilsigtet Brug" samt brugsanvisningen overholdes.
- Undgå utilsigtet igangsætning af maskinen: Når stikket sættes i stikkontakten, må driftsknappen ikke være trykket ind. Brug det værktøj, der anbefales i denne brugsanvisning. Derved opnår du, at maskinen kører med optimal ydeevne.
- Hold hænderne væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i drift.

7. Tekniske data

Mål L x B x H	1030 x 360 x 311 mm
Bordstørrelse L x B	610 x 360 mm
Bordhøjde	311 mm
Mål sideland L x B	210 x 360 mm
Højdejustering spindel	0 - 40 mm
Reduceringsstykke	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Spindel omdrejningstal	11500 - 24000 min^{-1}
Ø fræser maks.	Ø 50 mm
Vægt	21 kg
Motor	230 - 240 V~ / 50 Hz
Optagelseseffekt	1500 W
Beskyttelsesgrad	IP20
Beskyttelsesklasse	I

Forbehold for tekniske ændringer!

Støj og vibration
⚠ **Advarsel**: Støj kan have alvorlig indvirkning på helbredet. Hvis maskinstøjen overstiger 85 dB, skal du bruge et egnet høreværn.

Støjkarakteristika
Støjværdierne er bestemt i overensstemmelse med EN 61029.

Lydeffektniveau L_{WA}	102 dB
Lydtryksniveau L_{pA}	89 dB
Usikkerhed $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Udpakning

- Åbn emballagen, og tag forsigtigt maskinen ud.
- Fjern emballeringsmaterialet samt emballage-/ transportsikringer (hvis sådanne findes).
- Kontrollér, om leveringsomfanget er fuldstændigt.
- Kontrollér maskinen og tilbehørsdelene for transportskader. Informér straks speditøren i tilfælde af reklamation. Senere reklamationer anerkendes ikke.
- Opbevar så vidt muligt emballagen frem til udløbet af garantiperioden.
- Gør dig fortrolig med maskinen ved at læse brugsanvisningen, før arbejdet påbegyndes.
- Tilbehør samt slid- og reservedele må kun være originale dele. Reservedele fås i faghandlen.
- Husk, at bestillinger skal være forsynet med artikelnumre samt maskintype og byggeår.

⚠ ADVARSEL!
Maskine og emballeringsmateriale er ikke legetøj! Børn må ikke lege med plastposer, folie og smådele! Fare for slugning og kvælning!

9. Konstruktion

⚠ PAS PÅ!
Træk altid elstikket ud, før der udføres indstillings- eller vedligeholdelsesarbejde.

Fastgørelse af maskinen
Det anbefales at fastgøre maskinen på en arbejdsbænk vha. de fire huller, før arbejdet startes.

1 Monteringsoverfladen skal forbores, så den passer til afstandene mellem de to fastgørelseshuller i stativet.
2 Hvert fastgørelsespunkt skal spændes fast med skruer (medfølger ikke).
3 Skruerne skal være tilstrækkeligt lange: Tag højde for tykkelsen på arbejdsfladen, som maskinen er fastgjort til.
4 Brug spændeskiverne og skru arbejdsfladen fast med møtrikkerne.
5 Arbejdsfladen skal være tilstrækkelig stor for at forhindre, at enheden vipper under arbejdet.

Dele til sideland (fig. 1-2)
- Sideland til venstre (1a)
- Sideland til højre (1b)
- Monteringsudstyr sideland (11)
- 6x unbrakoskrue M5 x 12 (l)
- 8x unbrakoskrue M5 x 20 (m)

- 14x spændeskive Ø 5 (n)
- 8x møtrik M5 (o)

Montering af sideland (fig. 3)
Sideland (1) gør bordets overflade større og gør det derved muligt at bearbejde store emner og at udføre særligt fræsearbejde.

- Anbring sidelandene (1a+1b) på begge sider med 4 unbrakoskruer M5 x 20 (m), 4 underlagsskiver Ø 5 (n) og 4 sekskantmøtrikker M5 (o) på hver side og med 3 unbrakoskruer M5 x 12 (l) og 3 unbrakoskruer Ø 5 (n) foran på arbejdsbordet (3).
- Skub monteringsudstyr sideland (11) ind i noten, til det ligger på sideland til venstre (1a) eller sideland til højre (1b) og arbejdsbord (4).
- Spænd monteringsudstyr sideland (11).
- Spænd alle skrueforbindelser fast.
- Gentag denne proces på den anden side.

Dele til fræseanslag (fig. 4, 17-18)
- 2x anslagsliste (2a)
- 2x nedholder (2g)
- 2x holdestøtte lodret (2b)
- 2x fastgørelsesklemme (2i)
- Trykliste (2d)
- Holder trykliste (2e)
- 2x holdestøtte vandret (2h)
- Bevægeligt anslag (2c)
- Anslags-grundlegeme (2f)
- Trykliste front (9)
- Holder trykliste front med skruer (9a)
- Udsugningsadapter (12)
- 2x unbrakoskrue M6 x 16 (g)
- 2x sekskantskrue M6 x 40 (c)
- 6x låseskrue M6 x 20 (f)
- 2x låseskrue M6 x 25 (d)
- 5x låseskrue M6 x 35 (e)
- 2x fingerskrue M6 (a)
- 10x fingermøtrik M6 (b)
- 2x vingemøtrik M6 (i)
- 15x spændeskive (h)
- 2x møtrik M6 (j)

Montering af fræseanslag (fig. 5 - 16)

Trin 1 (fig. 5)
- Fastgør de 2 nedholdere (2g) vandret på holdestøtterne (2h) vha. 2 låseskruer M6 x 35 (e), 2 spændeskiver Ø 6 (h) og to fingermøtrikker M6 (b).

Trin 2 (fig. 6):
- Fastgør tryklisten (2d) på holderen trykliste (2e) vha. 2 låseskruer M6 x 25 (d), 2 spændeskiver Ø 6 (h) og 2 vingemøtrikker M6 (i).

Trin 3 (fig. 7):
- Sæt udsugningsadapteren (12) ind i anslags-grundlegemet (2f).

Trin 4 (fig. 8):
- Fastgør holdestøtterne lodret (2b) på anslags-grundlegemet (2f) og på det bevægelige anslag (2c) med en unbrakoskrue M6 x 16 (g) på hver.

Trin 5 (fig. 9):
- Læg det bevægelige anslag (2c) ind i den passende not i anslags-grundlegemet (2f) og fastgør dette med en låseskrue M6 x 25 (d), en spændeskive Ø 6 (h) og en fingermøtrik M6 (b) og en låseskrue M6 x 35 (e), en spændeskive Ø 6 (h) og en fingermøtrik M6 (b).
- Sæt en låseskrue M6 x 20 (f) i med spændeskive Ø 6 (h) på den venstre side og hold kontra på denne med en fingermøtrik M6 (b).

Trin 6 (fig. 10+11)
- Sæt to sekskantskruer M6 x 40 (c) ind i anslags-grundlegemet (2f) nedefra (fig. 10).
- Fastgør holder-tryklisten (2e) med tryklisten (2d) vha. de to sekskantskruer M6 x 40 (c), to spændeskiver Ø 6 (h) og to møtrikker M6 (j). (fig. 11)
- Fastgør anslagslisterne vha. fire låseskruer M6 x 20 (f), fire spændeskiver Ø 6 (h) og fire fingermøtrikker M6 (b).

Trin 7 (fig. 12)
- Fastgør de to holdestøtter vandret (2h) med nedholderne (2g) mod holdestøtterne lodret (2b) vha. to fastgørelsesklemmer (2i) og to fingerskruer M6 (a), som vist på fig. 12.

Trin 8 (fig. 13+14)
- Skub de to anslagslister (2a) gennem låseskruerne M6 x 20 (2f) som vist på fig. 13 og 14.

Trin 9 (fig. 15+16)
- Anslaget monteres på arbejdsbordet (3) ved at flette de to markerede skruer ind i de markerede noter på arbejdsbordet (3) og fastgøre det hele.
- Juster anslagslisterne (2a) i den ønskede position og spænd de markerede fingermøtrikker.

Montering trykliste front (fig. 17+18)
- Fastgør holder-trykliste-front med skruer (9a) til arbejdsbordet med de vedlagte skruer (fig. 17).
- Fastgør tryklistefronten (9) til holderen (9a) med de to låseskruer M6 x 20 (f), to spændeskiver Ø 6 (h) og to fingermøtrikker M6 (b) (fig. 18).
- Tværanslaget (10) kan bruges til at justere.

Montering beskyttelseshætte (fig. 19)
- Anbring beskyttelseshætten (13) på anslags-grundlegemet (2f) og fastgør det hele med den medleverede passtift.

BEMÆRK: Trykliste front med holder (9+9a) skal afmonteres, før beskyttelseshætten kan monteres.

Tilslutning af fræsemaskine til et udsugningsanlæg
- En tilslutning til et eksternt udsugningsanlæg til udsugning af støv og spåner (følger ikke med leveringen) er til stede.
- Skub sugeslangen fra udsugningsanlægget fast på udsugningsadapteren (12) bag på fræseanslaget (2). Til slanger med en diameter på 100 mm findes en konisk adapter i emballagen.

10. Ibrugtagning

⚠ PAS PÅ!
Inden ibrugtagning skal det sikres, at maskinen er monteret fuldstændigt!

PAS PÅ! Fræsemaskinen har en aksel, der står lodret på arbejdsbordet. Aksen bruges til at optage fræseværktøjer, skiver og formfræser. Fræsemaskinen bruges til at fremstille friser, en eller flere fordybninger, noter, false, profiler og modprofiler på lige overflader osv.

På fræsemaskinen må der kun bruges fræsere med en diameter på maks. 50 mm. Kræves der større diametre, anbefales det at arbejde i flere trin og tilpasse arbejdet i flere trin vha. håndtaget (5) eller at indstille anslaget trinvist.

Installation og udskiftning af værktøjsholdere (fig. 20+21)
⚠ PAS PÅ!
Træk maskinens elstik ud, før værktøjsholdere (15) skiftes.
- Vælg en værktøjsholder, der passer nøjagtigt til fræserens diameter.
- Fjern reduceringsstykket (14) fra åbningen (fig. 20).
- Skub gaffelnøgle SW 18 (16) direkte ind under værktøjsholderens (14) låsemøtrik, og hold den fast.
- Brug gaffelnøglen SW24 (17) til at løsne værktøjsholderens (14) låsemøtrik imod urets retning.
- Fjern værktøjsholderen (14).
- Indsæt derefter den passende værktøjsholder og det passende fræseværktøj. Fræseværktøjet skal skubbes mindst 20 mm ind.
- Spænd værktøjsholderens (14) låsemøtrikker fast igen med gaffelnøglen SW24 (17).
- Stil reduceringsstykket (14) til åbningen tilbage i sin oprindelige position.
- Juster anslaget vha. skalaen på bordet efter behov.
- Forbind udsugningsanlægget. Det anbefales indtrængende at forbinde et udsugningsanlæg (eller et udsugningssystem) for at holde åbningen fri for spåner, for at køle motoren og for at lette tilførslen af emnet.
- Forbind maskinen med strømnettet igen.

Indstilling af anslag
Anslaget SKAL bruges. Hvert enkelt arbejde skal betragtes separat. Hver gang det bruges på ny, skal det kontrolleres, at beskyttelsesanordningerne er installeret og indstillet rigtigt. Hver gang det bruges på ny, skal hvert modtrykstykke indstilles på ny på anslaget.
Kontroller, at hver skrue er spændt godt, før du går i gang med at fræse.

Brug af reduceringsstykke
Reduceringsstykkerne (14) skal bruges til at reducere afstanden mellem bordet og spindlen til et minimum. Før maskinen tændes, skal det systematisk kontrolleres, at de medleverede reduceringsstykker (14) er installeret rigtigt.

Kontrollér, om du har valgt det reduceringsstykke (14), der passer til det pågældende fræseværktøj og dets indbygningshøjde, for at reducere risikoen for at emnet kipper, når det passerer boringen.
Reduceringsstykket (14) skal slutte så meget som muligt om fræseren.

Indstilling af omdrejningstal, fig. 22 + 28
Maskinens omdrejningstalindstilling (6) har 6 trin.
- Fastlæg det optimale omdrejningstal ved at gennemføre et testsnit i et stykke affaldsmateriale.
  PAS PÅ! Brug af den korrekte hastighed forlænger fræserens levetid. Det påvirker også den bearbejdede overflade på emnet.

Trin	Omdrejningstal
1	ca. 11500 min^{-1}
2	ca. 13000 min^{-1}
3	ca. 15500 min^{-1}
4	ca. 18000 min^{-1}
5	ca. 21000 min^{-1}
6	ca. 24000 min^{-1}

Bemærk:
De værdier, der er angivet i hastighedstabellen (fig. 28) er kun standardværdier. Disse kan variere afhængig af værktøj og træsort.

Indstilling af anslag, fig. 23 + 24
- Anslaget (1) skal indstilles, så det passer til emnets og fræseværktøjets størrelse.
- Løsn de to fingermøtrikker (f+e) bag på anslaget (1).

Anslagene og trykanordningerne skal indstilles på en sådan måde, at de garanterer en sikker føring af emnet på maskinens ind- og udgangsdel.

- Skub anslaget (1) i den ønskede position. Brug skalaen på bordet (3) til at finde frem til afstanden mellem anslag (1) og fræserens midte.
- Spænd de to fingermøtrikker igen på bagsiden for at fastholde anslaget (1) i denne position.

Indstilling af anslag til renskæring, fig. 23 + 24
- Når træ renskæres, er det materiale, der kommer ud til venstre for fræseren, tyndere end materialet på den højre side.
- Det bevægelige anslag (2c) skal indstilles, så det passer til det tyndere materiale. Dette gøres for at støtte materialet og sikrer et nøjagtigt snit. Løsn hertil den højre fingermøtrik (f), stil det bevægelige anslag (2c) fremad og klem det hele fast.

Indstilling af tryklister, fig. 25
Tryklisterne (9+2d) bruges til at holde emnet på plads og til at undgå tilbageslag.
- Kør fræseren i laveste position.
- Læg emnet ind, der skal bearbejdes, og tryk tryklisten (9 + 2d) A med let spænding mod emnet.
- Fjern emnet.
- Indstil fræseren i den ønskede højde (se: Indstilling af arbejdsdybde).

Indstilling af tværsnitslære, fig. 26
- Tværsnitslæren (10) glider vandret langs med arbejdsbordet og bruges til at udføre renskærings- og geringssnit.
- Tværsnitslæren (10) indstilles på den ønskede vinkel ved at løsne spærremøtrikken tværsnitslære (10a) og dreje denne i den ønskede vinkel.
  Spænd spærremøtrikken tværsnitslære (10a) igen.
- Gennemfør altid et prøvesnit i et stykke affaldsmateriale for at sikre, at indstillingerne passer.

Tænding og slukning, fig. 22
Kontrollér, at alle nøgler og indstillingsværktøjer er fjernet fra fræsebordet, at indstillingerne er korrekte, og at alle sikkerhedsafdækninger er monteret.

Tryk på Tænd-kontakten (7 / „I“) for at starte maskinen.
Tryk på Sluk-kontakten (7 / „0“) for at stoppe maskinen.
Forsigtig: Maskinen starter straks med den indstillede hastighed.

Indstilling af arbejdsdybde (fig. 27)
Spindelhøjden indstilles eller reduceres (bruges til at indstille højden på fræseknivene) ved at dreje håndtaget (5) for at reducere eller øge højden efter ønske.
Fastlås indstillingen ved at spænde klemmeskruen (4).

11. Betjening

- Sæt en passende fræser ind i værktøjsholderen og sikr den ved at spænde møtrikken i værktøjsholderen.
- Juster hastighed, snitdybde, anslagsretning og tværsnitslære.
- Kontroller, at tilføringsanslaget er indstillet rigtigt, så det støtter det uskårede materiale. Juster udgangsanslaget, så det støtter det skårede materiale, og så der opnås en udligning for det fjernede materiale.
- Tænd for fræseren.
- Sørg for, at emnet trykkes kraftigt mod anslaget.
- Skub emnet blødt fra højre til venstre mod værktøjets drejeretning.
- Hold fremføringshastigheden konstant. Skub ikke for hurtigt, da dette ville bremse motoren alt for meget.
- Skubbes for hurtigt, kan dette føre til en dårlig snitkvalitet. Det kan også beskadige fræsekniven eller motoren.
- Skubbes for langsomt, kan dette føre til brandsteder på emnet.

- Er træet meget hårdt, og udføres der store snit, kan det være nødvendigt at udføre mere end et arbejdstrin, før den ønskede dybde nås.
- Den rigtige fremføringshastighed afhænger af fræserens størrelse, emnets materialetype og snitdybden. Øv først en smule med et stykke affaldsmateriale for at finde frem til den rigtige fremføringshastighed og de rigtige mål.
- Maskinen er udstyret med en overbelastningskontakt, der beskytter motoren. I tilfælde af overbelastning stopper maskinen automatisk. Efter et vist stykke tid kan overbelastningskontakten stilles tilbage igen.

12. Elektrisk tilslutning

Den installerede elektromotor er tilsluttet, så den er driftsklar. Tilslutningen opfylder de relevante VDE- og DIN-bestemmelser.

Elnettilslutningen hos kunden samt den anvendte forlængerledning skal opfylde disse forskrifter.

Beskadiget elektrisk tilslutningsledning
Der opstår ofte isoleringsskader på elektriske tilslutningsledninger.

Årsagerne hertil kan være:
- Trykksteder, når tilslutningsledninger trækkes gennem vinduer eller døråbninger.
- Knæksteder, når tilslutningsledning fastgøres eller trækkes forkert.
- Skæresteder, når tilslutningsledningen køres over.
- Isolationsskader, når stikket trækkes ud af stikkontakten på væggen.
- Revner pga. ældning af isoleringen.

Sådanne beskadigede elektriske tilslutningsledninger må ikke anvendes og er livsfarlige pga. isoleringsskaderne.

Elektriske tilslutningsledninger skal kontrolleres for skader med jævne mellemrum. Sørg for, at tilslutningsledningen ikke hænger i elnettet, når den kontrolleres.

Elektriske tilslutningsledninger skal opfylde de relevante VDE- og DIN-bestemmelser. Der må kun anvendes tilslutningsledninger med samme mærkning.

Påtryk af typebetegnelsen på tilslutningskablet er et krav.

Monteringstype M
Tilslutningsmåde, hvor tilslutningsledningen let, uden brug af specialværktøj, kan udskiftes med en specialledning, f.eks. med en formstøbt bøjningsbeskyttelsesbøsning eller krympede tilslutninger.

Til enkeltfasede vekselstrømsmotorer anbefaler vi en sikring af typen C 16A eller K 16A til maskiner med høj startstrøm (fra 3000 watt)!

13. Rengøring

Fare!
Træk netstikket ud før enhver form for rengøringsarbejde.

- Hold beskyttelsesanordninger, luftslidser og motorhus fri for støv og snavs. Tør maskinen af med en ren klud, eller blæs den over med trykluft ved lavt tryk.
- Det anbefales, at maskinen altid rengøres umiddelbart efter brug.
- Rengør maskinen med en fugtig klud og en smule smøresæbe med jævne mellemrum. Brug ikke rengørings- eller opløsningsmidler; disse kan angribe maskinens plastdele. Sørg for, at vand ikke kan trænge ind i maskinen. Indtrængning af vand i en elektrisk enhed øger risikoen for at få elektrisk stød.

14. Opbevaring

Maskinen og dens tilbehør skal opbevares mørkt, tørt og frostsikkert og utilgængeligt for børn. Den optimale opbevaringstemperatur er mellem 5 og 30˚ C. Værktøjet skal opbevares i den originale emballage. Tildæk værktøjet for at beskytte det mod støv eller fugt. Opbevar brugsanvisningen sammen med værktøjet.

15. Vedligeholdelse

I produktets indre findes der ingen yderligere dele, der skal vedligeholdes.

- Før hver ibrugtagning skal du sikre dig, at sikkerhedsanordningerne er i fejlfri stand, og at de fungerer korrekt.
- Inden hver ibrugtagning skal du kontrollere, at samtlige forbindelser sidder ordentligt fast.

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

Sliddele*: Kulbørster, fræser

* medfølger ikke nødvendigvis!

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

Ved forespørgsler bedes følgende data opgivet:
- Motorens strømtype
- Dataene på maskinens typeskilt
- Dataene på motorens typeskilt

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

16. Bortskaffelse og genanvendelse

Oplysninger om emballage


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

Oplysninger om loven om brugt elektrisk og elektronisk udstyr (ElektroG)


Brugt elektrisk og elektronisk udstyr (elskrot) hører ikke til husholdningsaffaldet, men skal indsamles og/eller bortskaffes separat!
- Brugte (genopladelige) batterier, der ikke er permanent installeret i en brugt maskine, skal udtages i intakt tilstand inden aflevering! Sådanne batterier skal bortskaffes i henhold til batteriloven.
- Ejere og/eller brugere af elektriske og elektroniske maskiner er juridisk forpligtet til at returnere sådanne efter brug.
- Slutbrugeren er eneansvarlig for at slette sine personlige oplysninger på den brugte maskine, der skal bortskaffes!
- Symbolet med den overstregede skraldespand betyder, at brugte elektriske og elektroniske apparater (elskrot) ikke må bortskaffes sammen med husholdningsaffald.
- Brugte elektriske og elektroniske apparater (elskrot) kan afleveres gratis på følgende steder:
  - Offentlige bortskaffelses- og/eller indsamlingssteder (f.eks. kommunale genbrugsstationer).
  - Salgssteder for elektroniske apparater (fysiske butikker og online), forudsat at forhandleren er forpligtet til at tage sådanne apparater retur - eller tilbyder dette frivilligt.
  - Du kan gratis aflevere op til tre brugte elektriske apparater pr. apparattype, med en maksimal kantlængde på 25 centimeter, hos producenten uden først at skulle købe et nyt apparat hos samme, eller du kan aflevere sådanne apparater på et andet autoriseret indsamlingssted i dit nærområde.
  - Du kan indhente yderligere tilbagetagningsbetingelser hos producenter og distributører hos disses respektive kundeservice.
- Hvis et nyt elektrisk apparat leveres af producenten til en privat husstand, kan producenten foranledige, at det gamle elektriske apparat afhentes gratis efter anmodning fra slutbrugeren. For at gøre dette skal du kontakte producentens kundeservice.
- Disse erklæringer gælder kun for apparater, der installeres og sælges i landene i EU, og som er underlagt det europæiske direktiv 2012/19/EU. I lande uden for EU kan der gælde forskellige regler for bortskaffelse af brugte elektriske og elektroniske apparater (elskrot).

17. Fejlfinding

Følgende tabel viser fejlsymptomer og beskriver, hvordan disse kan afhjælpes, hvis maskinen ikke fungerer korrekt. Hvis man ikke kan lokalisere og afhjælpe problemet, skal man kontakte sit serviceværksted.

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Maskinen vil ikke starte	Ingen netspænding	Spændingsforsyning kontrolleres
	Kontaktkul slidt	Maskine sendes til kundens serviceværksted
Maskine slukker af sig selv under tomgang	Netsvigt	Forsikring på net kontrolleres
		Den indbyggede underspændingsbeskyttelse sørger for, at maskinen ikke går i gang af sig selv igen, hvorfor den skal tændes igen, når spændingen er retableret
Maskine blive stående under bearbejdning	Overbelastningsbeskyttelse reagerer på grund af uskarpe knive eller for stor fremføring eller spåntykkelse	Kniv skal udskiftes og/eller motor afkøles, før der arbejdes videre
Omdrejningstal falder under bearbejdning	For stor spånfjernelse	Spånfjernelse reduceres
	For stor fremføring	Fremføringshastighed reduceres
	Uskarp fræser	Fræser skiftes
Urent fræsebillede	Uskarp fræser	Fræser skiftes
	Uensartet fremføring	Der fræses med konstant tryk og reduceret fremføring
Spånudkastning tilstoppet (uden udsugning)	For stor spånfjernelse	Spånfjernelse reduceres
	Uskarp fræser	Fræser skiftes
	For vådt træ	Der må kun bearbejdes tørt træ

Forklaring av symbolene på apparatet

Bruken av symboler i denne håndboken er ment å gjøre deg oppmerksom på potensielle risikoer. Sikkerhetssymbolene og forklaringene som følger med dem må bli forstått. Advarslene i seg selv eliminerer ingen risikoer og kan ikke erstatte riktige ulykkesforebyggende tiltak.

	Advarsel - Les brukerveiledningen for å redusere risikoen for personskader.
	Bruk hørselsvern. Innvirkningen av støy kan føre til hørselstap.
	Bruk støvvernemaske. Ved bearbeiding av tre og andre materialer, kan det oppstå helseskadelig støv. Materiale som inneholder asbest skal ikke bearbeides!
	Bruk vernebrille. Gnister som oppstår under arbeidet eller splinter, spon og støv som kommer ut av apparatet, kan forårsake redusert sikt.
	Vær oppmerksom på innføringsretningen!
	Hardt treverk (bøk, eik)
	Mykt treverk (gran, furu)
	Produktet tilsvarer de aktuelle europeiske direktivene.
	Dette produktet er i samsvar med gjeldende serbiske retningslinjer.
⚠ **Obs!**	I denne brukerveiledningen har vi markert det som angår din sikkerhet med dette tegnet.

Innholdsfortegnelse: **Side:**

1. Innledning 268
2. Apparatbeskrivelse (bilde 1 - 27) 268
3. Leveringsomfang 268
4. Tiltenkt bruk 269
5. Generelle sikkerhetsinstruksjoner 269
6. Resterende risikoer 271
7. Tekniske data 272
8. Utpakking 272
9. Oppbygging 272
10. Ta i drift 274
11. Betjening 275
12. Elektrisk tilkobling 276
13. Rengjøring 276
14. Lagring 276
15. Vedlikehold 276
16. Kassering og gjenvinning 277
17. Feilhjelp 278
18. Samsvarserklæring 349

1. Innledning

Produsent:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Kjære kunde
Vi ønsker deg mye glede og lykke til ved arbeidet med ditt nye apparat.

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

- Feil håndtering
- Ignorering av brukerveiledningen
- Reparasjoner fra tredjeparter, ikke autoriserte fagfolk
- Montering og utskifting av ikke originale reservedeler
- Ikke-tiltenkt bruk
- Svikt i det elektriske anlegget ved ignorering av de elektriske forskriftene og VDE-bestemmelsene 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Vær oppmerksom på følgende:
Før montering og idriftsetting må du lese hele brukerveiledningen.
Denne brukerveiledningen skal gjøre det enklere for deg å bli kjent med apparatet og gjøre nytte av den i henhold til tiltenkte bruksmuligheter.
Brukerveiledningen inneholder viktige instruksjoner om hvordan du arbeider sikkert, faglig korrekt og økonomisk samt hvordan du unngår farer, sparer reparasjonskostnader, reduserer nedetider og øker påliteligheten og levetiden til apparatet.
I tillegg til sikkerhetsbestemmelsene i denne brukerveiledningen må du absolutt overholde gjeldende forskrifter for drift av apparatet i landet ditt.
Oppbevar brukerveiledningen beskyttet mot smuss og fuktighet i en plastlomme ved apparatet. Alle betjeningspersoner må lese og følge den nøye før start av arbeidet.
Kun personer som har fått undervisning i bruk av apparatet og farene som er forbundet med den, skal arbeide på apparatet.
Påbudt minstealder må overholdes.
I tillegg til sikkerhetsanvisningene i denne brukerveiledningen og de spesielle forskriftene som gjelder i ditt land, må en også følge de generelt anerkjente tekniske reglene for drift av identiske maskiner.

Vi overtar intet ansvar for ulykker eller skader som oppstår grunnet ignorering av denne anvisningen og sikkerhetsinstruksjonene.

2. Apparatbeskrivelse (bilde 1 - 27)

1. Bordutvidelse
1a. Bordutvidelse venstre
1b. Bordutvidelse høyre
2. Anslag
2a. Anslagslist
2b. Holdestøtte vertikalt
2c. Bevegelig anslag
2d. Trykklist
2e. Holder trykklist
2f. Anslag grunnramme
2g. Nedholder
2h. Holdestøtte horisontalt
2i. Festeklemme
3. Arbeidsbord
4. Klemskrue for innstilling av arbeidsdybden
5. Håndtak
6. Turtallsbryter
7. På-/av-bryter
8. Overbelastningsbryter
9. Trykklist foran
9a. Holder trykklist foran med skruer
10. Tverrgående måler
10a. Låsemutter tverrgående måler
11. Monteringsanordning bordutvidelser
12. Avtrekksadapter
13. Beskyttelsesdeksel med pluggstift
14. Reduksjonsstykke
15. Verktøyholder
16. Gaffelnøkkel NB18
17. Gaffelnøkkel NB24

3. Leveringsomfang

- Bordfresemaskin
- Bordutvidelse venstre (1a)
- Bordutvidelse høyre (1b)
- 2x anslagslist (2a)
- 2x nedholder (2g)
- 2x holdestøtte vertikalt (2b)
- 2x festeklemme (2i)
- Trykklist (2d)
- Holder trykklist (2e)
- 2x holdestøtte horisontalt (2h)
- Bevegelig anslag (2c)
- Anslag grunnramme (2f)

- Trykklist foran (9)
- Holder trykklist foran med skruer (9a)
- Avtrekksadapter (12)
- 2x skyveblokk
- Tverrgående måler (10)
- Beskyttelsesdeksel med pluggstift (13)
- 8x unbrakoskrue M5 x 20 (m)
- 6x unbrakoskrue M5 x 12 (l)
- 2x unbrakoskrue M6 x 16 (g)
- 2x sekskantskrue M6 x 40 (c)
- 7x vognbolt M6 x 20 (f)
- 3x vognbolt M6 x 25 (d)
- 5x vognbolt M6 x 35 (e)
- 2x rifleskrue M6 (a)
- 17x underlagsskive Ø 6 (h)
- 14x underlagsskive Ø 5 (n)
- 13x riflemutter M6 (b)
- 2x vingemutter M6 (i)
- 2x mutter M6 (j)
- 8x mutter M5 (o)
- Unbrakonøkkel NB 4 (k)
- Gaffelnøkkel NB 18
- Gaffelnøkkel NB 24
- Monteringsanordning bordutvidelse (11)
- Verktøyholder Ø 6 / 8 / 12
- Brukerveiledning
- Unbrakonøkkel NB 5 (p)

4. Tiltenkt bruk

Maskinen er utelukkende ment for følgende oppgaver: Bearbeiding av materialer av treverk og plast, som f.eks.: Frese spor, lage utsparinger, kopiere kurver og skrift innenfor de angitte maskingrensene. Fresemaskin skal ikke brukes til bearbeiding av metall, stein osv. Maskinen skal bare benyttes til de formålene den er ment for. Enhver annen bruk som går utover dette er ikke forskriftsmessig. Brukeren/operatøren, og ikke produsenten, er ansvarlig for materielle skader eller personskader av enhver art som forårsakes av dette.
Det å følge sikkerhetsinstruksjonene, monteringsanvisningen og brukerveiledningen er også en del av tiltenkt bruk.
Personer som betjener og vedlikeholder maskinen, må kjenne godt til den og være orientert om mulige farer.
Ut over dette skal gjeldende forskrifter for ulykkesforebygging overholdes nøyaktig.
Øvrige generelle regler på arbeidsmedisinske og sikkerhetstekniske områder skal følges.

Foretas det endringer på maskinen, påtar ikke produsenten seg noe ansvar for skader som kan oppstå som følge av dette.
Maskinen må bare brukes med originaldeler og originaltilbehør fra produsenten.
Sikkerhets-, arbeids- og vedlikeholdsforskriftene til produsenten og målene som er spesifisert i de tekniske dataene, må overholdes.

Vennligst merk at våre apparater forskriftsmessig sett ikke ble konstruert for bruk innen handel, håndverk og industri. Vi påtar oss intet garantiansvar dersom apparatet benyttes innen handel, håndverk eller industri, eller ved likestilte aktiviteter.
Apparatet er ment å skulle bli benyttet av voksne. Ungdommer over 16 år skal kun bruke dette apparatet under oppsyn. Produsenten er ikke ansvarlig for skader, som forårsakes grunnet feil bruk eller feil betjening.
Bruk apparatet kun som beskrevet og for de angitte bruksområdene.

Apparatet er ikke ment for kommersiell bruk. All annen bruk eller forandring av apparatet gjelder som ikke tiltenkt og kan sette personer i betydelig fare. Produsenten overtar intet ansvar for skader som oppstår grunnet ikke-tiltenkt bruk.

5. Generelle sikkerhetsinstruksjoner

Obs! For å beskytte mot elektriske støt, skade- og brannfare, skal man ved bruk av elektroverktøy følge disse grunnleggende sikkerhetstiltakene. Les alle anvisningene før du bruker dette elektroverktøyet og ta godt vare på sikkerhetsanvisningene.

Arbeide trygt

1 Du skal holde arbeidsområdet ryddig
   – Uorden i arbeidsområdet medfører fare for ulykker.
2 Ta hensyn til påvirkningen fra omgivelsene
   – Du skal ikke utsette el-verktøy for regnvær.
   – Du skal ikke benytte el-verktøy i fuktige eller våte omgivelser.
   – Sørg for god belysning av arbeidsområdet.
   – Du skal ikke benytte el-verktøy der det er brann- eller eksplosjonsfare.
3 Beskytt deg selv mot elektriske støt
   – Unngå at kroppen kommer i berøring med deler som er jordet (for eksempel rør, radiatorer, elektriske ovner, kjøleskap).

4 Andre personer må holdes unna
– Ikke la andre personer, spesielt barn, berøre elektroverktøyet eller kabelen. De skal holdes unna arbeidsområdet.
5 El-verktøy som ikke brukes, må oppbevares på et sikkert sted
– Ubenyttede el-verktøy skal lagres på et tørt, høytliggende og lukket sted, og utilgjengelig for barn.
6 Du skal ikke overbelaste elektroverktøyet ditt
– Du arbeider bedre og tryggere innenfor det oppførte effektområdet.
7 Bruk riktig elektroverktøy
– Ikke bruk noen maskiner som har for lav effekt til å utføre tunge arbeider.
– Du skal ikke benytte elektroverktøy til formål det ikke er ment for. Du skal ikke benytte bærbare sirkelsager til å kappe grener eller trestammer.
8 Bruk egnede klær.
– Ikke ha på løstsittende klær eller smykker, siden de kan bli fanget inn og bli hengende fast i de delene som er i bevegelse.
– Ved arbeider utendørs anbefales sklisikre sko.
– Langt hår skal du ha i et hårnett.
9 Bruk verneutstyr
– Bruk vernebrille.
– Bruk en åndedrettsmaske ved støvfremkallende arbeider.
10 Koble til støvavtrekksinnretningen, når det bearbeides tre, trelignende materialer eller plast.
– Hvis koblinger til støvoppsuging og oppfangningsanordningen er tilgjengelig, skal du forsikre deg om at den er koblet til og brukes riktig.
– Drift i lukkede rom ved bearbeiding av tre, trelignende materialer og plast er kun tillatt med et egnet avtrekksanlegg.
11 Du skal ikke benytte kabelen til formål den ikke er ment for
– Du skal ikke benytte kabelen til å trekke støpslet ut av stikkontakten. Beskytt kabelen mot varme, olje og skarpe kanter.
12 Du skal sikre arbeidsstykket
– Bruk festeinnretninger eller en skrustikke til å holde fast arbeidsstykket. Det holdes på den måten tryggere enn med egne hender, og gjør det mulig å betjene maskinen med begge hender.
– Ved lange verkstykker er det påkrevd med et ekstra underlag (bord, bukker osv.) for å unngå at maskinen velter.
– Trykk alltid arbeidsstykket fast mot arbeidsplaten og anslaget for å hindre at arbeidsstykket vakler eller fordreies.
13 Unngå en unormal kroppsholdning
– Sørg for at du står stabilt og ivareta til enhver tid din likevekt.
– Unngå en uegnet håndstilling der den én eller begge hendene kan berøre fresen ved en plutselig glidning.
14 Ta godt vare på verktøyet ditt
– Hold kappeverktøyet skarpt og rent, slik at det kan jobbes bedre og tryggere.
– Følg smøreforskriftene og henvisningene som gjelder ved bytte av verktøy.
– Sjekk kabelen regelmessig, og la en kompetent fagmann skifte den ut dersom det foreligger en skade.
– Sjekk skjøteledningen regelmessig, og bytt den ved skade.
– Sørg for å holde håndtaket tørt og fritt for olje og fett.
15 Trekk alltid støpslet ut av stikkontakten
– Fjern ikke løse splinter, spon eller innklemte tredeler mens fresen er i gang.
– Når el-verktøyet ikke benyttes, før vedlikehold, og ved utskifting av verktøy, f.eks. sagblad, drill, fres.
– Hvis fresen blokkeres under skjæring av for stor fremføringskraft, slå av apparatet og koble det fra strømnettet.
– Fjern arbeidsstykket og sørg for at fresen går fritt. Slå på apparatet, og gjennomfør skjæreprosessen på nytt med redusert fremføringskraft.
16 Ikke la noen verktøynøkkel stå i
– Sjekk før tilkobling at nøkkelen og innstillingsverktøy er fjernet.
17 Unngå utilsiktet oppstart
– Forviss deg om at bryteren er slått av når støpslet settes inn i stikkontakten.
18 Bruk skjøteledning utendørs
– Utendørs skal du kun benytte skjøteledninger som er godkjent for dette og har slik merking.
– Bruk kun sammenrullet kabeltrommel.
19 Vær alltid oppmerksom
– Pass på hva du gjør. Gå til arbeidet med fornuft. Du skal ikke benytte elektroverktøyet dersom du er ukonsentrert.
20 Kontroller elektroverktøyet for ev. skader
– Før du benytter elektroverktøyet videre, skal det kontrolleres om verneanordningene eller deler med små skader fungerer plettfritt.
– Sjekk om de bevegelige delene fungerer slik de skal, at de ikke er fastklemt og om noen deler er skadet.

Samtlige deler skal være riktig montert og oppfylle alle kravene, for å sikre feilfri drift av elektroverktøyet.
- Beskyttelsesanordninger og deler som er skadet, må repareres eller byttes på fagkyndig vis av et anerkjent verksted, med mindre noe annet er anført i bruksanvisningen.
- Brytere med skader skal byttes ved et serviceverksted.
- Ikke bruk strømkabler med feil eller skader.
- Du skal ikke benytte noe el-verktøy som ikke lar seg slå av og på med bryteren.

21 OBS!
- Bruk av annet innsatsverktøy og annet tilbehør kan medføre skadefare for din egen del.

22 El-verktøyet skal repareres av en elektriker
- Dette elektroverktøyet er i samsvar med gjeldende sikkerhetsbestemmelser. Reparasjoner skal bare utføres av en elektriker, og det skal bare brukes originale reservedeler, for ellers kan operatøren bli utsatt for ulykker.

Operatøren må alltid befinne seg foran maskinen, for å unngå fare.

Advarsel! Under driften danner dette elektroverktøyet et elektromagnetisk felt. Dette feltet kan under visse omstendigheter skade aktive eller passive medisinske implantater. For å redusere faren for alvorlige eller dødelige farer anbefaler vi at personer med medisinske implantater forhører seg med legen sin eller produsenten av implantatet før elektroverktøyet betjenes.

YTTERLIGERE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

- Kontroller freseenheten for feilfri tilstand før bruk.
- Bruk bordinnsatsringer som passer til størrelsen på freseenheten.
- Bruk alltid egnet personlig verneutstyr. Dette omfatter:
  - Hørselsvern for å redusere risikoen for å bli tunghørt.
  - Åndedrettsvern for å redusere risikoen for å puste inn farlig støv.
  - Mulighet for skader ved håndtering av freseenheten og grove materialer på grunn av skarpe kanter.
  - Vernebriller for å forhindre øyeskader fra flygende deler.
- Ved bearbeiding av tre må operatøren informeres om forholdene som påvirker støvutslipp, f.eks. type materiale som bearbeides, viktigheten av lokal separasjon (opphav og kilde) og riktig innstilling av hetter/styreskiver/føringer.
- Advarsel! Ikke bruk ikke-anbefalte freseverktøy da dette kan føre til personskader ved tap av kontroll. Bruk kun freseverktøy utformet for manuell fremføring og merket med MAN (manuell fremføring) i henhold til EN 847-1.
- Farlig situasjon forårsaket av ukontrollert tipping av arbeidsstykket. Støtt opp lange arbeidsstykker tilstrekkelig for å holde dem i posisjonen.
- Mulig tilbakeslag, en plutselig reaksjon på grunn av ukontrollert føring av små arbeidsstykker. Bruk tilleggsutstyr som horisontale trykkanordninger ved bearbeiding av smale arbeidsstykker.
- Verktøy som ikke vedlikeholdes kan forårsake ukontrollerbare situasjoner. Bruk kun freseverktøy som er skarpe, vedlikeholdt og innstilt i henhold til verktøyprodusentens anvisninger.
- Mulig berøring av bevegelige deler. Før du bytter eller foretar innstillinger, slå av maskinen og trekk ut strømpluggen.
- Mulig feil ved posisjonen til freseverktøyet. Sett freseverktøyet riktig inn i maskinen. Skyv arbeidsstykket frem i motsatt retning av spindelens rotasjonsretning.
- Velg turtallet som passer til freseverktøyet og materialet som brukes.
- Hold hendene unna anslaget ved fresing. Bruk trykkanordninger (trykksko)-såfremt mulig- sammen med anslaget.
- Manglende tverranslag kan forårsake tilbakeslag. Ved innsatsfresing bruker du bakre og/eller fremre tverranslag som festes til freseanslaget.

6. Resterende risikoer

Maskinen er konstruert og bygget i henhold til nyeste tekniske standarder og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Likevel kan det oppstå enkelte restfarer ved arbeidet.
- Helsefare som følge av strøm dersom det ikke benyttes forskriftsmessige ledninger til strømtilkobling.
- Dessuten kan det, på tross av alle forholdsregler som treffes, finnes muligheter for ikke-åpenbare resterende risikoer.
- Restfarer kan minimeres dersom "Sikkerhetsinstruksjoner" og "Tiltenkt bruk" samt bruksanvisningen som helhet følges.

- Unngå tilfeldig igangsetting av maskinen: når pluggen settes inn i stikkontakten må strømknappen ikke trykkes. Bruk verktøyet som anbefales i brukerveiledningen. På denne måten oppnår du at maskinen gir optimal ytelse.
- Hold hendene dine unna arbeidsområdet når maskinen er i drift.

7. Tekniske data

Mål L x B x H	1030 x 360 x 311 mm
Bordstørrelse L x B	610 x 360 mm
Bordhøyde	311 mm
Mål bordutvidelse L x B	210 x 360 mm
Høydejustering spindel	0 - 40 mm
Reduksjonsstykker	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Spindel turtall	11500 - 24000 min^{-1}
Ø fres maks.	Ø 50 mm
Vekt	21 kg
Motor	230 - 240 V~ / 50 Hz
Effektforbruk	1500 W
Beskyttelsesart	IP20
Beskyttelsesklasse	I

Med forbehold om tekniske endringer!

Støy og vibrasjon

⚠ **Advarsel**: Støy kan ha en alvorlig innvirkning på helsen din. Hvis maskinstøyen overstiger 85 dB, må du bruke et egnet hørselsvern.

Støyverdier

Støyverdiene ble utledet i samsvar med EN 61029.

Lydeffektnivå L_{WA}	102 dB
Lydtrykknivå L_{pA}	89 dB
Usikkerhet $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Utpakking

- Åpne emballasjen og ta apparatet forsiktig ut av esken.
- Fjern emballasjematerialet samt emballasje- og transportsikringene (hvis der er noen).
- Sjekk at leveringsomfanget er fullstendig.
- Sjekk apparatet og tilbehørsdeler for transportskader. Ved anmerkninger skal distributøren informeres umiddelbart. Senere reklamasjoner vil ikke bli godtatt.
- Hvis det er mulig, bør du bevare emballasjen til garantiperioden er over.
- Gjør deg kjent med brukerveiledningen før du tar apparatet i bruk.
- Når det gjelder tilbehør, slitasje- og reservedeler, skal du kun bruke originaldeler. Reservedeler får du hos din fagforhandler.
- Oppgi ved bestillinger våre artikkelnumre, samt type og byggeår for apparatet.

⚠ ADVARSEL!

Apparatet og emballasjemateriale er ikke et leketøy! Barn skal ikke leke med plastposer, folier og smådeler! Det er fare for svelging og kvelning!

9. Oppbygging

⚠ Obs!

Trekk ut strømpluggen før alle innstillings- eller vedlikeholdsarbeider.

Feste av maskinen

For bruk anbefales det å montere maskinen på en arbeidsbenk ved hjelp av de fire hullene.

1 Monteringsoverflaten må være forboret, med hensyn til avstandene mellom de to monteringshullene i stativet.
2 Hvert festepunkt må strammes godt ved hjelp av skruer (følger ikke med).
3 Skruene må ha tilstrekkelig lengde: Ta hensyn til tykkelsen på arbeidsflaten som maskinen er festet på.
4 Bruk underlagsskiver og skru fast arbeidsflaten med mutterne.
5 Arbeidsflaten må være tilstrekkelig stor, for å forhindre at maskinen velter under arbeidet.

Deler for bordutvidelse (fig. 1-2)

- Bordutvidelse venstre (1a)
- Bordutvidelse høyre (1b)
- Monteringsanordning bordutvidelse (11)
- 6x unbrakoskrue M5 x 12 (l)
- 8x unbrakoskrue M5 x 20 (m)
- 14x underlagsskive Ø 5 (n)
- 8x mutter M5 (o)

Montering av bordutvidelsene (fig. 3)
Bordutvidelsene (1) forstørrer bordoverflaten og muliggjør dermed bearbeiding av store arbeidsstykker og spesielle fresearbeider.

- Plasser bordutvidelser (1a+1b) på begge sider med 4 unbrakoskruer M5 x 20 (m), 4 underlagsskiver Ø 5 (n) og 4 sekskantmuttere M5 (o) på sidene og med 3 unbrakoskruer M5 x 12 (l) og 3 underlagsskiver Ø 5 (n) på forsiden av arbeidsbordet (3).
- Skyv bordutvidelsen (11) inn i sporet til den hviler på venstre bordutvidelse (1a) eller høyre bordutvidelse (1b) og arbeidsbordet (4).
- Trekk til monteringsanordningen for bordutvidelsen (11).
- Trekk til alle skrueforbindelser.
- Gjenta prosessen på den andre siden.

Deler for freseanslag (fig. 4, 17-18)
- 2x anslagslist (2a)
- 2x nedholder (2g)
- 2x holdestøtte vertikalt (2b)
- 2x festeklemme (2i)
- Trykklist (2d)
- Holder trykklist (2e)
- 2x holdestøtte horisontalt (2h)
- Bevegelig anslag (2c)
- Anslag grunnramme (2f)
- Trykklist foran (9)
- Holder trykklist foran med skruer (9a)
- Avtrekksadapter (12)
- 2x unbrakoskrue M6 x 16 (g)
- 2x sekskantskrue M6 x 40 (c)
- 6x vognbolt M6 x 20 (f)
- 2x vognbolt M6 x 25 (d)
- 5x vognbolt M6 x 35 (e)
- 2x rifleskrue M6 (a)
- 10x riflemutter M6 (b)
- 2x vingemutter M6 (i)
- 15x underlagsskive (h)
- 2x mutter M6 (j)

Montering av freseanslag (fig. 5 - 16)

Trinn 1 (fig. 5)
- Fest de 2 nedholderne (2g) på de horisontale holdestøttene (2h) ved hjelp av 2 vognbolter M6 x 35 (e), 2 underlagsskiver Ø 6 (h) og to riflemuttere M6 (b).

Trinn 2 (fig. 6):
- Fest trykklisten (2d) på holderen for trykklisten (2e) ved hjelp av 2 vognbolter M6 x 25 (d), 2 underlagsskiver Ø 6 (h) og 2 vingemuttere M6 (i).

Trinn 3 (fig. 7):
- Sett avtrekksadapteren (12) inn i anslaget på grunnrammen (2f).

Trinn 4 (fig. 8):
- Fest den vertikale holdestøtten (2b) på anslaget til grunnrammen (2f) og på det bevegelige anslaget (2c) ved hjelp av en unbrakoskrue M6 x 16 (g) hver.

Trinn 5 (fig. 9):
- Legg det bevegelige anslaget (2c) i det angitte sporet i anslaget på grunnrammen (2f) og fest det med en vognbolt M6 x 25 (d), en underlagsskive Ø 6 (h) og en riflemutter M6 (b) og en vognbolt M6 x 35 (e), underlagsskive Ø 6 (h) og en riflemutter M6 (b).
- Sett inn en vognbolt M6 x 20 (f) med underlagsskive Ø 6 (h) på venstre side og kontre den med en riflemutter M6 (b).

Trinn 6 (fig. 10+11)
- Sett de to sekskantskruene M6 x 40 (c) nedenfra inn i anslaget på grunnrammen (2f) (fig. 10).
- Fest holderen til trykklisten (2e) med trykklisten (2D) ved hjelp av to sekskantskruer M6 x 40 (c), to underlagsskiver Ø 6 (h) og to muttere M6 (j). (Fig. 11)
- For feste av anslagslistene må du bruke fire vognbolter M6 x 20 (f), fire underlagsskiver Ø 6 (h) og fire riflemuttere M6 (b).

Trinn 7 (fig. 12)
- Fest de to horisontale holdestøttene (2h) med nedholderne (2g) på de vertikale holdestøttene (2b) ved hjelp av to festeklemmer (2i) og to rifleskruer M6 (a), som vist i fig. 12.

Trinn 8 (fig. 13+14)
- Skyv de to anslagslistene (2a) gjennom vognboltene M6 x 20 (2f), som vist i fig. 13 og 14.

Trinn 9 (fig. 15+16)
- For montering av anslaget på arbeidsbord (3), tre de to markerte skruene inn i de markerte sporene til arbeidsbordet (3) og fest dem.
- Juster anslagslistene (2a) i ønsket posisjon og trekk til de to markerte riflemutterne.

Montering av trykklist foran (fig. 17+18)
- Fest holderen for trykklisten foran med skruer (9a) ved hjelp av de medfølgende skruene på arbeidsbordet (fig. 17).
- Fest trykklisten foran (9) på holderen (9a) ved hjelp av to vognbolter M6 x 20 (f), to underlagsskiver Ø 6 (h) og to riflemuttere M6 (b) (fig. 18).
- Du kan bruke tverranslaget (10) for justering.

Montering av beskyttelsesdekselet (fig. 19)
- Sett beskyttelsesdekselet (13) på anslaget til grunnrammen (2f) og fest det ved hjelp av den medfølgende pluggstiften.

MERKNAD: For montering av beskyttelsesdekselet må du demontere trykklisten foran med holder (9+9a).

Tilkobling av fresemaskinen på et avtrekksanlegg
- Det er lagt opp for en tilkobling på et eksternt avtrekksanlegg for avsug av støv og spon (ikke inkludert i leveringsomfanget).
- Skyv sugeslangen til avtrekksanlegget på avtrekksadapteren (12) bak på freseanslaget (2). For slanger med en diameter på 100mm finner du en konisk adapter i emballasjen.

10. Ta i drift

⚠ Obs!
Før idriftsetting må apparatet monteres komplett!

Obs: Fresemaskinen har en aksel som står vertikalt til arbeidsbordet. Akselen brukes til å holde freseverktøy, skiver og formfreser. Fresemaskinen brukes til å produsere friser, enkle eller flere utsparinger, spor, falser, profiler og motprofiler på rette overflater, osv.

Det skal kun brukes freser med opptil maks. 50 mm diameter med fresemaskinen. Hvis det er behov for større diametre, anbefaler vi å utføre arbeidet i flere trinn og tilpasse gjentatte ganger ved hjelp av håndtaket (5), eller gradvis innstilling av anslaget.

Installasjon og bytte av verktøyholder (fig. 20+21)
⚠ Obs!
Trekk ut strømpluggen til maskinen før du bytter verktøyholder (15).
- Velg en verktøyholder som tilsvarer nøyaktig diameteren til fresen.
- Fjern reduksjonsstykket (14) til åpningen (fig. 20).
- Skyv gaffelnøkkelen NB 18 (16) direkte under låsemutteren til verktøyholderen (14) og hold den fast.
- Bruk gaffelnøkkelen NB24 (17) til å løsne låsemutteren til verktøyholderen (14) mot urviseren.
- Fjern verktøyholderen (14).
- Sett deretter inn verktøyholder og freseverktøy som passer. Freseverktøyet må skyves minst 20 mm inn.
- Trekk igjen fast låsemutteren til verktøyholderen (14) med gaffelnøkkelen NB24 (17).
- Sett reduksjonsstykket (14) for åpningen tilbake i den opprinnelige stillingen.
- Juster anslaget ved hjelp av skalaen på bordet etter behov.
- Koble til avtrekksanlegget. Det anbefales på det sterkeste å koble til et avtrekksanlegg (eller avtrekkssystem) for å holde åpningen fri for spon, for å avkjøle motoren og for å forenkle tilførselen av arbeidsstykket.
- Koble maskinen igjen til strømnettet.

Innstilling av anslaget
Bruk av anslaget er obligatorisk. Hvert arbeid må vurderes separat. Ved hver bruk må du sørge for at beskyttelsesanordningene er riktig installert og innstilt. Ved hver bruk må hvert kontaktstykke på anslaget innstilles på nytt.
Forsikre deg om at alle skruer er godt strammet, før du begynner å frese.

Bruk av reduksjonsstykkene
Reduksjonstykkene (14) må brukes til å redusere avstanden mellom bordet og spindelen til et minimum. Før du slår på maskinen må du systematisk kontrollere at de medfølgende reduksjonstykkene (14) er riktig installert.

Kontroller om du har valgt riktig reduksjonsstykke (14) for det aktuelle freseverktøyet og dets monteringshøyde for å redusere faren for at arbeidsstykket velter når det passerer gjennom borehullet.
Reduksjonsstykket (14) må gripe så langt som mulig rundt fresen.

Innstilling av turtallet, fig. 22 + 28
Maskinens turtallsinnstilling (6) har 6 trinn.
- Bestem optimalt turtall ved å lage et prøvesnitt i et stykke skrapmateriale.
  Obs: Bruk av riktig turtall øker levetiden til fresen. Det påvirker også den bearbeidede overflaten på arbeidsstykket.

Trinn	Turtall
1	ca. 11 500 min^{-1}
2	ca. 13000 min^{-1}
3	ca. 15500 min^{-1}
4	ca. 18000 min^{-1}
5	ca. 21000 min^{-1}
6	ca. 24000 min^{-1}

Merknad:
Verdiene i turtallstabellen (fig. 28) er kun referanseverdier. Disse kan variere avhengig av verktøy og type treverk.

Innstilling av anslaget, fig. 23 + 24
- Anslaget (1) skal innstilles på størrelsen til arbeidsstykket og freseverktøyet.
- Løsne de to riflemutterne (f + e) på baksiden av anslaget (1).

Anslagene og trykkanordningene bør stilles inn slik at de garanterer sikker føring av arbeidsstykket på inn- og utgangen til maskinen.

- Skyv anslaget (1) i ønsket posisjon. Bruk skalaen på bordet (3), for å bestemme avstanden mellom anslaget (1) og fresermidten.
- Trekk til igjen de to riflemutterne på baksiden, for å holde anslaget (1) i denne posisjonen.

Innstilling av anslaget for trimming, fig. 23 + 24
- Ved trimming av treverk er materialet, som kommer ut på venstre side av fresen, tynnere enn materialet på høyre side.
- De bevegelige anslaget (2c) må innstilles for tilpasning til det tynnere materialet. Dette brukes til å støtte materialet og sikrer et mer nøyaktig snitt. For å gjøre dette må du løsne høyre riflemutter (f), stille det bevegelige anslaget (2c) forover og klemme det fast.

Innstilling av trykklistene, fig. 25
Trykklistene (9+2d) brukes til å holde arbeidsstykket på plass og unngå tilbakeslag.
- Flytt fresen på den laveste posisjonen.
- Legg inn arbeidsstykket som skal bearbeides og klem trykklisten (9 + 2d) med lett spenning inntil arbeidsstykket.
- Fjern arbeidsstykket.
- Still inn fresen på ønsket høyde (se: Innstilling av arbeidsdybden).

Innstilling av tverrgående måler, fig. 26
- Den tverrgående måleren (10) glir horisontalt langs arbeidsbordet, den brukes til å utføre trimme- og gjæringssnitt.
- For å stille inn den tverrgående måleren (10) på ønsket vinkel må du løsne låsemutteren til den tverrgående måleren (10a) og dreie den i ønsket vinkel. Trekk igjen til låsemutteren til den tverrgående måleren (10a).
- Utfør alltid et prøvesnitt på et stykke skrapmateriale, for å forsikre deg om at innstillingene stemmer.

Inn- og utkobling, fig. 22
Forsikre deg om at alle nøkler og innstillingsverktøy er fjernet fra fresebordet, og at alle innstillinger er fullstendige og alle sikkerhetsdeksler montert.

Trykk På-bryteren (7/«I») for å starte maskinen.
Trykk Av-bryteren (7/«0») for å stoppe maskinen.
Forsiktig: Apparatet starter omgående med det innstilte turtallet.

Innstilling av arbeidsdybden (fig. 27)
For innstilling eller reduksjon av spindelhøyden (brukes til innstilling av høyden til freseknivene) må du dreie håndtaket (5), for å redusere eller øke høyden etter ønske.
Sikre innstillingen, ved å trekke til klemskruen (4).

11. Betjening

- Sett en passende fres inn i verktøyholderen og sikre den ved å trekke til mutteren til verktøyholderen.
- Juster hastigheten, skjæredybden, anslagsretningen og den tverrgående måleren.
- Forsikre deg om at tilførselanslaget er riktig innstilt, slik at det beskytter materiale som ikke er skåret. Utgangsanslaget må justeres slik at det støtter materialet som er skåret, samtidig som det skapes en utjevning for materialet som føres bort.
- Slå på fresen.
- Forsikre deg om at arbeidsstykket presses kraftig mot anslaget.
- Skyv arbeidsstykket forsiktig fra høyre til venstre mot dreieretningen til verktøyet.
- Hold fremføringshastigheten konstant. Ikke skyv for raskt, dette fører til at motoren bremses ned for mye.
- Hvis du skyver for raskt, kan det føre til dårlig skjærekvalitet. Det kan også skade freseknivene eller motoren.

- Hvis du skyver for langsomt, kan det oppstå brannmerker på arbeidsstykket.
- Ved veldig hard treverk og store snitt kan det være nødvendig å utføre mer enn ett arbeidstrinn, for å oppnå ønsket dybde.
- Riktig fremføringshastighet er avhengig av størrelsen på fresen, type materiale til arbeidsstykket og skjæredybden. Øv deg først med et stykke skrapmateriale, for å bestemme riktig fremføringshastighet og dimensjoner.
- Maskinen er utstyrt med en overbelastningsbryter for å beskytte motoren. Ved en overbelastning stopper maskinen automatisk. Etter en stund kan overbelastningsbryteren tilbakestilles igjen.

12. Elektrisk tilkobling

Den installerte elektromotoren er tilkoblet og klar for drift. Tilkoblingen tilsvarer de gjeldende VDE- og DIN-bestemmelsene.

Nettilkoblingen hos kunden, samt skjøteledningen som benyttes, må være i samsvar med disse forskriftene.

Defekt elektro-tilkoblingsledning
Det oppstår ofte skader på isoleringen hos elektriske tilkoblingsledninger.

Årsaker for dette kan være:
- Trykksteder, når tilkoblingsledninger føres gjennom vinduer eller dørsprekker.
- Knekkpunkt på grunn av feil feste eller føring av tilkoblingsledningen.
- Grensesnitt på grunn av at tilkoblingsledningen ble overkjørt.
- Skader på isoleringen fordi den ble revet ut av stikkontakten i veggen.
- Riss som følge av aldring hos isoleringen.

Slike defekte el-tilkoblingsledninger må ikke brukes og er på grunn av isolasjonsskadene, livsfarlig.

Kontroller den elektriske tilkoblingsledningen regelmessig for skader. Pass på at tilkoblingsledningen ikke er koblet til strømnettet ved kontroll.

Strømledninger skal være i samsvar med relevante VDE- og DIN-bestemmelser. Bruk kun tilkoblingsledninger med lik merking.

Et påtrykk av typebetegnelsen på tilkoblingskabelen er en forskrift.

Monteringsmåte M
Tilkoblingsmetode der tilkoblingsledningen enkelt kan erstattes av en spesialledning, for eksempel med støpt bøyebeskyttelseshylse eller krympede koblinger, uten hjelp av spesialverktøy.

For enfaset vekselstrømmotor anbefaler vi en sikring fra C 16 A eller K 16 A for maskiner med høyere startstrøm (fra 3000 watt)!

13. Rengjøring

Fare!
Trekk ut strømpluggen før alle rengjøringsarbeider.

- Hold beskyttelsesinnretninger, luftspalter og motorhuset mest mulig fri for støv og smuss. Tørk av apparatet med en ren klut eller blås ut av det med trykkluft med lavt trykk.
- Vi anbefaler at du rengjør apparatet direkte etter hver bruk.
- Rengjør apparatet regelmessig med en fuktig klut og litt flytende såpe. Ikke bruk rengjørings- eller løsningsmidler. Disse kan angripe plastdelene til apparatet. Pass på at det ikke kan komme vann inn i apparatet. Ved inntrenging av vann i et elektrisk apparat øker risikoen for elektrisk støt.

14. Lagring

Lagre apparatet og tilbehøret på et mørkt, tørt og frostfritt sted som er utilgjengelig for barn. Den optimale lagringstemperaturen er mellom 5 og 30 ˚C. Oppbevar verktøyet i originalemballasjen. Dekk til verktøy for å beskytte det mot støv eller fuktighet. Oppbevar brukerveiledningen sammen med verktøyet.

15. Vedlikehold

Inne i apparatet er det ikke noen andre deler som skal vedlikeholdes.

- Før hver igangsetting må du forsikre deg om at sikkerhetsinnretningene er i feilfri tilstand og fungerer riktig.
- Kontroller at alle forbindelser sitter fast før hver igangsetting.

Serviceinformasjon
Du må passe på, at følgende deler til dette produktet underligger en bruksavhengig eller naturlig slitasje hhv. følgende deler er nødvendige som forbruksmaterialer.
Slitedeler*: Kullbørster, fres

* ikke absolutt inkludert i leveringsomfanget!

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

Angi følgende informasjon ved tilbakemeldinger:
- strømtype til motoren
- informasjon til maskinens typeskilt
- informasjon til motor-typeskiltet

Reservedeler og tilbehør får du i vårt servicesenter. Hertil må du skanne QR-koden på tittelsiden.

16. Kassering og gjenvinning

Merknad om emballasjen



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

Henvisninger til elektro- og elektronikkenhetslov (ElektroG)



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

- Gamle batterier eller oppladbare batterier, som ikke er fast installert i det gamle apparatet, må tas ut uten at de skades før apparatet leveres inn! Kasseringen av disse er regulert av batteriloven.
- Eieren eller brukeren av elektriske og elektroniske apparater er forpliktet til å levere disse inn til gjenvinning.
- Sluttbrukeren har ansvaret for å slette personrelaterte opplysninger fra enheten som skal kasseres!
- Symbolet med gjennomstreket søppelkasse betyr at brukte elektriske og elektroniske enheter ikke skal kastes i husholdningsavfallet.
- Brukte elektroniske og elektriske enheter kan leveres inn gratis ved følgende steder:
  - Offentlige kasserings- eller innsamlingssteder (f.eks. kommunale miljøstasjoner).
  - Utsalgssteder for elektriske apparater (stasjonære eller online) dersom forhandleren er forpliktet til å ta enhetene tilbake eller frivillig tilbyr dette.
  - Du kan levere inn opptil tre gamle elektriske enheter per type enhet, med en maksimal kantlengde på 25 centimeter, fra produsenten gratis uten å først kjøpe en ny enhet eller ta dem til et annet autorisert innsamlingspunkt i ditt område.
  - Du kan finne ut flere supplerende returbetingelser fra produsenter og distributører hos de respektive kundeservicene.
- Hvis produsenten leverer et nytt elektrisk apparat til en privat husholdning, kan denne arrangere at det gamle elektriske apparatet skal hentes på forespørsel fra sluttbrukeren. Ta kontakt med produsentens kundeservice for dette.
- Disse erklæringene gjelder kun for enheter som er installert og solgt i landene i EU og underlagt det europeiske direktivet 2012/19/EU. I land utenfor EU kan det være avvikende bestemmelser for kassering av brukte elektriske og elektroniske enheter.

17. Feilhjelp

Følgende tabell viser feilsymptomer og beskriver hvordan du kan utbedre dem hvis maskinen ikke arbeider slik den skal. Hvis du ikke klarer å lokalisere problemet på denne måten, må du ta kontakt med ditt service-verksted.

Feil	Mulig årsak	Utbedring
Maskinen lar seg ikke slå på	Ingen nettspenning tilgjengelig	Kontroller spenningsforsyningen
	Kullbørster nedslitt	Bring maskinen til serviceverkstedet
Maskin slår seg av automatisk ved tomgang	Strømbrudd	Kontroller nettsikringen
		Maskinen starter ikke på nytt av seg selv på grunn av den innebygde underspenningsbeskyttelsen og må slås på igjen etter at spenningen kommer tilbake
Maskinen blir stående under bearbeiding	Utløsning av overbelastningsbeskyttelsen på grunn av sløve kniver eller for stor fremføring eller spontykkelse	Før du fortsetter arbeidet må du skifte ut kniven, eller vente til motoren er avkjølt
Turtallet synker under bearbeiding	For stor spontykkelse	Reduser spontykkelsen
	For stort fremtrekk	Reduser fremskyvingshastigheten
	Sløv fres	Skift ut fresen
Dårlig fresemønster	Sløv fres	Skift ut fresen
	Ujevn fremføring	Frese med konstant trykk og redusert fremføring
Sponutløp tilstoppet (Uten avtrekk)	For stor spontykkelse	Reduser spontykkelsen
	Sløv fres	Skift ut fresen
	For vått treverk	Bearbeid kun tørt treverk

Обяснение на символите върху уреда

Използването на символи в настоящото ръководство следва да насочи вниманието Ви към евентуални рискове. Символите за безопасност и обясненията, които ги придружават, трябва да бъдат разбрани точно. Самите предупреждения не премахват рисковете и не могат да заменят правилните мерки за предотвратяване на злополуки.

	Предупреждение - За да сведете до минимум руска от нараняване, прочетете ръководството за експлоатация.
	Носете защита за слуха. Въздействието на шум може да причини загуба на слуха.
	Носете предпазна маска за прах. При обработката на дървесина и други материали може да се стигне до образуване на вреден за здравето прах. Не трябва да се обработва съдържащ азбест материал!
	Носете защитни очила. Възникващите по време на работа искри или излитащите от уреда трески, стърготини и прахове могат да причинят загуба на зрението.
	Съблюдавайте посоката на вкарване!
	Твърдо дърво (бук, дъб)
	Меко дърво (смърч, бор)
	Продуктът отговаря на приложимите европейски директиви.
	Продуктът отговаря на приложимите сръбски директиви.
⚠ **Внимание!**	В настоящото ръководство за обслужване с този знак сме обозначили местата, които засягат Вашата безопасност.

Съдържание: **Страница:**

1. Увод ... 281
2. Описание на уреда (Фиг. 1 - 27) ... 281
3. Обем на доставката ... 282
4. Употреба по предназначение ... 282
5. Общи указания за безопасност ... 283
6. Остатъчни рискове ... 285
7. Технически данни ... 285
8. Разопаковане ... 286
9. Конструкция ... 286
10. Пускане в експлоатация ... 288
11. Управление ... 290
12. Електрическо свързване ... 290
13. Почистване ... 291
14. Съхранение ... 291
15. Поддръжка ... 291
16. Изхвърляне и рециклиране ... 292
17. Отстраняване на неизправности ... 293
18. Декларация за съответствие ... 350

1. Увод

Производител:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Германия

Уважаеми клиенти,
Желаем Ви много приятни моменти и успехи при работата с Вашия нов уред.

Указание:
Съгласно действащия закон за продуктовата отговорност, производителят на този уред не носи отговорност за щети, възникнали по или поради този уред, при:
- Неправилно боравене
- Неспазване на ръководството за употреба
- Ремонти от неупълномощени специалисти, явяващи се трети лица
- Монтиране и подмяна на не оригинални резервни части
- Употреба не по предназначение
- Отказ на електрическата инсталация при неспазване на предписанията за работа с електричество и разпоредбите на VDE 0100, DIN 57113/VDE 0113

Имайте предвид следното:
Преди монтажа и пускането в експлоатация прочетете целия текст на ръководството за употреба.
Целта на това ръководство за употреба е да Ви улесни при запознаването с Вашия уред и използването на неговите възможности за употреба съгласно предписанията.
Ръководството за употреба съдържа важни указания относно безопасната, правилната и икономичната работа с уреда, избягването на опасности, спестяването на разходи за ремонт, намаляването на времената на престой и увеличаването на надеждността и експлоатационния живот на електрическия инструмент.
В допълнение към указанията за безопасност в това ръководство за употреба, задължително трябва да спазвате отнасящите се до експлоатацията на уреда предписания във Вашата страна.
Съхранявайте ръководството за употреба при уреда, защитено от замърсяване и влага в пластмасова торбичка. То трябва да бъде прочетено и внимателно спазвано от всеки оператор преди започване на работа.

С уреда могат да работят само лица, които са инструктирани относно употребата на уреда и са запознати със свързаните с това опасности.
Изискваната минимална възраст трябва да се спазва.
Освен съдържащите се в това ръководство за употреба указания за безопасност и специалните разпоредби във Вашата страна, при работата с машини трябва да се спазват и общопризнатите правила на техниката.
Не поемаме отговорност за злополуки или щети, възникнали поради неспазване на това ръководство или на указанията за безопасност.

2. Описание на уреда (Фиг. 1 - 27)

1. Разширител на плота
1a. Ляв разширител на плота
1b. Десен разширител на плота
2. Ограничител
2a. Ограничителна лайстна
2b. Вертикална задържаща опора
2c. Подвижен ограничител
2d. Притискателна лайстна
2e. Държач на притискателна лайстна
2f. Ограничител на основно тяло
2g. Притискач
2h. Хоризонтална задържаща опора
2i. Закрепваща скоба
3. Работен плот
4. Затягащ винт за настройване на работната дълбочина
5. Ръкохватка
6. Превключвател за оборотите
7. Превключвател за включване / изключване
8. Превключвател срещу претоварване
9. Предна притискателна лайстна
9a. Държач на предна притискателна лайстна с винтове
10. Линеал за напречно рязане
10a. Фиксираща гайка на линеал за напречно рязане
11. Монтажно приспособление за разширители на плота
12. Смукателен адаптер
13. Предпазен капак с монтажен щифт
14. Редуциращ елемент
15. Държач за инструмент
16. Гаечен ключ SW18
17. Гаечен ключ SW24

3. Обем на доставката

- Настолна фреза
- Ляв разширител на плота (1a)
- Десен разширител на плота (1b)
- 2x ограничителна лайстна (2a)
- 2x притискач (2g)
- 2x вертикална задържаща опора (2b)
- 2x закрепваща скоба (2i)
- Притискателна лайстна (2d)
- Държач на притискателна лайстна (2e)
- 2x хоризонтална задържаща опора (2h)
- Подвижен ограничител (2c)
- Ограничител на основно тяло (2f)
- Предна притискателна лайстна (9)
- Държач на предна притискателна лайстна с винтове (9a)
- Смукателен адаптер (12)
- 2x трупче за бутане
- Линеал за напречно рязане (10)
- Предпазен капак с монтажен щифт (13)
- 8x винт с вътрешен шестостен M5 x 20 (m)
- 6x винт с вътрешен шестостен M5 x 12 (l)
- 2x винт с вътрешен шестостен M6 x 16 (g)
- 2x винт с вътрешен шестостен M6 x 40 (c)
- 7x крепежен болт M6 x 20 (f)
- 3x крепежен болт M6 x 25 (d)
- 5x крепежен болт M6 x 35 (e)
- 2x винт с назъбена глава M6 (a)
- 17x подложна шайба Ø 6 (h)
- 14x подложна шайба Ø 5 (n)
- 13x гайка с назъбка M6 (b)
- 2x крилчата гайка M6 (i)
- 2x гайка M6 (j)
- 8x гайка M5 (o)
- Ключ за вътрешен шестостен SW 4 (k)
- Гаечен ключ SW 18
- Гаечен ключ SW 24
- Монтажно приспособление за разширител на плота (11)
- Държач за инструмент Ø 6 / 8 / 12
- Ръководство за употреба
- Ключ за вътрешен шестостен SW 5 (p)

4. Употреба по предназначение

Машината е предназначена единствено за следните дейности: Обработване на материали от дърво и пластмаса, като напр.: фрезоване на канали, изработване на вдлъбнатини, копиране на криви и надписи в рамките на предварително зададените граници на машината. Фрезоващата машина не бива да се използва за обработване на метал, камък и т.н.

Машината може да се използва само съгласно нейното предназначение. Всяка различаваща се от това употреба не е по предназначение. За всякакъв вид произтичащи от това щети или наранявания отговорност носи потребителят/операторът, а не производителят.

Съставна част от употребата по предназначение е също и спазването на указанията за безопасност, както и ръководството за монтаж и указанията за експлоатация в ръководството за употреба.

Лицата, които обслужват и поддържат машината, трябва да са запознати с него и да са информирани относно възможните опасности.

Освен това трябва да се спазват най-точно и действащите предписания за трудова безопасност.

Други общи правила в областите трудова медицина и техника на безопасност също трябва да се съблюдават.

Промени по машината освобождават изцяло производителя от отговорност за възникнали в резултат от това щети.

Машината може да се използва само с оригинални резервни части и оригинални принадлежности на производителя.

Предписанията за безопасност, работа и поддръжка на производителя, както и посочените размери в Техническите данни, трябва да бъдат спазвани.

Моля, обърнете внимание, че нашите уреди не са конструирани с предназначение за търговска, професионална или промишлена употреба. Не поемаме гаранция, ако уредът се използва в търговски, занаятчийски или промишлени предприятия, както и при равносилни дейности.

Уредът е предназначен за употреба от възрастни. Младите хора под 16-годишна възраст мога да използват уреда само под наблюдение. Производителят не носи отговорност за щети, причинени от неправилна употреба или неправилно обслужване. Използвайте уреда само по описания начин и за посочените области на приложение.

Уредът не е предназначен за търговска употреба. Всяка друга употреба или изменение на уреда се считат за не по предназначение и крият значителни опасности от злополуки. За възникнали от употреба не по предназначение щети производителят не поема никаква отговорност.

5. Общи указания за безопасност

Внимание! При употреба на електрически инструменти трябва да се съблюдават следните основни предпазни мерки срещу опасност от токов удар, нараняване и пожар. Прочетете всички тези указания, преди да използвате този електрически инструмент, и съхранявайте добре указанията за безопасност.

Безопасна работа

1 Поддържайте Вашето работно място подредено
   – Безпорядъкът на работното място може да доведе до злополуки.
2 Съблюдавайте влиянията на околната среда
   – Не излагайте електрически инструменти на дъжд.
   – Не използвайте електрически инструменти във влажна или мокра среда.
   – Осигурявайте добро осветление на работното място.
   – Не използвайте електрически инструменти на места, на които съществува опасност от пожар или експлозия.
3 Пазете се от токов удар
   – Избягвайте докосване на тялото до заземени части (напр. тръби, радиатори, електрически печки, хладилници).
4 Дръжте други лица надалеч
   – Не позволявайте на други лица, особено деца, да докосват електрическия инструмент или кабела. Дръжте ги далеч от Вашето работно място.
5 Съхранявайте неизползвани електрически инструменти на сигурно място
   – Неизползваните електрически инструменти трябва да се оставят на сухо, високо или заключено място, извън обсега на деца.
6 Не претоварвайте Вашия електрически инструмент
   – Ще работите по-добре и по-сигурно в посочения диапазон на работни характеристики.
7 Използвайте правилния електрически инструмент
   – Не използвайте маломощни електрически инструменти за тежка работа.
   – Не използвайте електрическия инструмент за цели, за които той не е предвиден. Например, не използвайте ръчни циркулярни триони за рязане на клони или цепеници.
8 Носете подходящо облекло
   – Не носете широки дрехи или бижута, те биха могли да бъдат захванати от движещи се части.
   – При работа на открито се препоръчва използването на устойчиви на хлъзгане обувки.
   – При дълги коси носете мрежа за коса.
9 Използвайте предпазни средства
   – Носете защитни очила.
   – При образуващи прах работи използвайте маска за дихателна защита.
10 Свързвайте прахоулавящото устройство, когато ще обработвате дърво, подобни на дърво материали или пластмаси.
   – Ако са налични съединения за прахоизсмукване и устройство за прахоулавяне, уверете се, че те са свързани и се използват правилно.
   – Експлоатацията в затворени помещения при обработката на дърво, подобни на дърво материали и пластмаси е допустима само с подходяща смукателна уредба.
11 Не използвайте кабела за цели, за които той не е предназначен
   – Не използвайте кабела, за да издърпвате щепсела от контакта. Пазете кабела от горещина, масло и остри ръбове.
12 Осигурявайте детайла
   – Използвайте затягащи приспособления или менгеме, за да държите детайла здраво. Така той се държи по-сигурно, отколкото с ръка, и позволява обслужването на машината с двете ръце.
   – При дълги детайли е необходима допълнителна опора (маса, стойки и т.н.), за да се избегне обръщане на машината.
   – Винаги притискайте детайла здраво към работната плоча и към ограничителя, за да избегнете люлеене или усукване на детайла.
13 Избягвайте неправилна стойка на тялото
   – Осигурете си стабилен стоеж и пазете равновесие по всяко време.
   – Избягвайте неудобни положения на ръцете, при които поради внезапно подхлъзване едната или двете ръце могат да докоснат фрезата.
14 Поддържайте грижливо Вашите инструменти
   – Поддържайте режещите инструменти остри и чисти, за да могат да работят по-добре и по-сигурно.
   – Следвайте указанията за смазване и за смяна на инструмент.

– Проверявайте редовно съединителния проводник на електрическия инструмент и при повреда възлагайте подмяната му на признат специалист.
– Проверявайте удължаващите кабели редовно и ги сменяйте, ако са повредени.
– Пазете дръжките сухи, чисти и без масло и грес.

15 Изваждайте щепсела от контакта
– Никога не отстранявайте свободни трески, стърготини или заклещени части дърво при движеща се фреза.
– Когато електрическият инструмент не се използва, преди поддръжка и при смяна на инструменти, като напр. режещ диск, свредло, фреза.
– Ако при рязане фрезата блокира поради прекалено голяма сила на подаване, изключете уреда и го отделете от мрежата.
– Отстранете детайла и се уверете, че фрезата се движи свободно. Включете уреда и извършете отново разреза с намалена сила на подаване.

16 Не оставяйте поставени ключове и инструменти
– Преди включване проверявайте дали ключовете и инструментите за настройка са отстранени.

17 Избягвайте неволно стартиране
– Уверявайте се, че превключвателят е изключен при вкарване на щепсела в контакта.

18 Използвайте удължителен кабел за употреба на открито
– На открито използвайте само допустими за това и съответно обозначени удължителни кабели.
– Използвайте макара с кабел само в размотано състояние.

19 Винаги бъдете внимателни
– Внимавайте за това, което правите. Подхождайте разумно към работата. Не използвайте електрическия инструмент, когато не сте концентрирани.

20 Проверявайте електрическия инструмент за евентуални повреди
– Преди следваща употреба на електрическия инструмент трябва внимателно да се проверява изрядното и правилно функциониране на защитните устройства или на леко повредените части.
– Проверявайте дали движещите се части функционират изрядно и не заяждат, или дали няма повредени части. Всички части трябва да са монтирани правилно и да отговарят на всички условия, за да се гарантира изрядната работа на електрическия инструмент.
– Повредени защитни устройства и части трябва да бъдат ремонтирани или подменени съгласно изискванията от признат специализиран сервиз, освен ако не е посочено друго в ръководството за употреба.
– Повредени превключватели трябва да се подменят от сервиз за техническо обслужване.
– Не използвайте дефектни или повредени свързващи проводници.
– Не използвайте електрически инструменти, чийто превключвател не може да се включва или изключва.

21 ВНИМАНИЕ!
– Използването на други работни инструменти и принадлежности може да представлява опасност от нараняване за Вас.

22 Възлагайте ремонта на Вашия електрически инструмент на електротехник
– Този електрически инструмент отговаря на приложимите норми за безопасност. Ремонти могат да се извършват само от електротехник при използване на оригинални резервни части; в противен случай могат да възникнат злополуки за потребителя.

Операторът винаги трябва да стои пред машината, за да избегне опасност.

Предупреждение! По време на експлоатация този електрически инструмент създава електромагнитно поле. При определени условия това поле може да наруши функционирането на активни или пасивни медицински импланти. За да се намали опасността от сериозни или смъртоносни наранявания, препоръчваме на лица с медицински импланти да се консултират със своя лекар и с производителя на медицинския имплант, преди електрическият инструмент да бъде използван.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

• Преди употреба проверете дали фрезовото устройство е в изправно състояние.

- Използвайте подложни пръстени на плота, подходящи за размера на фрезовото устройство.
- Винаги носете подходящи лични предпазни средства. Това включва:
  – Защита за слуха за намаляване на риска от увреждане на слуха.
  – Дихателна защита за намаляване на риска от вдишване на опасен прах.
  – Вероятност от наранявания при боравене с фрезовото устройство и груби материали поради остри ръбове.
  – Защитни очила за предотвратяване на наранявания на очите от летящи части.
- При обработка на дървесина операторът трябва да бъде информиран за условията, които влияят на освобождаването на прах, напр. вида на обработвания материал, значението на локалното устройство за сепариране (улавяне и изпускане) и правилната настройка на капаците/отражателните ламарини/водачите.
- Предупреждение! Не използвайте нерегламентирани инструменти за фрезоване, тъй като това може да доведе до наранявания при загуба на контрол. Използвайте само инструменти за фрезоване, предназначени за ръчно подаване, маркирани с MAN (ръчно подаване) съгласно EN 847-1.
- Неконтролираното обръщане на детайла създава опасна ситуация. Подпирайте добре детайлите, за да ги държите на позиция.
- Възможен откат, внезапна реакция поради излязло от контрол водене на малки детайли. При обработката на тесни детайли използвайте допълнителни приспособления като хоризонтални притискащи приспособления.
- Неподдържаните инструменти могат да създадат неконтролируеми ситуации. Използвайте само остри, обслужени и настроени според данните на производителя на инструментите инструменти за фрезоване.
- Възможно докосване на движещите се части. Преди смяна или настройка изключете машината и извадете мрежовия щепсел.
- Възможна грешка в позицията на инструмента за фрезоване. Поставете инструмента за фрезоване правилно в машината. Преместете детайла срещу посоката на въртене на вретеното.
- Изберете подходящи обороти за използвания инструмент за фрезоване и използвания материал.
- По време на фрезоване дръжте ръцете си далеч от ограничителя. Ако е необходимо, използвайте притягащо приспособление (нескателни обувки) заедно с ограничителя.
- Липсващи напречни ограничители могат да причинят откат. При фрезоване по шаблон използвайте задните и/или предните напречни ограничители, които са закрепени на ограничителя на фрезата.

6. Остатъчни рискове

Машината е конструирана съгласно нивото на развитие на техниката и признатите правила на техника на безопасност. Въпреки това, при работа могат да възникнат отделни остатъчни рискове.

- Застрашаване на здравето поради ток при използване на неправилни електрически свързващи проводници.
- Освен това, въпреки всички взети предпазни мерки, могат да съществуват неявни остатъчни рискове.
- Остатъчните рискове могат да бъдат намалени, ако бъдат спазвани глави „Указания за безопасност“ и „Употреба по предназначение“, както и ръководството за употреба като цяло.
- Предотвратявайте случайни включвания на машината: при поставяне на щепсела в контакта пусковият бутон не бива да е натиснат. Използвайте инструмента, препоръчан в това ръководство за употреба. Така постигате оптимална производителност на Вашата машина.
- Дръжте ръцете си далеч от работната зона, когато машината работи.

7. Технически данни

Размери Д x Ш x В	1030 x 360 x 311 mm
Размери на плота Д x Ш	610 x 360 mm
Височина на плота	311 mm
Размери на разширител на плота Д x Ш	210 x 360 mm
Регулиране на височината на шпиндела	0 - 40 mm
Редуциращи елементи	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Обороти на шпиндела	11500 - 24000 min^{-1}

Ø на фреза макс.	Ø 50 mm
Тегло	21 kg
Двигател	230 - 240 V~ / 50 Hz
Консумирана мощност	1500 W
Тип защита	IP20
Клас на защита	I

Запазва се правото на технически промени!

Шум и вибрации

⚠ **Предупреждение**: Шумът може да окаже сериозни въздействия върху Вашето здраве. Ако шумът на машините превишава 85 dB, моля, носете подходяща защита за слуха.

Характеристики на шума

Стойностите на шума са определени съгласно EN 61029.

Ниво на звукова мощност L_{WA}	102 dB
Ниво на звуково налягане L_{pA}	89 dB
Неопределеност $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Разопаковане

- Отворете опаковката и внимателно извадете уреда.
- Отстранете опаковъчния материал, както и опаковъчните и транспортните предпазители (ако има такива).
- Проверете дали обемът на доставката е пълен.
- Проверете уреда и принадлежностите за повреди от транспортирането. При рекламации доставчикът трябва да бъде уведомен незабавно. По-късни рекламации не се признават.
- По възможност запазете опаковката до изтичане на гаранционния срок.
- Преди употреба се запознайте с уреда посредством ръководството за употреба.
- За принадлежности, както за износващи се и резервни части, използвайте само оригинални части. Резервни части можете да си набавите от Вашия специализиран търговец.
- При поръчки посочвайте нашия номер на артикул, както и типа и годината на производство на уреда.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Уредът и опаковъчният материал не са играчка за деца! Деца не бива да играят с пластмасови торбички, фолио и дребни части! Съществува опасност от поглъщане и задушаване!

9. Конструкция

⚠ Внимание!

Преди всякакви работи по настройка или поддръжка издърпвайте мрежовия щепсел.

Закрепване на машината

За употреба се препоръчва машината да се закрепи върху работна маса, като се използват четирите отвора.

1 Монтажната повърхност трябва да бъде предварително пробита като се вземат предвид разстоянията между двата отвора за закрепване в корпуса.
2 Всяка точка за закрепване трябва да се затегне здраво с помощта на винтове (не са включени в обхвата на доставката).
3 Винтовете трябва да са достатъчно дълги: Вземете предвид дебелината на работната повърхност, върху която е монтирана машината.
4 Използвайте уплътнителните шайби и завинтете работната повърхност с гайките.
5 Работната повърхност трябва да е достатъчно голяма, за да се избегне преобръщане на устройството по време на работа.

Части за разширител на плота (Фиг. 1-2)

- Ляв разширител на плота (1a)
- Десен разширител на плота (1b)
- Монтажно приспособление за разширител на плота (11)
- 6x винт с вътрешен шестостен M5 x 12 (l)
- 8x винт с вътрешен шестостен M5 x 20 (m)
- 14x подложна шайба Ø 5 (n)
- 8x гайка M5 (o)

Монтаж на разширителите на плота (Фиг. 3)

Разширителите на плота (1) увеличават повърхността на плота и по този начин позволяват обработката на големи детайли и извършването на специални работи по фрезоване.

- Поставете разширителите на плота (1a+1b) от двете страни с по 4 винта с вътрешен шестостен M5 x 20 (m), 4 подложни шайби Ø 5 (n) и 4 шестостенни гайки M5 (o) отстрани и с по 3 винта с вътрешен шестостен M5 x 12 (l) и 3 подложни шайби Ø 5 (n) челно на работния плот (3).
- Вкарайте монтажното приспособление за разширител на плота (11) в канала, докато то прилегне върху левия разширител на плота (1a) или десния разширител на плота (1b) и работния плот (4).
- Затегнете монтажното приспособление за разширител на плота (11).
- Затегнете здраво всички винтови съединения.
- Повторете процедурата и от другата страна.

Части за ограничител на фрезата (Фиг. 4, 17-18)

- 2x ограничителна лайстна (2a)
- 2x притискач (2g)
- 2x вертикална задържаща опора (2b)
- 2x закрепваща скоба (2i)
- Притискателна лайстна (2d)
- Държач на притискателна лайстна (2e)
- 2x хоризонтална задържаща опора (2h)
- Подвижен ограничител (2c)
- Ограничител на основно тяло (2f)
- Предна притискателна лайстна (9)
- Държач на предна притискателна лайстна с винтове (9a)
- Смукателен адаптер (12)
- 2x винт с вътрешен шестостен M6 x 16 (g)
- 2x винт с вътрешен шестостен M6 x 40 (c)
- 6x крепежен болт M6 x 20 (f)
- 2x крепежен болт M6 x 25 (d)
- 5x крепежен болт M6 x 35 (e)
- 2x винт с назъбена глава M6 (a)
- 10x гайка с назъбка M6 (b)
- 2x крилчата гайка M6 (i)
- 15x подложна шайба (h)
- 2x гайка M6 (j)

Монтаж на ограничител на фрезата (Фиг. 5 - 16)

Стъпка 1 (Фиг. 5)

- Закрепете 2-та притискача (2g) към хоризонталните задържащи опори (2h) с помощта на 2 крепежни болта M6 x 35 (e), 2 подложни шайби Ø 6 (h) и две гайки с назъбка M6 (b).

Стъпка 2 (Фиг. 6)

- Закрепете притискателната лайстна (2d) към държача на притискателната лайстна (2e) с помощта на 2 крепежни болта M6 x 25 (d), 2 подложни шайби Ø 6 (h) и 2 крилчати гайки M6 (i).

Стъпка 3 (Фиг. 7)

- Вкарайте смукателния адаптер (12) в ограничителя на основното тяло (2f).

Стъпка 4 (Фиг. 8)

- Закрепете вертикалните задържащи опори (2b) към ограничителя на основното тяло (2f) и към подвижния ограничител (2c) с помощта на по един винт с вътрешен шестостен M6 x 16 (g).

Стъпка 5 (Фиг. 9)

- Поставете подвижния ограничител (2c) в предвидения канал в ограничителя на основното тяло (2f) и го закрепете с помощта на крепежен болт M6 x 25 (d), подложна шайба Ø 6 (h) и гайка с назъбка M6 (b) и крепежен болт M6 x 35 (e), подложна шайба Ø 6 (h) и гайка с назъбка M6 (b).
- От лявата страна поставете крепежен болт M6 x 20 (f) с подложна шайба Ø 6 (h) и го законтрете с гайка с назъбка M6 (b).

Стъпка 6 (Фиг. 10+11)

- Поставете два винта с шестостенна глава M6 x 40 (c) отдолу в ограничителя на основното тяло (2f) (Фиг. 10).
- Закрепете държача на притискателната лайстна (2e) с притискателната лайстна (2d) с помощта на двата винта с шестостенна глава M6 x 40 (c), две подложни шайби Ø 6 (h) и две гайки M6 (j). (Фиг. 11)
- За закрепването на ограничителните лайстни използвайте четири крепежни болта M6 x 20 (f), четири подлложни шайби Ø 6 (h) и четири гайки с накатка M6 (b).

Стъпка 7 (Фиг. 12)

- Закрепете двете хоризонтални задържащи опори (2h) с притискачите (2g) към вертикалните задържащи опори (2b) с помощта на две закрепващи скоби (2i) и два винта с назъбена глава M6 (a), както е показано на Фиг. 12.

Стъпка 8 (Фиг. 13+14)

- Вкарайте двете ограничителни лайстни (2a) през крепежните болтове M6 x 20 (2f), както е показано на Фиг. 13 и 14.

Стъпка 9 (Фиг. 15+16)

- За монтажа на ограничителя към работния плот (3) вкарайте и фиксирайте двата маркирани винта в маркираните канали на работния плот (3).
- Изравнете ограничителните лайстни (2a) в желаната позиция и затегнете маркираните гайки с назъбка.

Монтаж на предна притискателна лайстна (Фиг. 17+18)

- Закрепете държача на предната притискателна лайстна с винтове (9a) към работния плот с помощта на приложените винтове (Фиг. 17).
- Закрепете предната притискателна лайстна (9) към държача (9a) с помощта на два крепежни болта M6 x 20 (f), две подложни шайби Ø 6 (h) и две гайки с назъбка M6 (b) (Фиг. 18).
- За изравняване може да бъде използван напречният ограничител (10).

Монтаж на предпазен капак (Фиг. 19)

- Вкарайте предпазния капак (13) върху ограничителя на основното тяло (2f) и го фиксирайте с помощта на доставения монтажен щифт.

УКАЗАНИЕ: За монтажа на предпазния капак трябва да бъде демонтирана предната притискателна лайстна с държач (9+9a).

Свързване на фрезоващата машина към смукателна уредба

- Предвидено е свързване към външна смукателна уредба за изсмукване на прах и стърготини (не е включена в обема на доставката).
- Преместете смукателния маркуч на смукателната уредба върху смукателния адаптер (12) отзад на ограничителя на фрезата (2). За маркучи с диаметър от 100 mm в опаковката ще намерите конусовиден адаптер.

10. Пускане в експлоатация

⚠ Внимание!
Преди пускането в експлоатация задължително сглобете напълно уреда!

Внимание: Фрезоващата машина има вал, който стои вертикално спрямо работния плот. Оста служи за закрепване на инструменти за фрезоване, дискове и профилни фрези. Фрезата се използва за направата на фризове, единични или множество вдлъбнатини, жлебове, фалцовници, профили и насрещни профили върху равни повърхности и т.н.

С фрезоващата машина могат да се използват само фрези с диаметър до макс. 50 mm. Ако са необходими по-големи диаметри, препоръчваме да работите на няколко стъпки и да извършвате многократното регулиране с помощта на ръкохватката (5) или да настройвате ограничителя на стъпки.

Монтаж и смяна на държача за инструмент (Фиг. 20+21)
⚠ Внимание!
Преди смяната на държача за инструмент (15) извадете мрежовия щепсел на Вашата машина.

- Изберете държача за инструмент, който отговаря точно на диаметъра на Вашата фреза.
- Отстранете редуциращия елемент (14) на отвора (Фиг. 20).
- Вкарайте гаечния ключ SW 18 (16) директно под осигурителната гайка на държача за инструмент (14) и го задръжте здраво.
- С гаечния ключ SW24 (17) развийте осигурителната гайка на държача за инструмент (14) обратно на часовниковата стрелка.
- Свалете държача за инструмент (14).
- Сега поставете подходящия държач за инструмент и подходящия инструмент за фрезоване. Инструментът за фрезоване трябва да е вкаран най-малко 20 mm.
- Затегнете отново осигурителната гайка на държача за инструмент (14) с гаечния ключ SW24 (17).
- Върнете редуциращия елемент (14) за отвора в първоначалното му положение.
- С помощта на скалата върху плота настройте ограничителя според нуждата.

- Свържете смукателната уредба. Силно се препоръчва свързването на смукателна уредба (или смукателна система), за да се държи отворът свободен от стърготини, двигателят да се охлажда и подаването на детайла да се улесни.
- Свържете машината отново към електрическата мрежа.

Настройка на ограничителя
Използването на ограничителя е задължително. Всяка работа трябва да се разглежда отделно. При всяка нова употреба трябва да се уверявате, че защитните устройства са правилно монтирани и настроени. При всяка нова употреба всеки притискащ елемент върху ограничителя трябва да се настройва отново.
Преди всяко фрезоване се уверявайте, че всеки винт е добре затегнат.

Употреба на редуциращите елементи
Редуциращите елементи (14) трябва да се използват, за да се сведе до минимум разстоянието между плота и шпиндела. Преди включването на машината трябва систематично да проверявате дали доставените редуциращи елементи (14) са правилно монтирани.

Проверете дали сте избрали подходящи редуциращи елементи (14) за съответния инструмент за фрезоване и монтажната му височина, за да намалите риска от преобръщане на детайла при преминаването през отвора.
Редуциращият елемент (14) трябва да обхваща фрезата възможно най-много.

Настройване на оборотите, Фиг. 22 + 28
Настройката на оборотите (6) на машината има 6 степени.

- Определете оптималните обороти чрез пробно рязане в парче отпадъчен материал.
  Внимание: Използването на правилните обороти увеличава експлоатационния живот на фрезата. Те също така оказват влияние върху обработваната повърхност на детайла.

Степен	Обороти
1	ок. 11500 min^{-1}
2	ок. 13000 min^{-1}
3	ок. 15500 min^{-1}
4	ок. 18000 min^{-1}
5	ок. 21000 min^{-1}
6	ок. 24000 min^{-1}

Указание:
Стойностите в таблицата за оборотите (фиг. 28) са само ориентировъчни. Те могат да варират в зависимост от инструмента и вида дърво.

Настройване на ограничителя, Фиг. 23 + 24
- Ограничителят (1) трябва да се регулира според размера на детайла и инструмента за фрезоване.
- Развийте двете гайки с назъбка (f+e) на задната страна на ограничителя (1).

Ограничителите и приспособленията за притискане трябва да се регулират така, че да гарантират безопасно водене на детайла на входа и изхода на машината.

- Избутайте ограничителя (1) в желаната позиция. Използвайте скалата на плота (3), за да определите разстоянието между ограничителя (1) и средата на фрезата.
- Затегнете отново двете гайки с назъбка на задната страна, за да закрепите ограничителя (1) в тази позиция.

Настройка на ограничителя за подрязване, Фиг. 23 + 24
- При подрязване на дървесина материалът, излизащ отляво на фрезата, е по-тънък от материала от дясната страна.
- Подвижният ограничител (2c) трябва да е настроен за напасване към по-тънкия материал. Това служи за подпиране на материала и осигурява по-точен разрез. За целта развийте дясната гайка с назъбка (f), преместете подвижния ограничител (2c) напред и затегнете.

Настройване на притискателните лайстни, Фиг. 25
Притискателните лайстни (9+2d) служат за задържане на детайла на място и избягване на откат.
- Придвижете фрезата до най-ниската позиция.
- Поставете детайла, който трябва да се обработи, и натиснете притискателната лайстна (9+2d) А с леко напрежение към детайла.
- Свалете детайла.
- Настройте фрезата на желаната височина (виж: Настройване на работната дълбочина).

Настройване на линеал за напречно рязане, Фиг. 26

- Линеалът за напречно рязане (10) се плъзга хоризонтално по работния плот и се използва за подрязване и скосяване.
- За да настроите линеала за напречно рязане (10) на желания ъгъл, развийте фиксиращата гайка на линеала за напречно рязане (10a) и го завъртете на желания ъгъл.
  Затегнете отново фиксиращата гайка на линеала за напречно рязане (10a).
- Винаги извършвайте пробен разрез на парче отпадъчен материал, за да сте гарантирате, че настройките са правилни.

Включване и изключване, Фиг. 22

Уверете се, че всички ключове и инструменти за настройка са отстранени от плота за фрезоване, че настройките са пълни и че всички предпазни капаци са монтирани.

Натиснете превключвателя Вкл. (7/„I“), за да стартирате машината.
Натиснете превключвателя Изкл. (7/“0“), за да спрете машината.
Благоразумие: Уредът започва да работи веднага със зададените обороти.

Настройване на работната дълбочина (Фиг. 27)

За настройване или намаляване на височината на шпиндела (служи за настройване на височината на фрезовия нож) завъртете ръкохватката (5), за да намалите или увеличите височината според желанието си.
Осигурете настройката, като затегнете здраво затягащия винт (4).

11. Управление

- Поставете подходяща фреза в държача за инструмент и я осигурете, като затегнете здраво гайката на държача за инструмент.
- Настройте скоростта, дълбочината на рязане, подравняването на ограничителя и линеала за напречно рязане.
- Уверете се, че ограничителят на подаването е настроен правилно, така че да подпира неотрязания материал. Настройте ограничителя на изхода така, че да подпира отрязания материал, при което да компенсира отстранения материал.
- Включете фрезата.
- Уверете се, че детайлът е здраво притиснат към ограничителя.
- Плъзнете детайла леко отдясно наляво срещу посоката на въртене на инструмента.
- Поддържайте постоянна скорост на подаване. Не премествайте твърде бързо, това ще забави двигателя твърде много.
- Бързото преместване може да доведе до лошо качество на рязане. Това може да повреди фрезовия нож или двигателя.
- Твърде бавното преместване може да доведе до образуване на места на прегаряне на детайла.
- При много твърд дървен материал или големи разрези може да се наложи да извършите повече от една работна стъпка, за да достигнете желаната дълбочина.
- Правилната скорост на подаване зависи от размера на фрезата, типа на материала на детайла и дълбочината на рязане. Първо се упражнявайте върху парче отпадъчен материал, за да откриете скорост на подаване и размери.
- Машината е оборудвана с превключвател срещу претоварване за защита на двигателя. В случай на претоварване машината спира автоматично. След известно време превключвателят срещу претоварване може отново да се върне в изходно положение.

12. Електрическо свързване

Монтираният електродвигател е свързан в готовност за експлоатация. Свързването отговаря на приложимите разпоредби на VDE и DIN.

Мрежовото свързване от страна на клиента, както и използваният удължаващ кабел, трябва да отговарят на тези предписания.

Повреден свързващ електрически проводник

По свързващите електрически проводници често възникват повреди в изолацията.

Причини за това могат да бъдат:

- Точки на притискане, когато свързващите проводници са прокарани през процепи на прозорци или врати.
- Точки на прегъване поради неправилно закрепване или прокарване на свързващия проводник.
- Места на прерязване поради прегазване на свързващия проводник.

- Повреди в изолацията поради дърпане от стенния контакт.
- Пукнатини поради стареене на изолацията.

Такива дефектни свързващи електрически проводници не бива да се използват и поради повредената изолация са опасни за живота.

Редовно проверявайте за повреди свързващите електрически проводници. Внимавайте за това, при проверката свързващият проводник да не е свързан към електрическата мрежа.

Свързващите електрически проводници трябва да отговарят на приложимите разпоредби на VDE и DIN. Използвайте само свързващи проводници със същото обозначение.

Отпечатване на типовото обозначение върху свързващия кабел е задължително предписание.

Метод на монтиране M
Метод на свързване, при който свързващият кабел може лесно да се замени със специален кабел, например с вградена защитна втулка за огъване или с пресовани връзки, без да е необходим специален инструмент.

При еднофазен двигател за променлив ток за машини с висок пусков ток (от 3000 W) Ви препоръчваме предпазител от C 16A или K 16A!

13. Почистване

Опасност!
Преди всякакви работи по почистване изтегляйте мрежовия щепсел.

- Поддържайте предпазните приспособления, вентилационните процепи и корпуса на двигателя възможно най-чисти от прах и замърсявания. Избърсвайте уреда с чиста кърпа или го продухвайте със сгъстен въздух под ниско налягане.
- Препоръчваме да почиствате уреда веднага след всяка употреба.
- Почиствайте уреда редовно с влажна кърпа и малко мек сапун. Не използвайте почистващи препарати или разтворители; те биха могли да разядат пластмасовите части на уреда. Внимавайте за това, да не може да попадне вода във вътрешността на уреда. Проникването на вода в електрическия уред увеличава риска от токов удар.

14. Съхранение

Съхранявайте уреда и неговите аксесоари на тъмно, сухо и защитено от замръзване, както и недостъпно за деца място. Оптималната температура за съхранение е между 5 и 30 °C. Съхранявайте инструмента в оригиналната опаковка. Покрийте инструмента, за да го защитите от прах или влага. Съхранявайте ръководството за употреба при инструмента.

15. Поддръжка

Във вътрешността на уреда няма други части, изискващи поддръжка.

- Преди всяко пускане в експлоатация се уверявайте в изрядното състояние и правилното функциониране на устройствата за безопасност.
- Проверявайте здравото закрепване на всички съединения преди всяко ново пускане в експлоатация.

Сервизна информация
Трябва да се има предвид, че следните части на този продукт са обект на износване поради износване или на естествено износване, респ. следните части са необходими като консумативи.
Бързоизносващи се части*: Графитни четки, фреза

* не са включени задължително в обема на доставката!

Връзки и ремонти
Свързвания и ремонти по електрическото оборудване могат да се извършват само от електротехник.

Ако имате някакви запитвания, моля, посочете следните данни:
- Тип ток на двигателя
- Данни от типовата табелка на уреда
- Данни от типовата табелка на двигателя

Резервните части и принадлежностите се предлагат в нашия сервизен център. За целта сканирайте QR кода на заглавната страница.

16. Изхвърляне и рециклиране

Указания за опаковката



Опаковъчните материали могат да се рециклират. Моля, изхвърлете опаковката по природосъобразен начин.

Указания за Закона за електрическото и електронното оборудване (ElektroG)



Старото електрическо и електронно оборудване не трябва да се изхвърля заедно с битовите отпадъци, а трябва да се събира и изхвърля разделно!

- Старите батерии и акумулатори, които не са неподвижно монтирани в стария уред, трябва да бъдат извадени преди предаване без да се разрушават! Тяхното изхвърляне е регламентирано от Закона за батериите и акумулаторите.
- Собствениците, респ. ползвателите на електрическо и електронно оборудване са законово задължени да ги върнат след употреба.
- Крайният потребител е отговорен за изтриването на личните му данни от стария уред, който трябва да бъде изхвърлен!
- Символът на зачеркната кофа на колела означава, че отпадъците от електрическото и електронното оборудване не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци.
- Електрическото и електронното оборудване може да се предава безплатно на следните места:
  - Публични събирателни пунктове (например дворове на общински сгради).
  - Магазини за продажба на електронни уреди (физически и онлайн), при условие че търговците са длъжни да ги вземат обратно или предлагат това вземане доброволно.
  - Можете да предадете до три стари електрически уреда от всеки тип уред с максимална дължина на ръба от 25 сантиметра без да купувате нов уред от производителя, или да ги предадете в друг оторизиран събирателен пункт във вашия район.
  - За допълнителните условия за връщане на производители и дистрибутори се обърнете към съответния център за обслужване на клиенти.
- Ако новият електрически уред се доставя от производителя на частно домакинство, той може да организира безплатно извозване на стария електрически уред при поискване от крайния потребител. За целта се свържете с отдела за обслужване на клиенти на производителя.
- Това се отнася само за уредите, които се инсталират и продават в Европейския съюз и са предмет на европейската Директива 2012/19/ЕС. В страни извън Европейския съюз могат да се прилагат различни разпоредби за изхвърляне на отпадъците от електрическо и електронно оборудване.

17. Отстраняване на неизправности

Следващата таблица показва симптомите за повреди и описва как могат да Ви помогнат, ако машината Ви не работи правилно. Ако не можете да намерите и отстраните проблема, свържете се със сервиз.

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Машината не може да се включи	Няма мрежово напрежение	Проверете захранването с напрежение
	Износени графитни четки	Занесете машината в сервиз
Машината се изключва автоматично по време на работа на празен ход	Отпадане на мрежата	Проверете предпазителя на мрежата
		Поради вградената защита срещу ниско напрежение машината не се задейства отново самостоятелно и след възстановяване на напрежението трябва да се включи отново
Машината спира по време на обработката	Задействане на защитата срещу претоварване поради изхабен нож или твърде голямо подаване, съотв. дебелина на стружката	Преди продължаване на работата сменете ножа или изчакайте изстиването на двигателя
Оборотите се понижават по време на обработката	Твърде голямо отнемане на стружки	Намалете отнемането на стружки
	Твърде голямо подаване	Намалете скоростта на подаване
	Изхабена фреза	Сменете фрезата
Нечист резултат от фрезоване	Изхабена фреза	Сменете фрезата
	Неравномерно подаване	Фрезовайте с постоянен натиск и намалено подаване
Изхвърлянето на стружките е задръстено (без изсмукване)	Твърде голямо отнемане на стружки	Намалете отнемането на стружки
	Изхабена фреза	Сменете фрезата
	Твърде мокра дървесина	Обработвайте само суха дървесина

Εξήγηση των συμβόλων πάνω στη συσκευή

Η χρήση συμβόλων στο παρόν εγχειρίδιο έχει σκοπό να επιστήσει την προσοχή σας σε ενδεχόμενους κινδύνους. Τα σύμβολα ασφαλείας και οι εξηγήσεις που τα συνοδεύουν πρέπει να κατανοούνται πλήρως. Οι προειδοποιήσεις αυτές καθ' εαυτές δεν αποσοβούν τους κινδύνους και δεν υποκαθιστούν τη λήψη σωστών μέτρων πρόληψης ατυχημάτων.

	Προειδοποίηση - Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού, διαβάστε τις οδηγίες χειρισμού.
	Φοράτε προστασία ακοής. Η επίδραση του θορύβου ενδέχεται να προκαλέσει απώλεια ακοής.
	Φοράτε μάσκα προστασίας από σκόνη. Κατά την επεξεργασία ξύλου και άλλων υλικών μπορεί να προκύψει σκόνη επιβλαβής για την υγεία. Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία υλικών που περιέχουν αμίαντο!
	Φοράτε προστατευτικά γυαλιά. Οι σπινθήρες που παράγονται κατά την εργασία ή τα θραύσματα, τα πριονίδια και οι σκόνες που εξέρχονται από τη συσκευή μπορούν να προκαλέσουν απώλεια της όρασης.
	Λαμβάνετε υπόψη σας την κατεύθυνση εισαγωγής!
	Σκληρό ξύλο (οξιά, δρυς)
	Μαλακό ξύλο (έλατο, πεύκο)
	Το προϊόν συμμορφώνεται με τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές Οδηγίες.
	Το προϊόν συμμορφώνεται με τις ισχύουσες σερβικές κανονιστικές Οδηγίες.
⚠ Προσοχή!	Στις παρούσες οδηγίες χειρισμού έχουμε τοποθετήσει αυτό το σύμβολο στα σημεία που αφορούν την ασφάλειά σας.

Περιεχόμενα: **Σελίδα:**

1. Εισαγωγή ... 296
2. Περιγραφή της συσκευής (Εικ. 1 - 27) ... 296
3. Παραδοτέο υλικό ... 296
4. Ενδεδειγμένη χρήση ... 297
5. Γενικές υποδείξεις ασφαλείας ... 297
6. Υπολειπόμενοι κίνδυνοι ... 300
7. Τεχνικά χαρακτηριστικά ... 300
8. Αποσυσκευασία ... 301
9. Εγκατάσταση ... 301
10. Θέση σε λειτουργία ... 303
11. Χειρισμός ... 305
12. Ηλεκτρική σύνδεση ... 305
13. Καθαρισμός ... 306
14. Αποθήκευση ... 306
15. Συντήρηση ... 306
16. Απόρριψη και ανακύκλωση ... 306
17. Αντιμετώπιση προβλημάτων ... 308
18. Δήλωση συμμόρφωσης ... 350

1. Εισαγωγή

Κατασκευαστής:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Αξιότιμε πελάτη
Σας ευχόμαστε να απολαύσετε τη νέα σας συσκευή και να έχετε καλά αποτελέσματα κατά τη χρήση της.

Υπόδειξη:
Ο κατασκευαστής αυτής της συσκευής δεν ευθύνεται σύμφωνα με τον ισχύοντα νόμο περί ευθύνης προϊόντων για ζημιές, που προκαλούνται σε αυτή τη συσκευή ή από αυτή τη συσκευή στις εξής περιπτώσεις:

- ακατάλληλη μεταχείριση
- παράβλεψη των οδηγιών χειρισμού
- επισκευές από τρίτους, μη εξουσιοδοτημένους τεχνικούς
- χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών
- μη ενδεδειγμένη χρήση
- βλάβες της ηλεκτρικής εγκατάστασης σε περίπτωση παράβλεψης των ηλεκτρικών κανόνων και των κανονισμών VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Προσέξτε τα εξής:
Πριν από τη συναρμολόγηση και πριν τη θέση σε λειτουργία διαβάστε όλο το κείμενο των οδηγιών χειρισμού.
Αυτές οι οδηγίες χειρισμού έχουν σκοπό να σας διευκολύνουν να γνωρίσετε τη συσκευή και να εκμεταλλευτείτε τις ενδεδειγμένες δυνατότητες χρήσης της.
Οι οδηγίες χειρισμού περιέχουν σημαντικές υποδείξεις για να εργάζεστε με τη συσκευή με ασφάλεια, σωστά και οικονομικά και για να αποφεύγετε κινδύνους, να εξοικονομείτε έξοδα επισκευής, να μειώνετε τους χρόνους αδυναμίας λειτουργίας και να αυξάνετε την αξιοπιστία και τη διάρκεια ζωής της συσκευής.
Επιπρόσθετα στους κανόνες ασφαλείας στις παρούσες οδηγίες χειρισμού, πρέπει να λαμβάνετε οπωσδήποτε υπόψη σας τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τη λειτουργία της συσκευής.
Φυλάξτε τις οδηγίες χειρισμού σε ένα πλαστικό κάλυμμα προστατευμένες από ρύπους και υγρασία, κοντά στη συσκευή. Όλα τα άτομα του προσωπικού χειρισμού πρέπει να τις διαβάζουν πριν από την έναρξη της εργασίας και να τις τηρούν σχολαστικά.
Στη συσκευή επιτρέπεται να εργάζονται μόνο άτομα που έχουν ενημερωθεί για τη χρήση της συσκευής και γνωρίζουν τους κινδύνους που σχετίζονται με αυτή.
Πρέπει να τηρείται η απαιτούμενη ελάχιστη ηλικία.
Εκτός από τις υποδείξεις ασφαλείας που αναφέρονται στις παρούσες οδηγίες χειρισμού και τις ειδικές διατάξεις της χώρας σας, για τη λειτουργία μηχανημάτων παρόμοιας κατασκευής, πρέπει να τηρείτε τους γενικά αναγνωρισμένους τεχνικούς κανόνες.
Δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη για ατυχήματα ή ζημιές που οφείλονται σε παράβλεψη αυτών των οδηγιών και των υποδείξεων ασφαλείας.

2. Περιγραφή της συσκευής (Εικ. 1 - 27)

1. Επέκταση τραπεζιού
1a. Αριστερή επέκταση τραπεζιού
1b. Δεξιά επέκταση τραπεζιού
2. Αναστολέας
2a. Πήχης αναστολέα
2b. Κάθετο στήριγμα συγκράτησης
2c. Κινητός αναστολέας
2d. Πήχης πίεσης
2e. Βάση πήχη πίεσης
2f. Κορμός αναστολέα
2g. Συγκρατητής
2h. Οριζόντιο στήριγμα συγκράτησης
2i. Σφιγκτήρας στερέωσης
3. Τραπέζι εργασίας
4. Βίδα σύσφιξης για τη ρύθμιση του βάθους εργασίας
5. Λαβή
6. Διακόπτης αριθμού στροφών
7. Διακόπτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης
8. Διακόπτης υπερφόρτωσης
9. Μπροστινός πήχης πίεσης
9a. Βάση μπροστινού πήχη πίεσης με βίδες
10. Οδηγός εγκάρσιας κοπής
10a. Παξιμάδι ασφάλισης οδηγού εγκάρσιας κοπής
11. Διάταξη εγκατάστασης επεκτάσεων τραπεζιού
12. Προσαρμογέας αναρρόφησης
13. Προστατευτικό περικάλυμμα με πείρο συναρμογής
14. Εξάρτημα συστολής
15. Υποδοχή εργαλείου
16. Γερμανικό κλειδί αριθ. 18
17. Γερμανικό κλειδί αριθ. 24

3. Παραδοτέο υλικό

- Φρέζα πάγκου
- Αριστερή επέκταση τραπεζιού (1a)
- Δεξιά επέκταση τραπεζιού (1b)
- 2x Πήχεις αναστολέα (2a)
- 2x Συγκρατητές (2g)
- 2x Κάθετα στηρίγματα συγκράτησης (2b)

- 2x Σφιγκτήρες στερέωσης (2i)
- Πήχης πίεσης (2d)
- Βάση πήχη πίεσης (2e)
- 2x Οριζόντια στηρίγματα συγκράτησης (2h)
- Κινητός αναστολέας (2c)
- Κορμός αναστολέα (2f)
- Μπροστινός πήχης πίεσης (9)
- Βάση μπροστινού πήχη πίεσης με βίδες (9a)
- Προσαρμογέας αναρρόφησης (12)
- 2x Ξύλα ώθησης
- Οδηγός εγκάρσιας κοπής (10)
- Προστατευτικό περικάλυμμα με πείρο συναρμογής (13)
- 8x Βίδες Άλεν M5 x 20 (m)
- 6x Βίδες Άλεν M5 x 12 (l)
- 2x Βίδες Άλεν M6 x 16 (g)
- 2x Βίδες εξαγωνικής κεφαλής M6 x 40 (c)
- 7x Καρόβιδες M6 x 20 (f)
- 3x Καρόβιδες M6 x 25 (d)
- 5x Καρόβιδες M6 x 35 (e)
- 2x Βίδες ραβδωτής κεφαλής M6 (a)
- 17x Ροδέλες Ø 6 (h)
- 14x Ροδέλες Ø 5 (n)
- 13x Ραβδωτά παξιμάδια M6 (b)
- 2x Παξιμάδια τύπου πεταλούδας M6 (i)
- 2x Παξιμάδια M6 (j)
- 8x Παξιμάδια M5 (o)
- Κλειδί Άλεν αριθ. 4 (k)
- Γερμανικό κλειδί αριθ. 18
- Γερμανικό κλειδί αριθ. 24
- Διάταξη εγκατάστασης επέκτασης τραπεζιού (11)
- Υποδοχή εργαλείου Ø 6 / 8 / 12
- Οδηγίες χειρισμού
- Κλειδί Άλεν αριθ. 5 (p)

4. Ενδεδειγμένη χρήση

Το μηχάνημα προορίζεται αποκλειστικά για τις εξής εργασίες: Επεξεργασία υλικών από ξύλο και πλαστικό, όπως είναι π.χ.: φρεζάρισμα αυλακώσεων, δημιουργία εσοχών, αντιγραφή καμπυλών και επιγραφών εντός των προβλεπομένων ορίων του μηχανήματος. Η φρέζα πάγκου δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί για επεξεργασία μετάλλου, πέτρας κλπ.
Το μηχάνημα επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο όπως προβλέπεται. Κάθε χρήση πέραν αυτής θεωρείται μη ενδεδειγμένη. Για ζημιές ή τραυματισμούς οποιουδήποτε είδους προκαλούμενες από αυτή τη χρήση, την ευθύνη φέρει ο χρήστης/χειριστής και όχι ο κατασκευαστής.

Συστατικό μέρος της ενδεδειγμένης χρήσης αποτελεί και η τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας, καθώς και των οδηγιών συναρμολόγησης και των υποδείξεων λειτουργίας που υπάρχουν στις Οδηγίες χειρισμού.
Τα άτομα τα οποία χειρίζονται και συντηρούν το μηχάνημα πρέπει να είναι εξοικειωμένα με αυτό και να έχουν διδαχθεί σχετικά με τους ενδεχόμενους κινδύνους.
Πέραν αυτού, πρέπει να τηρούνται με απόλυτη ακρίβεια οι ισχύοντες κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων.
Πρέπει να τηρούνται και οι λοιποί κανόνες στους τομείς της ιατρικής εργασίας και της τεχνικής ασφάλειας.
Οι τροποποιήσεις στο μηχάνημα αποκλείουν κάθε ευθύνη του κατασκευαστή για όσες ζημιές προκύψουν από αυτές.
Η λειτουργία του μηχανήματος επιτρέπεται μόνο με γνήσια εξαρτήματα και γνήσια αξεσουάρ του κατασκευαστή.
Πρέπει να τηρούνται οι κανονισμοί ασφαλείας, εργασίας και συντήρησης του κατασκευαστή καθώς και οι διαστάσεις που αναφέρονται στα τεχνικά χαρακτηριστικά.

Παρακαλούμε να έχετε υπόψη σας ότι οι συσκευές μας κανονικά δεν έχουν σχεδιαστεί για εμπορική, βιοτεχνική ή βιομηχανική χρήση. Δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη αν η συσκευή χρησιμοποιηθεί σε εμπορικές, βιοτεχνικές ή βιομηχανικές επιχειρήσεις καθώς και σε παρόμοιες δραστηριότητες.
Η συσκευή προορίζεται για χρήση από ενήλικες. Νέοι άνω των 16 ετών επιτρέπεται να χρησιμοποιούν τη συσκευή μόνο εφόσον βρίσκονται υπό επιτήρηση. Ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται για ζημιές, που έχουν προκληθεί από μη ενδεδειγμένη χρήση ή λανθασμένο χειρισμό.
Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνον όπως περιγράφεται και για τους αναφερόμενους τομείς χρήσης.

Η συσκευή δεν προορίζεται για επαγγελματική χρήση. Οποιαδήποτε άλλη χρήση ή τροποποίηση της συσκευής θεωρείται ως μη ενδεδειγμένη και ενέχει σημαντικούς κινδύνους ατυχημάτων. Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία απολύτως ευθύνης για ζημιές που θα προκύψουν από μη ενδεδειγμένη χρήση.

5. Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

Προσοχή! Κατά τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να τηρείτε τα εξής βασικά μέτρα ασφαλείας, για προστασία από ηλεκτροπληξία και από κίνδυνο τραυματισμού και πυρκαγιάς. Διαβάστε όλες αυτές τις υποδείξεις πριν χρησιμοποιήσετε αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο και φυλάξτε καλά τις υποδείξεις ασφαλείας.

Ασφάλεια κατά την εργασία

1 Διατηρείτε την περιοχή εργασίας σας σε τάξη
   – Η ακαταστασία στην περιοχή εργασίας μπορεί να έχει ως συνέπεια ατυχήματα.
2 Λαμβάνετε υπόψη τις επιδράσεις από το περιβάλλον
   – Μη εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή.
   – Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε περιβάλλον με υγρασία ή νερό.
   – Φροντίζετε για καλό φωτισμό του χώρου εργασίας.
   – Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος φωτιάς και κίνδυνος έκρηξης.
3 Προστατεύετε τον εαυτό σας από ηλεκτροπληξία
   – Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένα μέρη (π.χ. σωλήνες, σώματα καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες, ψυκτικές συσκευές).
4 Κρατάτε μακριά άλλα άτομα
   – Μην αφήνετε άλλα άτομα, ιδίως παιδιά, να αγγίζουν το ηλεκτρικό εργαλείο ή το καλώδιο. Κρατάτε αυτά τα άτομα μακριά από τον χώρο εργασίας.
5 Φυλάσσετε τα μη χρησιμοποιούμενα ηλεκτρικά εργαλεία
   – Τα μη χρησιμοποιούμενα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να αποτίθενται σε ένα μέρος ξηρό, σε θέση που είναι ψηλά ή κλειδωμένη, μακριά από παιδιά.
6 Μην καταπονείτε υπερβολικά το ηλεκτρικό εργαλείο σας
   – Εργάζεστε καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια στην προβλεπόμενη περιοχή ισχύος.
7 Χρησιμοποιείτε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο
   – Μη χρησιμοποιείτε μικρής ισχύος ηλεκτρικά εργαλεία για βαριές εργασίες.
   – Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο για σκοπούς για τους οποίους δεν έχει προβλεφθεί. Για παράδειγμα μη χρησιμοποιείτε δισκοπρίονο χειρός για να κόβετε κλαδιά δένδρων ή κομμάτια ξύλου.
8 Φοράτε κατάλληλο ρουχισμό
   – Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα, θα μπορούσαν να πιαστούν από κινητά μέρη.
   – Σε περίπτωση υπαίθριων εργασιών συνιστώνται αντιολισθητικά υποδήματα.
   – Αν τα μαλλιά σας είναι μακριά, φοράτε ένα δίχτυ μαλλιών.
9 Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό προστασίας
   – Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.
   – Σε εργασίες όπου παράγεται σκόνη να φοράτε μάσκα προστασίας αναπνοής.
10 Συνδέετε τη διάταξη αναρρόφησης σκόνης όταν επεξεργάζεστε ξύλο, υλικά παρόμοια με ξύλο ή πλαστικά.
   – Αν διατίθενται συνδέσεις για αναρρόφηση σκόνης και διάταξη συλλογής, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και χρησιμοποιούνται σωστά.
   – Η λειτουργία σε κλειστούς χώρους κατά την επεξεργασία ξύλου, υλικών παρόμοιων με ξύλο και πλαστικών επιτρέπεται μόνο με κατάλληλο σύστημα αναρρόφησης.
11 Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για σκοπούς για τους οποίους δεν προορίζεται
   – Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο, για να τραβήξετε το φις από την πρίζα. Προστατέψτε το καλώδιο από θερμότητα, λάδια και αιχμηρές ακμές.
12 Ασφαλίζετε το αντικείμενο εργασίας
   – Χρησιμοποιείτε διατάξεις σύσφιξης ή μια μέγγενη, για να συγκρατείτε σταθερά το αντικείμενο εργασίας. Με αυτόν τον τρόπο συγκρατείται πιο σταθερά απ' ότι με το χέρι σας και μπορείτε να χειριστείτε το μηχάνημα και με τα δύο χέρια.
   – Για αντικείμενα εργασίας μεγάλου μήκους απαιτείται ένα πρόσθετο υποστήριγμα (τραπέζι, τρίποδο κλπ.), για την αποφυγή ανατροπής του μηχανήματος.
   – Πιέζετε πάντα το αντικείμενο εργασίας σταθερά πάνω στην πλάκα εργασίας και τον αναστολέα για να αποφύγετε μετακίνηση ή κακή ευθυγράμμιση του αντικειμένου εργασίας.
13 Αποφεύγετε μη κανονική στάση του σώματος
   – Φροντίζετε για ασφαλή στήριξη και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας.
   – Αποφεύγετε αδέξιες θέσεις των χεριών στις οποίες λόγω ξαφνικής ολίσθησης μπορεί το ένα ή και τα δύο χέρια να έρθουν σε επαφή με το κοπτικό φρέζας.
14 Φροντίζετε με επιμέλεια τα εργαλεία σας
   – Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής αιχμηρά και καθαρά, για να μπορείτε να εργάζεστε καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια.
   – Τηρείτε τις υποδείξεις για λίπανση και για αλλαγή εργαλείου.
   – Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου, και σε περίπτωση ζημιάς αναθέστε την αντικατάστασή του από πιστοποιημένο και εξειδικευμένο τεχνικό.
   – Ελέγχετε τακτικά τα καλώδια επέκτασης και αντικαθιστάτε τους αν έχουν υποστεί ζημιά.
   – Διατηρείτε τις λαβές κρατήματος στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδια και γράσα.

15 Αφαιρείτε το φις από την πρίζα
– Ποτέ μην αφαιρείτε θραύσματα, ροκανίδια ή σφηνωμένα τεμάχια ξύλου ενώ κινείται το κοπτικό φρέζας.
– Σε περίπτωση μη χρησιμοποίησης του ηλεκτρικού εργαλείου, πριν τη συντήρηση και κατά την αλλαγή εργαλείων όπως π.χ. λεπίδας πριονιού, τρυπανιού, κοπτικού φρέζας.
– Αν το κοπτικό φρέζας κολλήσει λόγω πολύ υψηλής δύναμης προώθησης, απενεργοποιήστε τη συσκευή και αποσυνδέστε την από το ρεύμα.
– Απομακρύνετε το αντικείμενο εργασίας και βεβαιωθείτε ότι το κοπτικό φρέζας κινείται ελεύθερα. Ενεργοποιήστε τη συσκευή και εκτελέστε ξανά τη διαδικασία κοπής με μειωμένη δύναμη προώθησης.

16 Μην αφήσετε κλειδί εργαλείου τοποθετημένο
– Πριν την ενεργοποίηση ελέγχετε ότι έχουν αφαιρεθεί κλειδιά και εργαλεία ρύθμισης.

17 Να αποφεύγετε αθέλητη έναρξη λειτουργίας
– Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι απενεργοποιημένος κατά τη σύνδεση του φις στην πρίζα.

18 Χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης κατάλληλο για εξωτερικό χώρο
– Σε εξωτερικούς χώρους να χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης που είναι εγκεκριμένο και κατάλληλα επισημασμένο για αυτή τη χρήση.
– Να χρησιμοποιείτε μπαλαντέζες μόνον αφού έχετε ξετυλίξει πλήρως το καλώδιο.

19 Να είστε πάντα προσεκτικοί
– Προσέχετε κάθε σας ενέργεια. Εκτελείτε τις εργασίες βάσει της λογικής. Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν δεν έχετε αυτοσυγκέντρωση.

20 Ελέγξτε το ηλεκτρικό εργαλείο για τυχόν ζημιές
– Πριν την περαιτέρω χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να εξεταστούν προσεκτικά οι προστατευτικές διατάξεις ή τα μέρη που έχουν ελαφρές ζημιές, για την άψογη και ενδεδειγμένη λειτουργία τους.
– Ελέγξτε ότι λειτουργούν απρόσκοπτα και δεν κολλάνε τα κινούμενα μέρη, ή αν υπάρχουν εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά. Όλα τα εξαρτήματα πρέπει να είναι σωστά εγκατεστημένα και να εκπληρώνουν όλες τις προϋποθέσεις για να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.
– Προστατευτικές διατάξεις και εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά πρέπει να επισκευάζονται ή να αντικαθίστανται όπως προβλέπεται από ένα αναγνωρισμένο και εξειδικευμένο συνεργείο, εφόσον δεν αναφέρεται κάτι διαφορετικό στις οδηγίες χειρισμού.
– Οι διακόπτες που έχουν υποστεί ζημιά πρέπει να αντικαθίστανται από ένα συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών.
– Μη χρησιμοποιείτε καλώδια σύνδεσης που παρουσιάζουν βλάβη ή ζημιά.
– Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία στα οποία δεν είναι δυνατή η ενεργοποίηση και η απενεργοποίηση του διακόπτη.

21 ΠΡΟΣΟΧΗ!
– Η χρήση άλλων εργαλείων εργασίας και άλλων αξεσουάρ μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο τραυματισμού σας.

22 Αναθέτετε τις επισκευές του ηλεκτρικού εργαλείου σε ειδικευμένο ηλεκτρολόγο
– Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο συμμορφώνεται με τους σχετικούς κανονισμούς ασφαλείας. Επισκευές επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο με χρήση γνήσιων ανταλλακτικών, διαφορετικά μπορεί να προκύψουν ατυχήματα στον χρήστη.

Ο χειριστής πρέπει να βρίσκεται πάντα μπροστά από το μηχάνημα, για την αποφυγή διακινδύνευσης.

Προειδοποίηση! Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο παράγει ένα ηλεκτρομαγνητικό πεδίο κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του. Αυτό το πεδίο υπό ορισμένες περιστάσεις μπορεί να επηρεάσει ενεργά ή παθητικά ιατρικά εμφυτεύματα. Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρών ή θανατηφόρων τραυματισμών, συνιστούμε σε άτομα με ιατρικά εμφυτεύματα να συμβουλεύονται το γιατρό τους και τον κατασκευαστή του ιατρικού εμφυτεύματος, πριν το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου.

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Πριν από τη χρήση ελέγχετε τη μονάδα φρέζας για άψογη κατάσταση.
- Χρησιμοποιείτε ένθετους δακτυλίους τραπεζιού κατάλληλους για το μέγεθος της μονάδας φρέζας.
- Φοράτε πάντα κατάλληλο ατομικό εξοπλισμό προστασίας. Σε αυτόν περιλαμβάνονται:
  – Προστασία ακοής για τη μείωση του κινδύνου πρόκλησης βαρηκοΐας.
  – Προστασία της αναπνοής για μείωση του κινδύνου εισπνοής επικίνδυνης σκόνης.
  – Πιθανότητα τραυματισμών κατά τον χειρισμό μονάδας φρέζας και μη επεξεργασμένων υλικών λόγω αιχμηρών ακμών.

– Προστατευτικά γυαλιά για αποφυγή τραυματισμών των ματιών από εκσφενδονιζόμενα μέρη.

- Σε περίπτωση επεξεργασίας ξύλου, ο χειριστής πρέπει να ενημερωθεί σχετικά με τις συνθήκες που επηρεάζουν την απελευθέρωσης σκόνης, π.χ. τον τύπο του προς επεξεργασία υλικού, τη σημασία του τοπικού διαχωρισμού (συλλογή ή προέλευση) και τη σωστή ρύθμιση για καλύπτρες/ εκτροπείς/ οδηγούς.
- Προειδοποίηση! Μη χρησιμοποιείτε μη συνιστώμενα εργαλεία φρέζας, επειδή αυτό μπορεί να έχει ως συνέπεια τραυματισμούς σε περίπτωση απώλειας του ελέγχου. Χρησιμοποιείτε μόνο εργαλεία φρέζας σχεδιασμένα για χειροκίνητη προώθηση και επισημασμένα με MAN (χειροκίνητη προώθηση) σύμφωνα με το πρότυπο EN 847-1.
- Από μη ελεγχόμενη κλίση του αντικειμένου εργασίας προκαλείται επικίνδυνη κατάσταση. Στηρίζετε επαρκώς τα μεγάλου μήκους αντικείμενα εργασίας, για να τα συγκρατείτε στη θέση τους.
- Υπάρχει πιθανότητα ανάκρουσης, δηλαδή αιφνίδιας αντίδρασης λόγω απώλειας του ελέγχου κατά την καθοδήγηση μικρών αντικειμένων εργασίας. Χρησιμοποιείτε πρόσθετες διατάξεις όπως οριζόντιες διατάξεις εφαρμογής πίεσης κατά την επεξεργασία μικρών αντικειμένων εργασίας.
- Τα μη συντηρημένα εργαλεία μπορούν να προκαλέσουν ανεξέλεγκτες καταστάσεις. Χρησιμοποιείτε μόνο εργαλεία φρέζας που είναι αιχμηρά, συντηρημένα και έχουν ρυθμιστεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του εργαλείου.
- Πιθανότητα επαφής με κινητά μέρη. Πριν από αλλαγή ή ρύθμιση, απενεργοποιήστε το μηχάνημα και αποσυνδέστε το φις ρευματοληψίας από την πρίζα.
- Πιθανό σφάλμα στη θέση του εργαλείου φρέζας. Τοποθετείτε το εργαλείο φρέζας σωστά μέσα στο μηχάνημα. Προωθείτε το αντικείμενο εργασίας αντίθετα με τη φορά περιστροφής της ατράκτου.
- Επιλέξτε τον αριθμό στροφών που είναι κατάλληλος για το χρησιμοποιούμενο εργαλείο φρέζας και το επεξεργαζόμενο υλικό.
- Κρατάτε τα χέρια σας μακριά κατά τη διάρκεια φρεζαρίσματος στον αναστολέα. Χρησιμοποιείτε διατάξεις εφαρμογής πίεσης (πέλματα πίεσης) -εφόσον είναι εφικτό- μαζί με τον αναστολέα.
- Η απουσία εγκάρσιων αναστολέων μπορεί να προκαλέσει ανάκρουση. Σε ένθετες φρέζες χρησιμοποιείτε πίσω και/ή μπροστινούς εγκάρσιους αναστολείς που είναι στερεωμένοι στον αναστολέα φρέζας.

6. Υπολειπόμενοι κίνδυνοι

Το μηχάνημα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με την τελευταία λέξη της τεχνολογίας και με βάση τους αναγνωρισμένους τεχνικούς κανόνες ασφαλείας. Κατά την εργασία ενδέχεται παρόλα αυτά να παρουσιαστούν μεμονωμένοι υπολειπόμενοι κίνδυνοι.

- Κίνδυνος για την υγεία από ηλεκτρικό ρεύμα σε περίπτωση χρήσης ακατάλληλων καλωδίων ηλεκτρικής σύνδεσης.
- Παρά όλες τις προφυλάξεις που έχουν ληφθεί ενδέχεται πέραν αυτών να υπάρχουν μη προφανείς υπολειπόμενοι κίνδυνοι.
- Οι υπολειπόμενοι κίνδυνοι μπορούν να ελαχιστοποιηθούν όταν τηρούνται οι "Υποδείξεις ασφαλείας" και η "Ενδεδειγμένη χρήση", καθώς και οι οδηγίες χειρισμού στην ολότητά τους.
- Αποφεύγετε αθέλητη θέση σε λειτουργία του μηχανήματος: κατά την εισαγωγή του φις στην πρίζα δεν επιτρέπεται να είναι πατημένο το μπουτόν λειτουργίας. Χρησιμοποιείτε το εργαλείο που συνιστάται στις παρούσες Οδηγίες χειρισμού. Έτσι απολαμβάνετε πάντα τη μέγιστη απόδοση από το μηχάνημά σας.
- Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από την περιοχή εργασίας, όταν είναι σε λειτουργία το μηχάνημα.

7. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Διαστάσεις Μ x Π x Υ	1030 x 360 x 311 mm
Μέγεθος τραπεζιού Μ x Π	610 x 360 mm
Ύψος τραπεζιού	311 mm
Διαστάσεις επέκτασης τραπεζιού Μ x Π	210 x 360 mm
Ρύθμιση ύψους ατράκτου	0 - 40 mm
Εξαρτήματα συστολής	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Αριθμός στροφών ατράκτου	11500 - 24000 min^{-1}
Ø κοπτικού φρέζας μέγ.	Ø 50 mm
Βάρος	21 kg
Κινητήρας	230 - 240 V~ / 50 Hz
Ισχύς κατανάλωσης	1500 W
Βαθμός προστασίας	IP20
Κατηγορία προστασίας	I

Με την επιφύλαξη τεχνικών τροποποιήσεων!

Θόρυβος και κραδασμοί

⚠ **Προειδοποίηση**: Ο θόρυβος μπορεί να έχει σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία σας. Αν ο θόρυβος του μηχανήματος υπερβαίνει τα 85 dB, φοράτε κατάλληλη προστασία ακοής.

Χαρακτηριστικές τιμές θορύβου

Οι τιμές θορύβου μετρήθηκαν βάσει του προτύπου EN 61029.

Στάθμη ηχητικής ισχύος L_{WA}	102 dB
Στάθμη ηχητικής πίεσης L_{pA}	89 dB
Αβεβαιότητα $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Αποσυσκευασία

- Ανοίξτε τη συσκευασία και αφαιρέστε προσεκτικά τη συσκευή.
- Απομακρύνετε τα υλικά συσκευασίας καθώς και τα ασφαλιστικά συσκευασίας και μεταφοράς (εφόσον υπάρχουν).
- Ελέγξτε εάν είναι πλήρες το παραδοτέο υλικό.
- Ελέγξτε τη συσκευή και τα αξεσουάρ για τυχόν ζημιές κατά τη μεταφορά. Σε περίπτωση αξίωσης πρέπει να ειδοποιηθεί άμεσα ο μεταφορέας. Μεταγενέστερες αξιώσεις δεν αναγνωρίζονται.
- Φυλάξτε τη συσκευασία κατά το δυνατό μέχρι τη λήξη της εγγύησης.
- Πριν τη χρήση, εξοικειωθείτε με τη συσκευή με τη βοήθεια των οδηγιών χειρισμού.
- Για αξεσουάρ, αναλώσιμα και ανταλλακτικά, χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα. Ανταλλακτικά μπορείτε να τα προμηθευτείτε από το τοπικό σας εξειδικευμένο κατάστημα.
- Κατά τις παραγγελίες αναφέρετε τον αριθμό είδους των προϊόντων μας καθώς και τον τύπο και το έτος κατασκευής της συσκευής.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Η συσκευή και το υλικό συσκευασίας δεν είναι παιδικά παιχνίδια! Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με πλαστικές σακούλες, μεμβράνες και μικρά εξαρτήματα! Υπάρχει κίνδυνος κατάποσης και ασφυξίας!

9. Εγκατάσταση

⚠ Προσοχή!

Πριν από οποιαδήποτε εργασία ρύθμισης ή συντήρησης αποσυνδέετε το φις ρευματοληψίας από την πρίζα.

Στερέωση του μηχανήματος

Για τη χρήση συνιστάται η στερέωση του μηχανήματος πάνω σε έναν πάγκο εργασίας με τη βοήθεια των τεσσάρων οπών.

1 Η επιφάνεια εγκατάστασης πρέπει να τρυπηθεί εκ των προτέρων, και μάλιστα αφού ληφθούν υπόψη οι αποστάσεις των δύο οπών στερέωσης στο πλαίσιο.
2 Κάθε σύνδεση στερέωσης πρέπει να σφιχτεί καλά με τη βοήθεια βιδών (δεν συμπεριλαμβάνονται).
3 Οι βίδες πρέπει να έχουν αρκετό μήκος: Λάβετε υπόψη σας το πάχος της επιφάνειας εργασίας στην οποία είναι στερεωμένο το μηχάνημα.
4 Χρησιμοποιήστε τις ροδέλες συναρμογής και βιδώστε την επιφάνεια εργασίας με τα παξιμάδια.
5 Η επιφάνεια εργασίας πρέπει να είναι αρκετά μεγάλων διαστάσεων για να αποφευχθεί ανατροπή της μονάδας κατά τη διάρκεια της εργασίας.

Εξαρτήματα για επέκταση τραπεζιού (Εικ. 1-2)

- Αριστερή επέκταση τραπεζιού (1a)
- Δεξιά επέκταση τραπεζιού (1b)
- Διάταξη εγκατάστασης επέκτασης τραπεζιού (11)
- 6x Βίδες Άλεν M5 x 12 (l)
- 8x Βίδες Άλεν M5 x 20 (m)
- 14x Ροδέλες Ø 5 (n)
- 8x Παξιμάδια M5 (o)

Εγκατάσταση των επεκτάσεων τραπεζιού (Εικ. 3)

Οι επεκτάσεις τραπεζιού (1) αυξάνουν την επιφάνεια του τραπεζιού του μηχανήματος και έτσι επιτρέπουν την επεξεργασία μεγάλων αντικειμένων εργασίας και την εκτέλεση ιδιαίτερων εργασιών φρεζαρίσματος.

- Τοποθετήστε τις επεκτάσεις τραπεζιού (1a+1b) και στο τραπέζι εργασίας (3) στις δύο πλευρές χρησιμοποιώντας από 4 βίδες Άλεν M5 x 20 (m), 4 ροδέλες Ø 5 (n) και 4 εξαγωνικά παξιμάδια M5 (o) πλευρικά και από 3 βίδες Άλεν M5 x 12 (l) και 3 ροδέλες Ø 5 (n) στη μετωπική πλευρά.
- Περάστε τη διάταξη εγκατάστασης επέκτασης τραπεζιού (11) μέσα στην αυλάκωση μέχρι να βρίσκεται στην αριστερή επέκταση τραπεζιού (1a) ή τη δεξιά επέκταση τραπεζιού (1b) και στο τραπέζι εργασίας (4).

- Σφίξτε τη διάταξη εγκατάστασης επέκτασης τραπεζιού (11).
- Σφίξτε καλά όλες τις βιδωτές συνδέσεις.
- Επαναλάβετε τη διαδικασία στην άλλη πλευρά.

Εξαρτήματα για αναστολέα φρέζας (Εικ. 4, 17-18)
- 2x Πήχεις αναστολέα (2a)
- 2x Συγκρατητές (2g)
- 2x Κάθετα στηρίγματα συγκράτησης (2b)
- 2x Σφιγκτήρες στερέωσης (2i)
- Πήχης πίεσης (2d)
- Βάση πήχη πίεσης (2e)
- 2x Οριζόντια στηρίγματα συγκράτησης (2h)
- Κινητός αναστολέας (2c)
- Κορμός αναστολέα (2f)
- Μπροστινός πήχης πίεσης (9)
- Βάση μπροστινού πήχη πίεσης με βίδες (9a)
- Προσαρμογέας αναρρόφησης (12)
- 2x Βίδες Άλεν M6 x 16 (g)
- 2x Βίδες εξαγωνικής κεφαλής M6 x 40 (c)
- 6x Καρόβιδες M6 x 20 (f)
- 2x Καρόβιδες M6 x 25 (d)
- 5x Καρόβιδες M6 x 35 (e)
- 2x Βίδες ραβδωτής κεφαλής M6 (a)
- 10x Ραβδωτά παξιμάδια M6 (b)
- 2x Παξιμάδια τύπου πεταλούδας M6 (i)
- 15x Ροδέλες (h)
- 2x Παξιμάδια M6 (j)

Εγκατάσταση αναστολέα φρέζας (Εικ. 5 - 16)

Βήμα 1 (Εικ. 5)
- Στερεώστε τους 2 συγκρατητές (2g) στα οριζόντια στηρίγματα συγκράτησης (2h) χρησιμοποιώντας 2 καρόβιδες M6 x 35 (e), 2 ροδέλες Ø 6 (h) και δύο ραβδωτά παξιμάδια M6 (b).

Βήμα 2 (Εικ. 6):
- Στερεώστε τον πήχη πίεσης (2d) στη βάση πήχη πίεσης (2e) χρησιμοποιώντας 2 καρόβιδες M6 x 25 (d), 2 ροδέλες Ø 6 (h) και 2 παξιμάδια τύπου πεταλούδας M6 (i).

Βήμα 3 (Εικ. 7):
- Συνδέστε τον προσαρμογέα αναρρόφησης (12) στον κορμό αναστολέα (2f).

Βήμα 4 (Εικ. 8):
- Στερεώστε το κάθετο στήριγμα συγκράτησης (2b) στον κορμό αναστολέα (2f) και στον κινητό αναστολέα (2c) χρησιμοποιώντας από μία βίδα Άλεν M6 x 16 (g).

Βήμα 5 (Εικ. 9):
- Τοποθετήστε τον κινητό αναστολέα (2c) στην προβλεπόμενη αυλάκωση στον κορμό αναστολέα (2f) και στερεώστε τον χρησιμοποιώντας μία καρόβιδα M6 x 25 (d), ροδέλα Ø 6 (h) και ένα ραβδωτό παξιμάδι M6 (b) και μία καρόβιδα M6 x 35 (e), ροδέλα Ø 6 (h) και ένα ραβδωτό παξιμάδι M6 (b).
- Στην αριστερή πλευρά τοποθετήστε μία καρόβιδα M6 x 20 (f) με ροδέλα Ø 6 (h) και κοντράρετέ τη με ένα ραβδωτό παξιμάδι M6 (b).

Βήμα 6 (Εικ. 10+11)
- Τοποθετήστε δύο βίδες εξαγωνικής κεφαλής M6 x 40 (c) από το κάτω μέρος στον κορμό αναστολέα (2f) (Εικ. 10).
- Στερεώστε τον συγκρατητή πήχη πίεσης (2e) με τον πήχη πίεσης (2d) χρησιμοποιώντας τις δύο βίδες εξαγωνικής κεφαλής M6 x 40 (c), δύο ροδέλες Ø 6 (h) και δύο παξιμάδια M6 (j). (Εικ. 11)
- Για τη στερέωση των πήχεων αναστολέα τοποθετήστε τέσσερις καρόβιδες M6 x 20 (f), τέσσερις ροδέλες Ø 6 (h) και τέσσερα ραβδωτά παξιμάδια M6 (b).

Βήμα 7 (Εικ. 12)
- Στερεώστε τα δύο οριζόντιο στήριγμα συγκράτησης (2h) με τους συγκρατητές (2g) στο κάθετο στήριγμα συγκράτησης (2b) χρησιμοποιώντας δύο σφιγκτήρες στερέωσης (2i) και δύο βίδες ραβδωτής κεφαλής M6 (a), όπως δείχνει η Εικ. 12.

Βήμα 8 (Εικ. 13+14)
- Μετακινήστε τους δύο πήχεις αναστολέα (2a) με τις καρόβιδες M6 x 20 (2f), όπως δείχνουν οι Εικ. 13 και 14.

Βήμα 9 (Εικ. 15+16)
- Για την εγκατάσταση του αναστολέα στο τραπέζι εργασίας (3), περάστε και στερεώστε τις δύο επισημασμένες βίδες στις επισημασμένες αυλακώσεις του τραπεζιού εργασίας (3).
- Ευθυγραμμίστε τους πήχεις αναστολέα (2a) στην επιθυμητή θέση και σφίξτε τα επισημαινόμενα ραβδωτά παξιμάδια.

Εγκατάσταση του μπροστινού πήχη πίεσης (Εικ. 17+18)
- Στερεώστε τη βάση μπροστινού πήχη πίεσης με βίδες (9a) στο τραπέζι εργασίας χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες βίδες (Εικ. 17).

- Στερεώστε τον μπροστινό πήχη πίεσης (9) στη βάση (9a) χρησιμοποιώντας δύο καρόβιδες M6 x 20 (f), δύο ροδέλες Ø 6 (h) και δύο ραβδωτά παξιμάδια M6 (b) (Εικ. 18).
- Για την ευθυγράμμιση μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο εγκάρσιος αναστολέας (10).

Εγκατάσταση του περικαλύμματος (Εικ. 19)

- Εισαγάγετε το περικάλυμμα (13) στον κορμό αναστολέα (2f) και στερεώστε το με τον παρεχόμενο πείρο συναρμογής.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Για την εγκατάσταση του περικαλύμματος πρέπει να αφαιρεθεί ο μπροστινός πήχης πίεσης με τη βάση (9+9a).

Σύνδεση της φρέζας πάγκου σε ένα σύστημα αναρρόφησης

- Έχει προβλεφθεί σύνδεση σε εξωτερικό σύστημα αναρρόφησης (δεν περιλαμβάνεται στο παραδοτέο υλικό) για την απομάκρυνση σκόνης και ροκανιδιών.
- Περάστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης του συστήματος αναρρόφησης στον προσαρμογέα αναρρόφησης (12) στην πίσω πλευρά του αναστολέα φρέζας (2). Για εύκαμπτους σωλήνες με διάμετρο 100 mm μπορείτε να βρείτε έναν κωνικό προσαρμογέα μέσα στη συσκευασία.

10. Θέση σε λειτουργία

⚠ Προσοχή!
Πριν από τη θέση σε λειτουργία, οπωσδήποτε συναρμολογήστε πλήρως τη συσκευή!

Προσοχή: Η φρέζα πάγκου έχει έναν άξονα ο οποίος βρίσκεται σε θέση κάθετο ως προς το τραπέζι εργασίας. Ο άξονας χρησιμεύει για την υποδοχή εργαλείων φρέζας, δίσκων και κοπτικών φρέζας για μορφοποίηση. Η φρέζα πάγκου χρησιμοποιείται για τη δημιουργία διακοσμητικών ταινιών, μονών ή πολλαπλών εσοχών, αυλακώσεων, εντομών, προφίλ και αρνητικών προφίλ σε επίπεδες επιφάνειες κλπ.

Με τη φρέζα πάγκου επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο κοπτικά φρέζας με μέγιστη διάμετρο 50 mm. Αν απαιτούνται μεγαλύτερες διάμετροι, συνιστούμε την εργασία σε πολλαπλά βήματα και την επαναλαμβανόμενη προσαρμογή με τη βοήθεια της λαβής (5) ή τη ρύθμιση του αναστολέα σε βήματα.

Εγκατάσταση και αλλαγή της υποδοχής εργαλείου (Εικ. 20+21)

⚠ Προσοχή!

Αφαιρέστε το φις ρευματοληψίας του μηχανήματος από την πρίζα πριν την αλλαγή της υποδοχής εργαλείου (15).

- Επιλέξτε την υποδοχή εργαλείου που ταιριάζει ακριβώς στη διάμετρο του κοπτικού φρέζας που χρειάζεστε.
- Αφαιρέστε το εξάρτημα συστολής (14) του ανοίγματος (20).
- Περάστε το γερμανικό κλειδί αριθ. 18 (16) απευθείας κάτω από το παξιμάδι ασφάλισης της υποδοχής εργαλείου (14) και συγκρατήστε το σταθερά.
- Με το γερμανικό κλειδί αριθ. 24 (17) λασκάρετε το παξιμάδι ασφάλισης της υποδοχής εργαλείου (14) περιστρέφοντάς το αριστερόστροφα.
- Αφαιρέστε την υποδοχή εργαλείου (14).
- Τοποθετήστε τώρα την κατάλληλη υποδοχή εργαλείου και το κατάλληλο εργαλείο φρέζας. Το εργαλείο φρέζας πρέπει να εισαχθεί τουλάχιστον για 20 mm.
- Σφίξτε πάλι το παξιμάδι ασφάλισης της υποδοχής εργαλείου (14) χρησιμοποιώντας το γερμανικό κλειδί αριθ. 24 (17).
- Φέρτε το εξάρτημα συστολής (14) για το άνοιγμα πάλι στην αρχική του θέση.
- Προσαρμόστε τον αναστολέα όπως χρειάζεται με τη βοήθεια της κλίμακας πάνω στο τραπέζι.
- Συνδέστε το σύστημα αναρρόφησης. Συνιστάται θερμά να συνδέετε ένα σύστημα αναρρόφησης (ή μια διάταξη αναρρόφησης), για να διατηρείτε το άνοιγμα καθαρό από ροκανίδια, ώστε ο κινητήρας να ψύχεται κανονικά και επίσης για να διευκολύνεται η προώθηση του αντικειμένου εργασίας.
- Συνδέστε το μηχάνημα πάλι στο δίκτυο ρεύματος.

Ρύθμιση του αναστολέα

Η χρήση του αναστολέα είναι υποχρεωτική. Κάθε εργασία πρέπει να οργανώνεται ξεχωριστά. Σε κάθε νέα χρήση πρέπει να βεβαιώνεστε ότι οι προστατευτικές διατάξεις έχουν εγκατασταθεί και ρυθμιστεί σωστά. Σε κάθε νέα χρήση πρέπει κάθε εξάρτημα εφαρμογής πίεσης να ρυθμίζεται εκ νέου ως προς τον αναστολέα. Βεβαιωθείτε ότι κάθε βίδα είναι σφιγμένη καλά, πριν αρχίσετε το φρεζάρισμα.

Χρήση των εξαρτημάτων συστολής

Τα εξαρτήματα συστολής (14) πρέπει να χρησιμοποιούνται για να μειώνουν στο ελάχιστο την απόσταση ανάμεσα στο τραπέζι και την άτρακτο.

Πριν από την ενεργοποίηση του μηχανήματος πρέπει να ελέγχετε συστηματικά ότι έχουν εγκατασταθεί σωστά τα παρεχόμενα εξαρτήματα συστολής (14).

Ελέγξτε αν έχετε επιλέξει τα κατάλληλα εξαρτήματα συστολής (14) για το εκάστοτε εργαλείο φρέζας και το ύψος εγκατάστασής του, για να μειώσετε τον κίνδυνο ανατροπής του αντικειμένου εργασίας κατά το πέρασμα της οπής.
Το εξάρτημα συστολής (14) πρέπει να περικλείει όσο το δυνατόν περισσότερο το κοπτικό φρέζας.

Ρύθμιση του αριθμού στροφών, Εικ. 22 + 28
Το σύστημα ρύθμισης αριθμού στροφών (6) του μηχανήματος διαθέτει 6 βαθμίδες.

- Προσδιορίστε τον καλύτερο αριθμό στροφών με μια δοκιμαστική κοπή σε ένα κομμάτι άχρηστου υλικού. **Προσοχή:** Η χρήση του σωστού αριθμού στροφών αυξάνει τη διάρκεια ζωής του κοπτικού φρέζας. Επηρεάζει επίσης και την επεξεργασμένη επιφάνεια του αντικειμένου εργασίας.

Βαθμίδα	Αριθμός στροφών
1	περίπου 11500 min^{-1}
2	περίπου 13000 min^{-1}
3	περίπου 15500 min^{-1}
4	περίπου 18000 min^{-1}
5	περίπου 21000 min^{-1}
6	περίπου 24000 min^{-1}

Υπόδειξη:
Οι τιμές στον πίνακα αριθμού στροφών (Εικ. 28) είναι μόνον ενδεικτικές τιμές. Αυτές μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με το εργαλείο και τον τύπο του ξύλου.

Ρύθμιση του αναστολέα, Εικ. 23 + 24

- Ο αναστολέας (1) πρέπει να ρυθμίζεται σύμφωνα με το μέγεθος του αντικειμένου εργασίας και του εργαλείου φρέζας.
- Λασκάρετε τα δύο ραβδωτά παξιμάδια (f + e) στην πίσω πλευρά του αναστολέα (1).

Οι αναστολείς και οι διατάξεις πίεσης πρέπει να ρυθμίζονται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής καθοδήγηση του αντικειμένου εργασίας στο τμήμα εισόδου και εξόδου του μηχανήματος.

- Μετακινήστε τον αναστολέα (1) στην επιθυμητή θέση. Χρησιμοποιήστε την κλίμακα στο τραπέζι (3), για να προσδιορίσετε την απόσταση ανάμεσα στον αναστολέα (1) και στο μέσον του κοπτικού φρέζας.
- Σφίξτε πάλι τα δύο ραβδωτά παξιμάδια στην πίσω πλευρά, για να συγκρατήσετε τον αναστολέα (1) σε αυτή τη θέση.

Ρύθμιση του αναστολέα για ξάκρισμα, Εικ. 23 + 24

- Στις εργασίες ξακρίσματος ξύλου, το υλικό που εξέρχεται αριστερά από το κοπτικό φρέζας έχει μικρότερο πλάτος από το υλικό της δεξιάς πλευράς.
- Ο κινητός αναστολέας (2c) πρέπει να ρυθμιστεί για προσαρμογή στο λεπτότερο υλικό. Αυτό έχει σκοπό τη στήριξη του υλικού και εξασφαλίζει μια κοπή ακριβείας. Για να το επιτύχετε αυτό, λασκάρετε το δεξιό ραβδωτό παξιμάδι (f), τοποθετήστε τον κινητό αναστολέα (2c) προς τα εμπρός και κατόπιν σφίξτε το.

Ρύθμιση των πήχεων πίεσης, Εικ. 25
Οι πήχεις πίεσης (9+2d) σκοπό έχουν να συγκρατούν το αντικείμενο εργασίας στη θέση του και να αποτρέπουν την ανάκρουση.

- Κινήστε το κοπτικό φρέζας στην κατώτατη θέση.
- Τοποθετήστε το αντικείμενο εργασίας και πιέστε τον πήχη πίεσης (9 + 2d) με μικρή δύναμη σε επαφή με το αντικείμενο εργασίας.
- Αφαιρέστε το αντικείμενο εργασίας.
- Ρυθμίστε το κοπτικό φρέζας στο επιθυμητό ύψος (βλ.: Ρύθμιση του βάθους εργασίας).

Ρύθμιση του οδηγού εγκάρσιας κοπής, Εικ. 26

- Ο οδηγός εγκάρσιας κοπής (10) ολισθαίνει οριζόντια κατά μήκος του τραπεζιού εργασίας και χρησιμοποιείται για την εκτέλεση κοπών περικοπής και λοξών κοπών.
- Για να ρυθμίσετε τον οδηγό εγκάρσιας κοπής (10) στην επιθυμητή γωνία, λασκάρετε το παξιμάδι ασφάλισης οδηγού εγκάρσιας κοπής (10a) και περιστρέψτε τον στην επιθυμητή γωνία.
  Σφίξτε πάλι το παξιμάδι ασφάλισης οδηγού εγκάρσιας κοπής (10a).
- Πραγματοποιείτε πάντα μια δοκιμαστική κοπή σε ένα κομμάτι άχρηστο υλικό, για να διασφαλίσετε ότι οι ρυθμίσεις είναι σωστές.

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση, Εικ. 22
Βεβαιωθείτε ότι έχουν απομακρυνθεί όλα τα κλειδιά και τα εργαλεία ρύθμισης από το τραπέζι φρέζας και ότι οι ρυθμίσεις είναι πλήρεις και έχουν εγκατασταθεί όλα τα καλύμματα ασφαλείας.

Πατήστε τον διακόπτη ενεργοποίησης (7 / "I") για να θέσετε σε λειτουργία το μηχάνημα.
Πατήστε τον διακόπτη απενεργοποίησης (7 / "0") για να σταματήσετε το μηχάνημα.
Προφύλαξη: Η συσκευή αρχίζει αμέσως να κινείται με τον ρυθμισμένο αριθμό στροφών.

Ρύθμιση του βάθους εργασίας (Εικ. 27)
Για τη ρύθμιση ή μείωση του ύψους της ατράκτου (χρησιμεύει για τη ρύθμιση του ύψους του μαχαιριού φρέζας) περιστρέψτε τη λαβή (5), για να μειώσετε ή αυξήσετε το ύψος όπως επιθυμείτε.
Ασφαλίστε τη ρύθμιση σφίγγοντας καλά τη βίδα σύσφιξης (4).

11. Χειρισμός

- Τοποθετήστε ένα κατάλληλο κοπτικό φρέζας μέσα στην υποδοχή εργαλείου και ασφαλίστε το σφίγγοντας καλά το παξιμάδι της υποδοχής εργαλείου.
- Προσαρμόστε την ταχύτητα, το βάθος κοπής, την ευθυγράμμιση του αναστολέα και τον οδηγό εγκάρσιας κοπής.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε ρυθμίσει σωστά τον αναστολέα τροφοδοσίας, ώστε να υποστηρίζει το υλικό που δεν έχει κοπεί. Προσαρμόστε τον αναστολέα εξόδου έτσι ώστε να στηρίζει το κομμένο υλικό, και ώστε να αντισταθμίζει το υλικό που έχει αφαιρεθεί.
- Ενεργοποιήστε τη φρέζα.
- Βεβαιωθείτε ότι το αντικείμενο εργασίας πιέζεται δυνατά στον αναστολέα.
- Μετακινήστε το αντικείμενο εργασίας απαλά από δεξιά προς τα αριστερά αντίθετα με τη φορά περιστροφής του εργαλείου.
- Διατηρείτε σταθερή την ταχύτητα προώθησης. Μην προωθείτε πολύ γρήγορα το υλικό, γιατί έτσι ασκείτε έντονη δράση πέδησης στον κινητήρα.
- Με την πολύ γρήγορη προώθηση, ενδεχομένως θα έχετε άσχημη ποιότητα κοπής. Αυτό θα μπορούσε επίσης να προξενήσει ζημιά στο κοπτικό φρέζας ή στον κινητήρα.
- Με την πολύ αργή προώθηση, ενδεχομένως θα μπορούσαν να προκύψουν σημεία καψίματος στο αντικείμενο εργασίας.
- Σε πολύ σκληρό ξύλο και μεγάλες κοπές ίσως χρειαστεί να εκτελέσετε περισσότερα από ένα βήματα εργασίας για να επιτύχετε το επιθυμητό βάθος.
- Η σωστή ταχύτητα προώθησης εξαρτάται από το μέγεθος του κοπτικού φρέζας, από τον τύπο υλικού του αντικειμένου εργασίας και από το βάθος κοπής. Εξασκηθείτε πρώτα με ένα κομμάτι άχρηστου υλικού, για να βρείτε τη σωστή ταχύτητα προώθησης και διαστάσεις.
- Το μηχάνημα διαθέτει έναν διακόπτη υπερφόρτωσης για την προστασία του κινητήρα. Σε περίπτωση υπερφόρτωσης, το μηχάνημα σταματά αυτόματα. Μετά από λίγο είναι εφικτή η επαναφορά του διακόπτη υπερφόρτωσης.

12. Ηλεκτρική σύνδεση

Ο εγκατεστημένος ηλεκτροκινητήρας έχει συνδεθεί ώστε να είναι έτοιμος για λειτουργία. Η σύνδεση συμμορφώνεται με τις ισχύουσες διατάξεις VDE και DIN.

Η σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο από την πλευρά του πελάτη καθώς και το καλώδιο επέκτασης που χρησιμοποιείται πρέπει να συμμορφώνονται με αυτές τις προδιαγραφές.

Καλώδιο ηλεκτρικής σύνδεσης με ζημιά
Στα καλώδια σύνδεσης συχνά προκύπτουν ζημιές στη μόνωση.

Οι σχετικές αιτίες μπορεί να είναι:
- σημεία πίεσης, όταν καλώδια σύνδεσης περνούν μέσα από διάκενα παραθύρου ή πόρτας.
- θέσεις τσακίσματος λόγω ακατάλληλης στερέωσης ή διέλευσης του καλωδίου σύνδεσης.
- σημεία κοψίματος λόγω διέλευσης τροχήλατων αντικειμένων επάνω από το καλώδιο σύνδεσης.
- ζημιές στη μόνωση λόγω τραβήγματος του φις από την πρίζα.
- ρωγμές λόγω γήρανσης της μόνωσης.

Καλώδια ηλεκτρικής σύνδεσης με τέτοιες ζημιές δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν και λόγω των ζημιών στη μόνωση αποτελούν κίνδυνο για τη ζωή.

Ελέγχετε τακτικά τα καλώδια ηλεκτρικής σύνδεσης για τυχόν ζημιές. Προσέχετε ώστε κατά τον έλεγχο το καλώδιο σύνδεσης να μην είναι συνδεδεμένο στο δίκτυο ρεύματος.

Τα καλώδια σύνδεσης πρέπει να συμμορφώνονται με τις ισχύουσες διατάξεις VDE και DIN. Χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια σύνδεσης με ίδιο χαρακτηρισμό.

Είναι υποχρεωτικό να είναι τυπωμένη η ονομασία τύπου πάνω στο καλώδιο σύνδεσης.

Είδος τοποθέτησης M
Μέθοδος σύνδεσης κατά την οποία το καλώδιο σύνδεσης μπορεί να αντικατασταθεί εύκολα χωρίς ειδικό εργαλείο, από ένα ειδικό καλώδιο, για παράδειγμα με χυτευμένο εύκαμπτο προστατευτικό χιτώνιο ή ακροδέκτες συνδεδεμένους με σύσφιξη.

Για μονοφασικό μοτέρ εναλλασσόμενου ρεύματος συνιστούμε για μηχανήματα με υψηλό ρεύμα εκκίνησης (από 3000 W), μια ασφάλεια C 16A ή K 16A!

13. Καθαρισμός

Κίνδυνος!
Πριν από κάθε εργασία καθαρισμού αποσυνδέετε το φις ρευματοληψίας από την πρίζα.

- Διατηρείτε τις προστατευτικές διατάξεις, τις σχισμές αερισμού και το περίβλημα κινητήρα όσο το δυνατόν καθαρά από σκόνη και ακαθαρσίες. Σκουπίστε τη συσκευή με ένα καθαρό πανί ή φυσήξτε την με πεπιεσμένο αέρα χαμηλής πίεσης.
- Συνιστούμε να καθαρίζετε τη συσκευή άμεσα μετά από κάθε χρήση.
- Καθαρίζετε τη συσκευή τακτικά με ένα ελαφρά υγρό πανί και λίγο μαλακό σαπούνι. Μη χρησιμοποιείτε καθαριστικά ή διαλυτικά, γιατί θα μπορούσαν να προσβάλουν τα πλαστικά μέρη της συσκευής. Προσέχετε να μην μπορέσει να εισχωρήσει νερό στο εσωτερικό της συσκευής. Η διείσδυση νερού σε μια ηλεκτρική συσκευή αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

14. Αποθήκευση

Αποθηκεύετε τη συσκευή και τα αξεσουάρ της σε χώρο σκοτεινό, στεγνό, χωρίς κίνδυνο παγετού και μη προσβάσιμο σε παιδιά. Η ιδανική θερμοκρασία αποθήκευσης είναι μεταξύ 5 και 30 ˚C. Αποθηκεύστε το εργαλείο στην αρχική συσκευασία του. Καλύπτετε το εργαλείο για να το προφυλάξετε από σκόνη ή υγρασία. Φυλάσσετε τις οδηγίες χειρισμού μαζί με το εργαλείο.

15. Συντήρηση

Στο εσωτερικό της συσκευής δεν υπάρχουν άλλα εξαρτήματα που επιδέχονται συντήρηση.

- Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία βεβαιωθείτε για την άψογη κατάσταση και την κανονική λειτουργία των διατάξεων ασφαλείας.
- Πριν από κάθε νέα θέση σε λειτουργία ελέγχετε όλες τις συνδέσεις για σφιχτή συναρμογή.

Πληροφορίες σέρβις
Πρέπει να έχετε υπόψη σας ότι σε αυτό το προϊόν τα παρακάτω εξαρτήματα υπόκεινται σε φθορά ανάλογα με τη χρήση ή φυσική φθορά, δηλ. τα παρακάτω εξαρτήματα χρειάζονται ως αναλώσιμα.
Αναλώσιμα*: ψήκτρες άνθρακα, κοπτικά φρέζας

* δεν περιλαμβάνονται απαραίτητα στο παραδοτέο υλικό!

Συνδέσεις και επισκευές
Συνδέσεις και επισκευές του ηλεκτρικού εξοπλισμού επιτρέπεται να γίνονται μόνο από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

Σε περίπτωση ερωτήσεων, δώστε τα εξής στοιχεία:
- Τύπος ρεύματος του κινητήρα
- Στοιχεία της πινακίδας τύπου του μηχανήματος
- Στοιχεία της πινακίδας τύπου του κινητήρα

Ανταλλακτικά και αξεσουάρ μπορείτε να προμηθευτείτε από το κέντρο σέρβις της εταιρείας μας. Για τον σκοπό αυτόν, σαρώστε τον κωδικό QR στη σελίδα τίτλου.

16. Απόρριψη και ανακύκλωση

Υποδείξεις για τη συσκευασία



Τα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλώσιμα. Παρακαλούμε να απορρίψετε τη συσκευασία με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Υποδείξεις σχετικά με το νόμο περί ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ElektroG)



Τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δεν πρέπει να απορρίπτονται στα οικιακά απορρίμματα, αλλά να συλλέγονται ή να απορρίπτονται ξεχωριστά!

- Οι χρησιμοποιημένες μπαταρίες ή επαναφορτιζόμενες μπαταρίες που δεν είναι σταθερά εγκατεστημένες στην παλαιά συσκευή, πρέπει πριν την παράδοσή τους να αφαιρούνται χωρίς να καταστραφούν! Η απόρριψή τους ρυθμίζεται από τον νόμο σχετικά με μπαταρίες.

- Οι ιδιοκτήτες ή χρήστες παλαιού ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού υποχρεούνται από τη νομοθεσία να τον επιστρέφουν μετά το τέλος της ωφέλιμης ζωής του.
- Ο τελικός χρήστης φέρει ο ίδιος την ευθύνη για τη διαγραφή των προσωπικών δεδομένων του από την προς απόρριψη παλαιά συσκευή!
- Το σύμβολο διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων σημαίνει ότι τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται στα οικιακά απορρίμματα.
- Τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού μπορούν να παραδίδονται χωρίς χρέωση στις εξής θέσεις:
  - Δημόσιες θέσεις απόρριψης ή θέσεις συλλογής (π.χ. θέσεις που έχουν ορίσει οι δημοτικές αρχές).
  - Σημεία πώλησης ηλεκτρικού εξοπλισμού (είτε φυσικά καταστήματα είτε online) εφόσον οι έμποροι έχουν την υποχρέωση παραλαβής τους ή προσφέρουν αυτή την υπηρεσία εθελοντικά.
  - Έως τρεις παλαιές ηλεκτρικές συσκευές ανά είδος συσκευής, με μήκος ακμής έως 25 εκατοστών μπορείτε να τις παραδώσετε στον κατασκευαστή, χωρίς χρέωση και χωρίς προηγούμενη αγορά νέας συσκευής, ή να τις παραδώσετε σε άλλη εξουσιοδοτημένη θέση συλλογής στην περιοχή σας.
  - Περαιτέρω συμπληρωματικούς όρους παραλαβής του κατασκευαστή και του διανομέα μπορείτε να πληροφορηθείτε από το εκάστοτε τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.
- Σε περίπτωση παράδοσης μιας νέας ηλεκτρικής συσκευής από τον κατασκευαστή σε μια ιδιωτική οικία, αυτός μπορεί να φροντίσει για τη δωρεάν παραλαβή της παλαιάς ηλεκτρικής συσκευής, κατόπιν ζήτησης από τον τελικό χρήστη. Για τον σκοπό αυτό επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών του κατασκευαστή.
- Αυτές οι δηλώσεις ισχύουν μόνο για συσκευές που εγκαθίστανται και πωλούνται σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και υπόκεινται στην Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΕ. Σε χώρες εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης μπορεί να ισχύουν διαφορετικές διατάξεις για την απόρριψη αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

17. Αντιμετώπιση προβλημάτων

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει συμπτώματα σφαλμάτων και περιγράφει πώς μπορείτε να τα αντιμετωπίσετε, στην περίπτωση που το μηχάνημά σας εμφανίσει κάποτε κάποια δυσλειτουργία. Αν δεν μπορείτε να εντοπίσετε και να εξαλείψετε το πρόβλημα με αυτό τον τρόπο, απευθυνθείτε στο τοπικό σας συνεργείο σέρβις.

Πρόβλημα	Ενδεχόμενη αιτία	Μέτρο αντιμετώπισης
Το μηχάνημα δεν ενεργοποιείται	Δεν υπάρχει τάση δικτύου ρεύματος	Ελέγξτε την τροφοδοσία τάσης
	Φθαρμένες ψήκτρες άνθρακα	Δώστε το μηχάνημα σε συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών
Το μηχάνημα απενεργοποιείται αυτόματα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας χωρίς φορτίο	Διακοπή ρεύματος δικτύου	Ελέγξτε την ασφάλεια πλευράς δικτύου ρεύματος
		Το μηχάνημα δεν ξεκινά αυτόματα τη λειτουργία από το ενσωματωμένο προστατευτικό υπερφόρτωσης και πρέπει να ενεργοποιηθεί πάλι μετά την αποκατάσταση της τάσης
Το μηχάνημα ακινητοποιείται κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας	Ενεργοποίηση του προστατευτικού υπερφόρτωσης λόγω στομωμένων μαχαιριών ή πολύ μεγάλου ρυθμού προώθησης ή πάχους αφαίρεσης υλικού	Πριν τη συνέχιση της εργασίας αλλάξτε μαχαίρια ή περιμένετε να κρυώσει ο κινητήρας
Ο αριθμός στροφών μειώνεται κατά την επεξεργασία	Πολύ μεγάλη αφαίρεση ροκανιδιών	Μειώστε την αφαίρεση ροκανιδιών
	Πολύ μεγάλος ρυθμός προώθησης	Μειώστε την ταχύτητα προώθησης
	Στομωμένο κοπτικό φρέζας	Αντικαταστήστε το κοπτικό φρέζας
Ανομοιόμορφο αποτέλεσμα φρεζαρίσματος	Στομωμένο κοπτικό φρέζας	Αντικαταστήστε το κοπτικό φρέζας
	Ανομοιόμορφη προώθηση	Φρεζάρετε με σταθερή πίεση και μειωμένη προώθηση
Φραγμένη έξοδος ροκανιδιών (χωρίς σύστημα αναρρόφησης)	Πολύ μεγάλη αφαίρεση ροκανιδιών	Μειώστε την αφαίρεση ροκανιδιών
	Στομωμένο κοπτικό φρέζας	Αντικαταστήστε το κοπτικό φρέζας
	Πολύ υγρό ξύλο	Επεξεργάζεστε μόνο ξηρό ξύλο

Explicitarea simbolurilor de pe aparat

Utilizarea simbolurilor din acest manual trebuie să vă atragă atenţia asupra posibilelor riscuri. Simbolurile de securitate şi declaraţiile, care le însoţesc, trebuie înţelese exact. Avertizările în sine nu îndepărtează riscurile şi nu pot înlocui măsurile corecte pentru prevenirea accidentelor.

	Avertizare - Pentru reducerea riscului de vătămare, citiţi manualul de utilizare.
	Purtați căști antifonice. Influenţa zgomotului poate provoca pierderea auzului.
	Purtaţi o mască anti-praf. La prelucrarea lemnului şi a altor materiale se poate produce praf nociv pentru sănătate. Nu este permisă prelucrarea materialului care conţine azbest!
	Purtaţi ochelari de protecţie. Scânteile sau fragmentele libere, aşchiile şi prafurile produse în timpul lucrului pot duce la pierderea vederii.
	Respectaţi direcţia de introducere!
	Lemn de esenţă tare (fag, stejar)
	Lemn de esenţă moale (molid, pin)
	Produsul este conform cu directivele europene aplicabile.
	Produsul este conform cu directivele sârbe în vigoare.
⚠ Atenție!	În aceste instrucţiuni de operare am prevăzut pasajele care se referă la securitatea dumneavoastră cu acest simbol.

Cuprins: **Pagină:**

1. Introducere ... 311
2. Descrierea aparatului (fig. 1 - 27) ... 311
3. Pachetul de livrare ... 311
4. Utilizarea conformă cu destinaţia ... 312
5. Indicaţii generale de securitate ... 312
6. Riscuri reziduale ... 315
7. Date tehnice ... 315
8. Dezambalarea ... 315
9. Structura ... 316
10. Punerea în funcțiune ... 317
11. Operarea ... 319
12. Branşamentul electric ... 319
13. Curățarea ... 320
14. Depozitare ... 320
15. Întreținerea curentă ... 320
16. Eliminarea ca deșeu și revalorificarea ... 320
17. Remedierea avariilor ... 321
18. Declaraţia de conformitate ... 350

1. Introducere

Producător:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Stimate client
Vă dorim să aveţi multe satisfacţii şi mult succes în lucrul cu noul dumneavoastră aparat.

Indicaţie:
Conform legii privind garantarea produselor, producătorul acestui aparat nu răspunde pentru deteriorările apărute la acest aparat sau din cauza acestui aparat în caz de:

- manipulare necorespunzătoare
- Nerespectarea manualului de utilizare
- Reparaţii executate de terţe persoane, specialişti neautorizaţi
- Montare şi schimbare a altor piese de schimb decât cele originale
- utilizare necorespunzătoare
- Defecțiuni ale instalaţiei electrice în caz de nerespectare a prescripţiilor electrice şi dispoziţiilor VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Acordaţi atenţie:
Înainte de montajul şi punerea în funcţiune citiţi întregul text al instrucţiunilor de operare.
Acest manual de utilizare are rolul de a vă facilita cunoaşterea aparatului dumneavoastră şi utilizarea posibilităţilor aplicative conforme cu destinaţia.
Manualul de utilizare conține indicații importante privind modul de lucru sigur, în conformitate cu prescripțiile și economic cu aparatul și cum să evitați pericolele, să economisiți costuri de reparație, să micșorați timpii de nefuncționare și să măriți fiabilitatea și durata de serviciu a aparatului.
Suplimentar față de dispozițiile de siguranță din acest manual de utilizare trebuie să respectați în mod obligatoriu prescripțiile în vigoare referitoare la exploatarea aparatului din țara dumneavoastră.
Păstraţi manualul de utilizare într-o husă de plastic protejat de murdărie şi umiditate, la aparat. Acestea trebuie citite de personalul de operare înainte de începerea lucrului şi respectate riguros.
La aparat au voie să lucreze numai persoane care au fost instruite privitor la utilizarea aparatului şi care cunosc pericolele legate de aceasta.
Respectaţi vârsta minimă necesară.
În afară de indicaţiile privind securitatea cuprinse în acest manual de utilizare şi prevederile speciale ale ţării dumneavoastră, trebuie respectate regulamentele tehnice general recunoscute pentru exploatarea maşinilor de acest tip constructiv.
Nu ne asumăm răspunderea pentru accidente sau pagube produse prin nerespectarea acestui manual și a indicațiilor de securitate.

2. Descrierea aparatului (fig. 1 - 27)

1. Lărgirea pentru masă
1a. Lărgirea pentru masă stânga
1b. Lărgirea pentru masă dreapta
2. Opritor
2a. Bară opritoare
2b. Reazem vertical
2c. Opritor mobil
2d. Bară de presiune
2e. Suport bară de presiune
2f. Opritor corp de bază
2g. Dispozitiv de apăsare
2h. Reazem orizontal
2i. Clemă de montare
3. Masă de lucru
4. Șurub de prindere pentru reglarea adâncimii de lucru
5. Mâner
6. Comutator de viteză
7. Comutator de pornire / oprire
8. Comutator de suprasarcină
9. Bară de presiune faţă
9a. Suport pentru bara de presiune faţă cu şuruburi
10. Leră pentru tăiere transversală
10a. Piuliţă de blocare leră pentru tăiere transversală
11. Dispozitiv de montare la lărgirile pentru masă
12. Adaptor de aspirare
13. Capotă de protecţie cu diblu
14. Piesă de reducţie
15. Adaptor de sculă
16. Cheie fixă de 18
17. Cheie fixă de 24

3. Pachetul de livrare

- Maşină de frezat de banc
- Lărgirea pentru masă stânga (1a)
- Lărgirea pentru masă dreapta (1b)
- 2x bară opritoare (2a)
- 2x dispozitiv de apăsare (2g)
- 2x reazem vertical (2b)
- 2x clemă de montare (2i)

- Bară de presiune (2d)
- Suport bară de presiune (2e)
- 2x reazem orizontal (2h)
- Opritor mobil (2c)
- Opritor corp de bază (2f)
- Bară de presiune faţă (9)
- Suport pentru bara de presiune faţă cu şuruburi (9a)
- Adaptor de aspirare (12)
- 2x lemn culisant
- Leră pentru tăiere transversală (10)
- Capotă de protecţie cu diblu (13)
- 8x şurub cu cap hexagonal înecat M5 x 20 (m)
- 6x şurub cu cap hexagonal înecat M5 x 12 (l)
- 2x şurub cu cap hexagonal înecat M6 x 16 (g)
- 2x şurub cu cap hexagonal M6 x 40 (c)
- 7x şurub cu cap rotund M6 x 20 (f)
- 3x şurub cu cap rotund M6 x 25 (d)
- 5x şurub cu cap rotund M6 x 35 (e)
- 2x şurub zimţuit M6 (a)
- 17x şaibă Ø 6 (h)
- 14x şaibă plată Ø 5 (n)
- 13x piuliţă zimţuită M6 (b)
- 2x piuliţă cu aripi M6 (i)
- 2x piuliţă M6 (j)
- 8x piuliţă M5 (o)
- Şurub cu cap hexagonal înecat de 4 (k)
- Cheie fixă de 18
- Cheie fixă de 24
- Dispozitiv de montare la lărgirea pentru masă (11)
- Adaptor de sculă Ø 6 / 8 / 12
- Manual de utilizare
- Şurub cu cap hexagonal înecat de 5 (p)

4. Utilizarea conformă cu destinaţia

Maşina este destinată exclusiv următoarelor activităţi: Prelucrarea lemnului şi a materialelor plastice, cum ar fi: Frezarea canalelor, prelucrarea adânciturilor, copierea curbelor şi inscripţiilor în limitele impuse de maşină. Maşina de frezat nu trebuie utilizată pentru prelucrarea metalului, pietrei etc.
Maşina trebuie utilizată numai conform destinaţiei. Orice altă utilizare este considerată neconformă cu destinaţia. Pentru pagubele materiale și vătămările de orice fel rezultate pe cale de consecință răspunde utilizatorul/operatorul și nu producătorul.
Din utilizarea conformă cu destinaţia face parte şi respectarea indicaţiilor de securitate, precum şi a manualului de montaj şi a indicaţiilor de operare din manualul de utilizare.

Persoanele care operează și întreţin maşina trebuie să fie familiarizate cu aceasta și informate cu privire la pericolele posibile.
Suplimentar trebuie respectate strict prescripţiile de prevenire a accidentelor în vigoare.
Ţineţi cont de celelalte regulamente generale din domeniul de medicină a muncii şi tehnica securităţii.
Modificările la maşină exclud complet orice răspundere a producătorului pentru prejudiciile rezultate din situaţiile respective.
Maşina poate fi utilizată numai cu piese și accesorii originale ale producătorului.
Prescripţiile de securitate, de lucru și de întreţinere curentă emise de producător, precum și dimensiunile indicate în Date tehnice trebuie să fie respectate.

Vă rugăm să aveţi în vedere că aparatele noastre nu au fost construite având ca destinaţie utilizarea profesională sau industrială. Nu preluăm garanţia dacă aparatul este utilizat în regim profesional sau industrial, precum şi la activităţi la fel de solicitante.
Produsul este destinat utilizării de către adulţi. Tinerii peste 16 ani pot folosi aparatul numai sub supraveghere. Producătorul nu îşi asumă nici o răspundere pentru avariile cauzate de utilizarea neconformă cu destinaţia sau pentru manevrarea greşită.
Folosiţi aparatul numai în modalitatea descrisă şi pentru domeniile de activitate indicate.

Aparatul nu este destinat utilizării comerciale. Orice altă utilizare sau modificare a aparatului este considerată ca neconformă cu destinaţia şi implică pericole considerabile de accidentare. Producătorul nu îşi asumă nicio răspundere pentru prejudiciile produse în urma utilizării în scopuri neconforme cu destinaţia.

5. Indicaţii generale de securitate

Atenţie! La folosirea sculelor electrice, se vor respecta următoarele măsuri principale de siguranţă şi protecţie împotriva electrocutării, vătămării corporale şi incendiului. Citiţi toate aceste indicaţii înainte de utilizarea acestei scule electrice şi păstraţi indicaţiile de securitate în siguranţă.

Lucrul în siguranţă

1 Menţineţi în ordine zona dumneavoastră de lucru
   – Dezordinea în zona de lucru poate duce la accidente.
2 Luaţi în considerare influenţele mediului
   – Nu expuneţi sculele electrice la ploaie.

– Nu utilizaţi sculele electrice în medii umede sau ude.
– Asiguraţi o iluminare corespunzătoare a zonei de lucru.
– Nu utilizaţi sculele electrice acolo unde există pericol de incendiu sau de explozie.

3 Protejaţi-vă împotriva electrocutării
– Evitaţi contactul corpului cu componentele legate la pământ (de ex. ţevi, radiatoare, cuptoare electrice, aparate de răcire).

4 Ţineţi alte persoane la distanţă
– Nu permiteţi altor persoane, în special copiilor, să atingă scula electrică sau cablul. Ţineţi aceste persoane la distanţă de zona dumneavoastră de lucru.

5 Depozitaţi în siguranţă sculele electrice neutilizate
– Sculele electrice nefolosite trebuie să fie depozitate într-un loc uscat, la înălţime sau într-un loc închis, în afara razei de acţiune a copiilor.

6 Nu suprasolicitaţi scula electrică
– Veţi lucra mai bine şi mai sigur în domeniul de putere indicat.

7 Folosiţi scula electrică corectă
– Nu utilizaţi scule electrice cu randament scăzut pentru lucrări dificile.
– Nu utilizaţi scula electrică în alte scopuri decât cele pentru care a fost prevăzută. Nu utilizaţi de exemplu un ferăstrău circular manual pentru tăierea crengilor sau bucăţilor de lemn.

8 Purtaţi îmbrăcăminte adecvată
– Nu purtaţi îmbrăcăminte largă sau bijuterii, acestea pot fi prinse de componentele mobile.
– La efectuarea lucrărilor în aer liber, se recomandă a se purta încălţăminte antiderapantă.
– Dacă aveţi păr lung, purtaţi o plasă pentru păr.

9 Folosiţi echipamentul de protecţie
– Purtaţi ochelari de protecţie.
– Purtaţi o mască respiratorie la efectuarea lucrărilor care generează praf.

10 Racordaţi dispozitivul de aspirare a prafului dacă prelucraţi lemn, materiale asemănătoare lemnului sau materiale plastice.
– Dacă există racorduri pentru aspirarea prafului şi pentru instalaţia de captare, convingeţi-vă că sunt conectate şi utilizate corect.
– Prelucrarea lemnului, materialelor asemănătoare lemnului şi materialelor plastice în încăperi închise este permisă numai cu o instalaţie de aspirare adecvată.

11 Nu utilizaţi cablul în alte scopuri decât cele pentru care a fost prevăzut
– Nu utilizaţi cablul pentru tragerea fişei din priză. Protejaţi cablul împotriva căldurii, uleiului şi muchiilor ascuţite.

12 Asiguraţi piesa de lucru
– Folosiţi dispozitive de tensionare sau o menghină pentru imobilizarea piesei. Astfel piesa este fixată mai bine decât în mâna dumneavoastră şi permite operarea maşinii cu ambele mâini.
– În cazul pieselor lungi este necesar un suport suplimentar (masă, stativ etc.) pentru a evita răsturnarea maşinii.
– Apăsaţi întotdeauna ferm piesa spre placa de lucru şi opritor pentru a împiedica mişcarea, respectiv răsucirea piesei.

13 Evitaţi o poziţie anormală a corpului
– Asiguraţi-vă o poziţie stabilă şi menţineţi-vă în permanenţă echilibrul.
– Evitaţi poziţiile dezavantajoase ale mâinilor la care o alunecare bruscă poate duce la atingerea frezei cu una sau ambele mâini.

14 Îngrijiţi atent uneltele dumneavoastră
– Păstraţi sculele de tăiere ascuţite şi curate, pentru a putea lucra mai bine şi mai sigur.
– Respectaţi indicaţiile referitoare la lubrifiere şi la schimbarea sculei.
– Verificaţi periodic conductorul de racord al sculei electrice şi solicitaţi înlocuirea acestuia de către un specialist autorizat, dacă a suferit deteriorări.
– Controlaţi regulat cablurile prelungitoare şi înlocuiţi-le când sunt deteriorate.
– Păstraţi mânerele uscate, curate, fără urme de ulei şi unsoare.

15 Trageţi fişa din priză
– Nu înlăturaţi niciodată fragmentele libere, aşchiile sau bucăţile de lemn înţepenite dacă freza este în funcţiune.
– În caz de nefolosire a sculei electrice, înainte de întreţinerea curentă şi la schimbarea sculelor ca de ex. pânza de ferăstrău, burghie, freze.
– Dacă freza se blochează la tăiere datorită unei forţe de avans prea mari, deconectaţi aparatul şi detaşaţi-l de reţea.
– Înlăturaţi piesa şi asiguraţi-vă că freza funcţionează liber. Conectaţi aparatul şi executaţi din nou procesul de tăiere cu forţă de avans mai mică.

16 Nu lăsaţi chei de scule în aparat
– Înainte de conectare, verificaţi dacă cheile şi uneltele de reglaj au fost înlăturate.

17 Evitaţi pornirea involuntară
– Asiguraţi-vă că la introducerea fişei în priză, comutatorul este deconectat.

18 Pentru spaţiile exterioare utilizaţi cabluri prelungitoare
   – În aer liber utilizaţi numai cablul prelungitor avizat în acest scop şi marcat corespunzător.
   – Utilizaţi tamburul de cablu numai în stare derulată.
19 Fiţi întotdeauna atent
   – Concentraţi-vă la fiecare operaţiune efectuată. Procedaţi în mod raţional atunci când lucraţi. Nu utilizaţi scula electrică când nu sunteţi concentrat.
20 Verificaţi dacă scula electrică prezintă eventuale deteriorări
   – Înainte de utilizarea în continuare a sculei electrice, verificaţi riguros funcţionarea impecabilă şi conformă cu destinaţia a dispozitivelor de protecţie sau a componentelor uşor deteriorate.
   – Verificaţi dacă piesele mobile funcţionează impecabil, nu se blochează sau dacă există piese deteriorate. Toate piesele trebuie să fie montate corect şi să îndeplinească toate condiţiile pentru a asigura funcţionarea impecabilă a sculei electrice.
   – Dispozitivele de protecţie şi piesele deteriorate trebuie să fie reparate sau înlocuite corespunzător într-un atelier de specialitate autorizat, dacă în manualul de utilizare nu este indicat altceva.
   – Comutatoare defecte trebuie să fie înlocuite într-un atelier service pentru clienţi.
   – Nu utilizaţi conductori de racord defectuoşi sau deterioraţi.
   – Nu utilizaţi scule electrice al căror comutator nu permite pornirea şi oprirea.
21 ATENȚIE!
   – Utilizarea altor unelte de lucru şi altor accesorii poate constitui pericol de vătămare pentru dumneavoastră.
22 Încredinţaţi repararea sculei electrice unui specialist electrician
   – Această sculă electrică este conformă cu dispoziţiile de securitate aflate în vigoare. Reparaţiile pot fi efectuate numai de către un specialist electrician, folosindu-se piese de schimb originale; în caz contrar utilizatorul riscă să se accidenteze.

Operatorul trebuie să se afle întotdeauna în faţa maşinii, pentru a evita un pericol.

Avertizare! Această sculă electrică generează pe parcursul funcţionării un câmp electromagnetic. Acest câmp poate în anumite împrejurări să influenţeze negativ implanturile medicale active sau pasive. Pentru a micşora pericolul unor vătămări grave sau mortale, recomandăm persoanelor cu implanturi medicale să consulte medicul şi producătorul implantului medical înainte de a folosi scula electrică.

INDICAŢII DE SECURITATE SUPLIMENTARE

- Verificaţi dacă unitatea de frezare este în stare impecabilă înainte de utilizare.
- Utilizaţi inelele de inserţie pentru masă potrivite dimensiunii unităţii de frezare.
- Purtaţi întotdeauna un echipament personal de protecţie adecvat. Acesta include:
  – Căşti antifonice pentru diminuarea riscului de pierdere a auzului.
  – Mască de protecţie pentru diminuarea riscului de inhalare a prafului periculos.
  – Posibilitatea de răniri în timpul manipulării unităţii de frezare şi a materialelor brute din cauza muchiilor ascuţite.
  – Ochelari de protecţie pentru a preveni rănirea ochilor cauzată de piesele care zboară.
- La prelucrarea lemnului, operatorul trebuie să fie informat cu privire la condiţiile care influenţează eliberarea prafului, de exemplu, tipul materialului de prelucrat, importanţa captării locale (colectare şi sursă) şi setarea corectă a capotelor/tablelor de ghidare/ghidajelor.
- Avertizare! Nu utilizaţi nicio unealtă de frezare nerecomandată care ar putea conduce la pierderea controlului. Utilizaţi numai unelte de frezare concepute pentru avans manual şi marcate cu MAN (avans manual), conform EN 847-1.
- Situaţie periculoasă cauzată de răsturnarea necontrolată a piesei de prelucrat. Sprijiniţi suficient piesele de prelucrat lungi pentru a le menţine în poziţie.
- Recul posibil, o reacţie bruscă datorată unei mişcări ieşite de sub control a pieselor mici. Utilizaţi dispozitive suplimentare, cum ar fi dispozitive cu presiune orizontală, atunci când prelucraţi piese înguste.
- Uneltele neîntreţinute pot cauza situaţii incontrolabile. Utilizaţi numai unelte de frezare ascuţite, întreţinute şi setate în conformitate cu specificaţiile producătorului uneltelor de frezare.
- Posibilă atingere a pieselor în mişcare. Înainte de schimbare sau reglare, opriţi maşina şi deconectaţi fişa de reţea.
- Posibile erori la poziţia uneltei de frezare. Introduceţi unealta de frezare corect în maşină. Împingeţi piesa de prelucrat în direcţia opusă rotaţiei arborelui.

- Selectaţi o turaţie adecvată uneltei de frezare utilizate şi materialului utilizat.
- Ţineţi mâinile la distanţă faţă de opritor în timpul frezării. Dacă este posibil, utilizaţi dispozitive de presiune (saboţi de presiune), împreună cu opritorul.
- Opritoarele transversale lipsă pot cauza reculul. La frezarea prin introducere, utilizaţi opritori transversali din spate şi/sau din faţă, care sunt fixaţi pe opritorul frezei.

6. Riscuri reziduale

Maşina este construită după standarde tehnice de actualitate şi reguli tehnice de securitate recunoscute. Cu toate acestea, în timpul lucrului pot apărea riscuri reziduale.

- Pericol pentru sănătate datorită curentului în caz de utilizare a unor cabluri electrice de racord necorespunzătoare.
- În plus, există riscuri reziduale care nu sunt evidente, chiar dacă se întreprind toate măsurile preventive.
- Riscurile reziduale pot fi minimizate dacă „indicaţiile de securitate" şi „utilizarea conformă cu destinaţia", precum şi manualul de utilizare sunt respectate în totalitate.
- Evitaţi punerea în funcţiune accidentală a maşinii: la introducerea fişei în priză este interzisă apăsarea butonului de funcţionare. Utilizaţi unealta care este recomandată în acest manual de utilizare. Astfel veți obține performanțe optime a mașinii dumneavoastră.
- Când maşina este în funcţiune, ţineţi mâinile la distanţă de zona de lucru.

7. Date tehnice

Cote L x l x Î	1030 x 360 x 311 mm
Dimensiunea mesei L x l	610 x 360 mm
Înălţime masă	311 mm
Dimensiuni pentru masă L x l lărgirea	210 x 360 mm
Corecţie înălţime arbore	0 - 40 mm
Piese de reducţie	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Turaţie arbore	11500 - 24000 min^{-1}
Ø max. freză	Ø 50 mm
Masă	21 kg
Motor	230 - 240 V~ / 50 Hz
Putere consumată	1500 W
Tip de protecție	IP20
Clasa de protecţie	I

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice!

Zgomot și vibrație

⚠ **Avertizare**: Zgomotul poate avea efecte agravante asupra sănătăţii dumneavoastră. Dacă zgomotul mașinii depășește 85 dB, vă rugăm să purtați căști antifonice adecvate.

Valorile caracteristice de zgomot

Valorile nivelului de zgomot au fost determinate conform EN 61029.

Nivelul puterii acustice L_{WA}	102 dB
Nivelul presiunii acustice L_{PA}	89 dB
Incertitudine $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Dezambalarea

- Deschideţi ambalajul şi scoateţi cu precauţie aparatul.
- Înlăturaţi materialul de ambalat, precum şi siguranţele de ambalare şi de transport (dacă există).
- Verificaţi dacă pachetul de livrare este complet.
- Verificaţi dacă aparatul şi accesoriile prezintă deteriorări de la transport. În caz de reclamaţii trebuie contactată imediat firma de transport. Reclamaţiile ulterioare nu sunt admise.
- Dacă este posibil, păstrați ambalajul până la expirarea perioadei de garanție.
- Înainte de utilizare, familiarizaţi-vă cu aparatul prin intermediul manualului de utilizare.
- În cazul accesoriilor, precum și a pieselor de uzură și de schimb, utilizați numai piese originale. Piesele de schimb se găsesc la reprezentantul comercial.
- În caz de comenzi, indicaţi numărul articolului, precum şi tipul şi anul fabricaţiei aparatului.

⚠ AVERTIZARE!

Aparatul şi materialul de ambalat nu sunt jucării pentru copii! Copiii nu au voie să se joace cu sacii din plastic, foliile şi piesele mici! Există pericol de înghiţire şi sufocare!

9. Structura

⚠ Atenţie!
Înainte de efectuarea tuturor lucrărilor de reglare şi de întreţinere curentă, scoateţi fişa de reţea.

Fixarea maşinii
După folosire, se recomandă fixarea maşinii pe un banc de lucru cu ajutorul celor patru orificii.

1 Suprafaţa de montare trebuie perforată în prealabil, ţinând cont de distanţele dintre cele două orificii de montare din cadru.
2 Fiecare punct de montare trebuie strâns în siguranţă cu ajutorul şuruburilor (nu sunt furnizate).
3 Şuruburile trebuie să fie suficient de lungi: Luaţi în considerare grosimea suprafeţei de lucru pe care este ataşată maşina.
4 Utilizaţi şaibele şi înşurubaţi suprafaţa de lucru cu piuliţele.
5 Suprafaţa de lucru trebuie să fie suficient de mare pentru a împiedica înclinarea unităţii în timpul lucrului.

Piese pentru lărgirea pentru masă (Fig. 1- 2)
- Lărgirea pentru masă stânga (1a)
- Lărgirea pentru masă dreapta (1b)
- Dispozitiv de montare la lărgirea pentru masă (11)
- 6x şurub cu cap hexagonal înecat M5 x 12 (l)
- 8x şurub cu cap hexagonal înecat M5 x 20 (m)
- 14x şaibă plată Ø 5 (n)
- 8x piuliţă M5 (o)

Montajul lărgirii pentru masă (Fig. 3)
Lărgirile pentru masă (1) măresc suprafaţa mesei şi permit astfel prelucrarea pieselor mari şi executarea lucrărilor speciale de frezare.

- Ataşaţi lărgirile pentru masă (1a+1b) pe ambele părţi cu câte 4 şuruburi cu cap hexagonal înecat M5 x 20 (m), 4 şaibe Ø 5 (n) şi 4 piuliţe hexagonale M5 (o) pe lateral şi cu 3 şuruburi cu cap hexagonal înecat M5 x 12 (l) şi 3 şaibe Ø 5 (n) pe partea frontală a mesei de lucru (3).
- Glisaţi dispozitivul de montare la lărgirea pentru masă (11) în canelură, până când se sprijină pe lărgirea pentru masă din stânga (1a) sau pe lărgirea pentru masă din dreapta (1b) şi pe masa de lucru (4).
- Strângeţi dispozitivul de montare la lărgirea pentru masă (11).
- Strângeţi bine toate îmbinările cu şurub.
- Repetaţi procesul pe cealaltă parte.

Piese pentru opritorul frezei (Fig. 4, 17-18)
- 2x bară opritoare (2a)
- 2x dispozitiv de apăsare (2g)
- 2x reazem vertical (2b)
- 2x clemă de montare (2i)
- Bară de presiune (2d)
- Suport bară de presiune (2e)
- 2x reazem orizontal (2h)
- Opritor mobil (2c)
- Opritor corp de bază (2f)
- Bară de presiune faţă (9)
- Suport pentru bara de presiune faţă cu şuruburi (9a)
- Adaptor de aspirare (12)
- 2x şurub cu cap hexagonal înecat M6 x 16 (g)
- 2x şurub cu cap hexagonal M6 x 40 (c)
- 6x şurub cu cap rotund M6 x 20 (f)
- 2x şurub cu cap rotund M6 x 25 (d)
- 5x şurub cu cap rotund M6 x 35 (e)
- 2x şurub zimţuit M6 (a)
- 10x piuliţă zimţuită M6 (b)
- 2x piuliţă cu aripi M6 (i)
- 15x şaibă (h)
- 2x piuliţă M6 (j)

Montarea opritorului frezei (fig. 5 - 16)

Pasul 1 (fig. 5)
- Ataşaţi cele 2 dispozitive de apăsare (2g) la reazemele orizontale (2h) utilizând 2 şuruburi cu cap rotund M6 x 35 (e), 2 şaibe Ø 6 (h) şi două piuliţe zimţuite M6 (b).

Pasul 2 (fig. 6):
- Ataşaţi bara de presiune (2d) la suportul barei de presiune (2e) utilizând 2 şuruburi de fixare M6 x 25 (d), 2 şaibe Ø 6 (h) şi 2 piuliţe cu aripi M6 (i).

Pasul 3 (fig. 7):
- Introduceţi adaptorul de aspirare (12) până la opritorul corpului de bază (2f).

Pasul 4 (fig. 8):
- Ataşaţi reazemele verticale (2b) la opritorul corpului de bază (2f) şi la opritorul mobil (2c), utilizând câte un şurub cu cap hexagonal înecat M6 x 16 (g).

Pasul 5 (fig. 9):
- Plasați opritorul mobil (2c) în canalul prevăzut din corpul de bază al opritorului (2f) și fixați-l folosind un șurub cu cap rotund M6 x 25 (d), o șaibă Ø 6 (h) și o piuliță zimțuită M6 (b) și un șurub cu cap rotund M6 x 35 (e), o șaibă Ø 6 (h) și o piuliță zimțuită M6 (b).

- În partea stângă, instalaţi un şurub cu cap rotund M6 x 20 (f) cu o şaibă Ø 6 (h) şi blocaţi-l cu o piuliţă zimţuită M6 (b).

Pasul 6 (fig. 10+11)
- Introduceţi două şuruburi cu cap hexagonal de M6 x 40 (c) de jos în opritorul corpului de bază (2f) (Fig. 10).
- Ataşaţi suportul barei de presiune (2e) cu bara de presiune (2d) utilizând două şuruburi hexagonale M6 x 40 (c), două şaibe Ø 6 (h) şi două piuliţe M6 (i). (Fig. 11)
- Pentru fixarea barelor opritoare, ataşaţi patru şuruburi cu cap rotund M6 x 20 (f), patru şaibe Ø 6 (h) şi patru piuliţe zimţuite M6 (b).

Pasul 7 (fig. 12)
- Ataşaţi cele două reazeme orizontale (2h) cu dispozitivele de apăsare (2g) la reazemele verticale (2b), cu ajutorul celor două cleme de montare (2i) şi celor două şuruburi zimţuite M6 (a), după cum se arată în Fig. 12.

Pasul 8 (fig. 13+14)
- Împingeţi cele două bare opritoare (2a) prin şuruburile cu cap rotund M6 x 20 (2f), aşa cum este reprezentat în fig. 13 şi 14.

Pasul 9 (fig. 15+16)
- Pentru montarea opritorului pe masa de lucru (3), introduceţi cele două şuruburi marcate în canelurile marcate ale mesei de lucru (3) şi fixaţi-le în poziţie.
- Aliniaţi barele opritoare (2a) în poziţia dorită şi strângeţi ferm piuliţele zimţuite marcate.

Montajul barei de presiune faţă (fig. 17+18)
- Fixaţi suportul barei de presiune faţă pe masa de lucru cu ajutorul şuruburilor (9a), utilizând şuruburile furnizate (fig. 17).
- Fixaţi bara de presiune faţă (9) la suport (9a), utilizând două şuruburi cu cap rotund M6 x 20 (f), două şaibe Ø 6 (h) şi două piuliţe zimţuite M6 (b) (fig. 18).
- Pentru aliniere se poate utiliza opritorul transversal (10).

Montarea capotei de protecţie (fig. 19)
- Introduceţi capota de protecţie (13) pe opritorul corpului de bază (2f) şi fixaţi-o cu ajutorul diblului furnizat.

INDICAȚIE: Pentru a instala capota de protecţie, trebuie demontată bara de presiune faţă cu suport (9+9a).

Conectarea maşinii de frezat la o instalaţie de aspirare
- Este prevăzută o conexiune la o instalaţie de aspirare externă pentru aspirarea prafului şi a aşchiilor (care nu este inclusă în pachetul de livrare).
- Împingeţi furtunul de aspirare al instalaţiei de aspirare pe adaptorul de aspirare (12) spate, la opritorul frezei (2). Pentru furtunuri cu un diametru de 100 mm, veţi găsi un adaptor conic în ambalaj.

10. Punerea în funcțiune

⚠ Atenție!
Înainte de punerea în funcţiune, trebuie să montaţi complet aparatul!

Atenție: Maşina de frezat are un arbore vertical faţă de masa de lucru. Arborele este utilizat pentru a susţine uneltele de frezare, discurile şi frezelor de formă. Maşina de frezat este utilizată pentru fabricarea frizelor, adâncimilor simple sau multiple, canalelor, fantelor, profilelor și contraprofilelor pe suprafețe drepte etc.

Cu maşina de frezat, se pot folosi doar freze cu diametrul de până la max. 50 mm. Dacă sunt necesare diametre mai mari, vă recomandăm să lucraţi în mai multe etape şi să reglaţi în mod repetat utilizând mânerul (5) sau să reglaţi treptat opritorul.

Instalarea şi schimbarea adaptorului de sculă (fig. 20+21)
⚠ Atenție!
Înainte de a schimba adaptorul de sculă (15), deconectaţi fişa de reţea a maşinii dvs.
- Selectaţi adaptorul de sculă care corespunde exact diametrului frezei dvs.
- Îndepărtaţi piesa de reducţie (14) a orificiului (fig. 20).
- Împingeţi cheia fixă de 18 (16) direct sub piuliţa de siguranţă a adaptorului de sculă (14) şi ţineţi-o în poziţie.
- Slăbiţi piuliţa de siguranţă a adaptorului de sculă (14) cu cheia fixă de 24 (17), în sens antiorar.
- Extrageţi adaptorul de sculă (14).
- Acum introduceţi adaptorul de sculă adecvat şi unealta de frezare adecvată. Unealta de frezare trebuie introdusă cel puţin 20 mm.
- Strângeţi din nou piuliţa de siguranţă a adaptorului de sculă (14) folosind cheia fixă de 24 (17).

- Readuceţi piesa de reducţie (14) pentru orificiu în poziţia sa iniţială.
- Reglaţi opritorul, după cum este necesar, utilizând scala de pe masă.
- Conectaţi instalaţia de aspirare. Este recomandat să conectaţi o instalaţie de aspirare (sau un sistem de aspiraţie), pentru a menţine deschiderea aşchiilor, pentru a răci motorul şi pentru a facilita alimentarea piesei de prelucrat.
- Reconectaţi maşina la reţeaua electrică.

Reglarea opritorului
Utilizarea opritorului este obligatorie. Fiecare lucrare trebuie luată în considerare separat. Pentru fiecare utilizare nouă, asiguraţi-vă că dispozitivele de protecţie sunt instalate şi reglate corect. Fiecare piesă de împingere trebuie reglată pe opritor pentru fiecare nouă utilizare. Asiguraţi-vă că toate şuruburile sunt bine strânse înainte de începerea frezării.

Utilizarea pieselor de reducţie
Piesele de reducţie (14) trebuie utilizate pentru a reduce la minimum distanţa dintre masă şi arbore. Înainte de a porni maşina, trebuie să verificaţi sistematic dacă piesele de reducţie (14) furnizate sunt instalate corect.

Verificaţi dacă aţi selectat piesele de reducţie adecvate (14) pentru unealta de frezare relevantă şi înălţimea de instalare a acesteia, pentru a reduce riscul de răsturnare a piesei de prelucrat la trecerea prin orificiu. Piesa de reducţie (14) trebuie să cuprindă freza cât mai mult posibil.

Reglarea turaţiei, fig. 22 + 28
Setarea de viteză (6) a maşinii are 6 trepte.

- Determinaţi turaţia optimă prin efectuarea unei tăieturi de testare într-o bucată de material rezidual. **Atenţie:** Utilizarea turaţiei corecte măreşte durata de viaţă a frezei. De asemenea, influenţează suprafaţa prelucrată a piesei de prelucrat.

Treapta	Turaţie
1	aprox. 11500 min^{-1}
2	aprox. 13000 min^{-1}
3	aprox. 15500 min^{-1}
4	aprox. 18000 min^{-1}
5	aprox. 21000 min^{-1}
6	aprox. 24000 min^{-1}

Indicaţie:
Valorile indicate în tabel (fig. 28) sunt numai valori orientative. Acestea pot varia în funcţie de unealtă şi de tipul de lemn.

Reglarea opritorului, fig. 23 + 24
- Limitatorul (1) se va regla la dimensiunea piesei de lucru şi a uneltei de frezare.
- Slăbiți cele două piulițe zimțuite (f + e) din spatele opritorului (1).

Opritoarele şi dispozitivele de presiune trebuie reglate pentru a asigura că piesa de prelucrat este ghidată în siguranţă către părţile de intrare şi de ieşire ale maşinii.

- Împingeţi opritorul (1) în poziţia dorită. Utilizaţi scala de pe masă (3) pentru a determina distanţa dintre opritorul (1) şi centrul frezei.
- Strângeţi din nou cele două piuliţe zimţuite de pe partea din spate, pentru a menţine opritorul (1) în această poziţie.

Reglarea opritorului pentru decupare, fig. 23 + 24
- La decuparea lemnului, materialul care iese pe partea stângă a frezei este mai subţire decât materialul de pe partea dreaptă.
- Opritorul mobil (2c) trebuie reglat pentru a se potrivi cu materialul mai subţire. Aceasta susţine materialul şi asigură o tăiere mai precisă. Pentru a face acest lucru, slăbiţi piuliţa zimţuită din dreapta (f), deplasaţi opritorul mobil (2c) înainte şi fixaţi-l.

Reglarea barelor de presiune, fig. 25
Barele de presiune (9+2d) sunt utilizate pentru a menţine piesa de prelucrat în poziţie şi pentru a preveni reculul.
- Deplasaţi freza în poziţia cea mai joasă.
- Introduceți piesa de prelucrat și apăsați bara de presiune (9 + 2d) A pe piesa de prelucrat cu o ușoară tensiune.
- Îndepărtaţi piesa de prelucrat.
- Reglaţi freza la înălţimea dorită (a se vedea: Reglarea adâncimii de lucru).

Reglarea lerei pentru tăiere transversală, fig. 26
- Lera pentru tăiere transversală (10) glisează orizontal de-a lungul mesei de lucru, este utilizat pentru a efectua decupaje şi tăieri oblice.
- Pentru a regla lera pentru tăiere transversală (10) la unghiul dorit, slăbiţi piuliţa de blocare a lerei pentru tăiere transversală (10a) şi rotiţi-o la unghiul dorit.

Strângeţi din nou piuliţa de blocare a lerei pentru tăiere transversală (10a).
- Efectuaţi întotdeauna o tăietură de probă pe o bucată de material rezidual pentru a vă asigura că setările sunt corecte.

Conectarea şi deconectarea, fig. 22
Asiguraţi-vă că toate cheile şi uneltele de reglaj au fost îndepărtate de la masa de frezat, că setările sunt complete şi că toate capacele de siguranţă sunt montate.

Apăsaţi întrerupătorul de pornire (7 / "I") pentru a porni maşina.
Apăsaţi întrerupătorul de oprire (7 / "0") pentru a opri maşina.
Precauţie: Aparatul începe să funcţioneze imediat cu turaţia setată.

Reglarea adâncimii de lucru (fig. 27)
Pentru a regla sau a reduce înălţimea arborelui (utilizată pentru a regla înălţimea cuţitelor de frezare), rotiţi mânerul (5) pentru a reduce sau a mări înălţimea dorită.
Asiguraţi reglarea, prin strângerea şurubului de prindere (4).

11. Operarea

- Instalaţi o freză adecvată în adaptorul de sculă şi fixaţi-o, prin strângerea piuliţelor adaptorului de sculă.
- Reglaţi viteza, adâncimea de tăiere, alinierea opritorului şi lera pentru tăiere transversală.
- Asiguraţi-vă că opritorul de la alimentare este reglat corespunzător, astfel încât să sprijine materialul netăiat. Reglaţi opritorul de la ieşire, astfel încât să susţină materialul tăiat şi să compenseze materialul care este îndepărtat.
- Conectaţi freza.
- Asiguraţi-vă că piesa de prelucrat apasă cu putere pe opritor.
- Deplasaţi uşor piesa de prelucrat de la dreapta la stânga, în sens contrar direcţiei de rotaţie a sculei.
- Menţineţi constantă viteza de avans. Nu împingeţi prea repede, acest lucru ar încetini motorul prea mult.
- Dacă împingeţi prea repede, puteţi obţine o calitate slabă a tăierii. De asemenea, se poate deteriora cuţitul de frezare sau motorul.
- Dacă împingeţi prea încet, ar putea apărea urme de ardere pe piesa de prelucrat.
- Pentru lemnul de esenţă foarte tare şi tăieturi mari, poate fi necesar să faceţi mai mult de un pas de lucru pentru a ajunge la adâncimea dorită.
- Viteza corectă de avans depinde de dimensiunea frezei, de tipul de material al piesei de prelucrat şi de adâncimea de tăiere. Mai întâi, exersaţi cu o bucată de material rezidual, pentru a găsi viteza şi dimensiunile corecte de avans.
- Maşina este echipată cu un întrerupător de suprasarcină pentru a proteja motorul. În cazul unei suprasarcini, maşina se opreşte automat. După un timp, întrerupătorul de suprasarcină poate fi resetat.

12. Branşamentul electric

Motorul electric instalat este racordat pregătit de funcţionare. Racordul corespunde dispoziţiilor în vigoare ale asociaţiilor profesionale şi din normele DIN.

Racordul la reţeaua electrică pus la dispoziţie de client, precum şi cablul prelungitor utilizat, trebuie să corespundă acestor prescripţii.

Conductori de legătură electrici deterioraţi
La conductorii de legătură electrici apar în mod frecvent deteriorări ale izolaţiei.

Cauzele pentru aceasta pot fi:
- Puncte de presiune, când conductorii de legătură trec prin ferestre sau fante de uşi.
- Puncte de frângere, din cauza fixării sau ghidării improprii a conductorului de legătură.
- Puncte de tăiere cauzate de trecerea cu vehicule peste conductorii de legătură.
- Deteriorări ale izolaţiei cauzate de smulgerea din priza de perete.
- Fisuri cauzate de învechirea izolaţiei.

Utilizarea conductorilor de legătură electrici care prezintă asemenea deteriorări nu este permisă, ei prezentând pericol de moarte din cauza deteriorării izolaţiei.

Verificaţi regulat la conductorii de legătură electrici dacă prezintă deteriorări. Aveţi în vedere ca, la verificare, conductorul de legătură să nu stea suspendat de reţeaua electrică.

Conductorii de legătură electrici trebuie să corespundă dispoziţiilor în vigoare ale asociaţiilor profesionale şi din normele DIN. Utilizaţi numai conductori de legătură cu acelaşi identificator.

Este prescris ca notaţia tipului să fie imprimată pe cablul de conexiune.

Tip de montare M
Metodă de conectare în care cablul de conectare poate fi înlocuit cu ușurință cu un cablu special, de exemplu cu manșon de protecție la îndoire turnat sau conexiuni sertizate, fără a fi nevoie de un instrument special.

La motorul de curent alternativ monofazat, pentru maşini cu curent înalt de pornire (începând cu 3000 Waţi), vă recomandăm o siguranţă electrică generală de C 16A sau K 16A!

13. Curățarea

Pericol!
Deconectați fișa de rețea înainte de a efectua orice lucrare de curăţare.

- Feriţi dispozitivele de protecţie, fantele pentru aer şi carcasa motorului cât mai mult posibil de praf şi murdărie. Frecaţi aparatul cu o lavetă curată sau suflaţi cu aer comprimat la presiune scăzută.
- Vă recomandăm să curăţaţi aparatul imediat după fiecare utilizare.
- Curăţaţi regulat aparatul după fiecare folosire cu o lavetă umedă şi puţin săpun de lubrifiere. Nu utilizaţi detergenţi sau solvenţi, aceştia ar putea ataca piesele din material plastic ale aparatului. Aveţi grijă să nu poată pătrundă apă în interiorul aparatului. Pătrunderea apei în aparatul electric duce la creşterea riscului de electrocutare.

14. Depozitare

Depozitaţi aparatul şi accesoriile acestuia într-un loc întunecat, uscat, ferit de îngheţ şi inaccesibil pentru copii. Temperatura optimă de depozitare se situează între 5 și 30 ˚C. Păstrați unealta electrică în ambalajul original. Acoperiți unealta pentru a o proteja de praf sau umiditate. Păstrați manualul de utilizare împreună cu unealta.

15. Întreținerea curentă

În interiorul aparatului nu există alte piese care să necesite întreţinere.

- Asiguraţi-vă că dispozitivele de siguranţă sunt în stare bună şi funcţionează corespunzător înainte de fiecare punere în funcţiune.
- Înainte de fiecare punere în funcţiune nouă, verificaţi dacă toate îmbinările sunt fixate ferm.

Informații cu privire la service
Trebuie menționat faptul că, în cazul acestui produs, următoarele piese sunt supuse uzurii în conformitate cu utilizarea prevăzută sau uzurii naturale, respectiv că următoarele componente sunt necesare drept consumabile.
Piese de uzură*: Perii de cărbune, freză

* nu este inclus în mod obligatoriu în pachetul de livrare!

Racorduri și reparații
Racordurile și reparațiile la echipamentul electric pot fi efectuate numai de către un electrician calificat.

Dacă aveți întrebări, vă rugăm să furnizați următoarele detalii:
- Tipul de curent al motorului
- Datele de pe plăcuța de fabricaţie a maşinii
- Datele de pe plăcuța de fabricație a motorului

Puteți obține piese de schimb și accesorii de la centrul nostru de service. În acest scop scanați codul QR de pe pagina de titlu.

16. Eliminarea ca deșeu și revalorificarea

Indicaţii referitoare la ambalaj



Materialele de ambalare sunt reciclabile. Vă rugăm să eliminaţi ambalajele ca deşeu, în mod ecologic.

Indicaţii referitoare la Legea privind echipamentele electrice și electronice (ElektroG)



Echipamentele uzate electrice şi electronice nu reprezintă gunoi menajer şi trebuie colectate separat, respectiv eliminate ca deşeu!

- Bateriile sau acumulatorii uzaţi care nu sunt încorporaţi în aparatul uzat trebuie îndepărtaţi fără a fi distruși înainte de predarea acestora! Eliminarea ca deşeu a acestora este reglementată de Legea privind bateriile.

- Deţinătorii, respectiv utilizatorii echipamentelor electrice şi electronice sunt obligaţi prin lege să le returneze după folosire.
- Utilizatorul final este personal responsabil de ştergerea datelor sale cu caracter personal din echipamentul uzat care trebuie eliminat ca deşeu!
- Simbolul pubelei de gunoi barate cu două linii în formă de X înseamnă că echipamentele electrice şi electronice nu pot fi aruncate la gunoiul menajer.
- Echipamentele electrice şi electronice pot fi predate gratuit la următoarele puncte:
  - Puncte publice de eliminare sau colectare a deșeurilor (de exemplu, curțile clădirilor municipale).
  - Puncte de vânzare ale echipamentelor electronice (fizice sau online), în cazul în care distribuitorii sunt obligaţi să primească produsele spre a fi colectate sau dacă oferă în mod voluntar acest serviciu.
  - Puteţi preda gratuit către producător, fără a fi necesară achiziţionarea în prealabil a unui echipament nou, sau către un alt punct de colectare autorizat din apropierea dvs. până la trei echipamente electrice uzate din fiecare tip de echipament, cu o lungime laterală de maximum 25 de centimetri.
  - Puteţi afla care sunt condiţiile suplimentare de colectare ale producătorului şi distribuitorului la serviciul de asistenţă a clienţilor respectiv.
- În cazul în care un producător livrează un echipament electronic nou către o gospodărie privată, echipamentul electric uzat va fi colectat gratuit, la cererea utilizatorului final. În acest scop, contactaţi serviciul de asistenţă a clienţilor al producătorului.
- Acestea se aplică doar pentru aparatele care sunt instalate şi achiziţionate în ţările Uniunii Europene şi care sunt supuse Directivei Europene 2012/19/UE. Este posibil ca în ţările din afara Uniunii Europene să se aplice alte dispoziţii pentru eliminarea ca deşeu a echipamentelor electrice şi electronice uzate.

17. Remedierea avariilor

Tabelul următor enumeră simptomele de eroare și descrie modul de remediere a acestora în cazul în care mașina dumneavoastră nu funcționează corect. Dacă nu reușiți să localizați și să eliminați problema, contactați atelierul dumneavoastră de service.

Defecţiune	Cauza posibilă	Remediere
Maşina nu se poate conecta	Tensiunea de rețea nu este prezentă	Controlul alimentării cu tensiune
	Periile de carbon sunt uzate	Aduceţi maşina la atelierul de asistenţă tehnică
Maşina se deconectează automat pe parcursul mersului în gol	Cădere a reţelei	Controlaţi siguranţa generală pe partea reţelei
		Maşina nu reporneşte automat prin intermediul protecţiei la subtensiune încorporate şi trebuie conectată din nou după revenirea tensiunii
Maşina se opreşte în timpul prelucrării	Reacţia protecţiei la suprasarcină datorită cuţitelor tocite sau a unui avans, respectiv grosime a aşchiilor prea mare	Înainte de continuarea prelucrării schimbaţi cuţitele, respectiv aşteptaţi ca motorul să se răcească
Turaţia scade pe parcursul prelucrării	Aşchiere prea mare	Diminuaţi aşchierea
	Avans prea mare	Diminuaţi viteza de avans
	Freză tocită	Schimbaţi freza
Suprafaţă frezată nesatisfăcătoare	Freză tocită	Schimbaţi freza
	Avans neuniform	Frezaţi cu presiune constantă şi avans redus
Evacuarea aşchiilor înfundată (fără aspirare)	Aşchiere prea mare	Diminuaţi aşchierea
	Freză tocită	Schimbaţi freza
	Lemn prea umed	Prelucraţi doar lemn uscat

Objašnjenje simbola na uređaju

Korišćenje simbola u ovom priručniku treba da Vam skrene pažnju na moguće rizike. Bezbednosni simboli i objašnjenja, koja ih prate, moraju da se tačno razumeju. Upozorenja sama po sebi ne otklanjaju rizike i ne mogu da zamene pravilne mere za sprečavanje nezgoda.

	Upozorenje - U cilju smanjenja rizika od povreda pročitajte priručnik za upotrebu.
	Nosite štitnike za uši. Dejstvo buke može da dovede do gubitka sluha.
	Nosite masku za zaštitu od prašine. Prilikom obrade drveta i drugih materijala može da nastane prašina štetna po zdravlje. Materijal koji sadrži azbest ne sme da se obrađuje!
	Nosite zaštitne naočare. Varnice koje nastaju u toku rada ili krhotine, opiljci i prašina koji izlaze iz uređaja, mogu da dovedu do gubitka vida.
	Pazite na smer uguravanja!
	Tvrdo drvo (bukva, hrast)
	Meko drvo (smreka, bor)
	Proizvod odgovara važećim evropskim direktivama.
	Proizvod odgovara važećim srpskim direktivama.
⚠ **Pažnja!**	U ovom uputstvu za upotrebu smo mesta koja se odnose na sigurnost označili ovim simbolom.

Kazalo: **Strana:**

1. Uvod ... 324
2. Opis uređaja (sl. 1 - 27) ... 324
3. Opseg isporuke ... 324
4. Namenska upotreba ... 325
5. Opšte sigurnosne napomene ... 325
6. Preostali rizici ... 328
7. Tehnički podaci ... 328
8. Raspakivanje ... 328
9. Konstrukcija ... 328
10. Puštanje u rad ... 330
11. Rukovanje ... 332
12. Električni priključak ... 332
13. Čišćenje ... 332
14. Skladištenje ... 333
15. Održavanje ... 333
16. Odlaganje na otpad i reciklaža ... 333
17. Pomoć za otklanjanje smetnji ... 334
18. Izjava o usaglašenosti ... 350

1. Uvod

Proizvođač:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Poštovani kupče
Želimo Vam puno zadovoljstva i uspeha u radu sa Vašim novim uređajem.

Napomena:
Proizvođač ovog uređaja, u skladu sa važećim zakonom o odgovornosti za proizvod, ne odgovara za štetu koja nastane na ovom uređaju ili usled ovog uređaja u slučaju:

- nestručnog rukovanja
- Nepoštovanje priručnika za upotrebu
- Popravki od strane trećih lica, neovlašćenih stručnih lica
- Ugradnje i zamene neoriginalnih rezervnih delova
- nenamenske upotrebe
- Otkaza električne instalacije usled nepoštovanja propisa o električnim instalacijama i VDE propisa 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Vodite računa:
Pre montaže i puštanja mašine u rad pročitajte celokupan tekst priručnika za upotrebu.
Ovo uputstvo za upotrebu treba da Vam olakša upoznavanje Vašeg uređaja i iskorišćavanje njegovih namenskih mogućnosti upotrebe.
Priručnik za upotrebu sadrži važne napomene kako da bezbedno, stručno i ekonomično radite sa uređajem, kao i kako da izbegnete opasnosti, uštedite troškove popravke, smanjite neradno vreme i povećate pouzdanost i vek trajanja uređaja.
Dodatno uz sigurnosne napomene iz ovog priručnika za upotrebu morate obavezno da poštujete propise u vezi rada uređaja koji važe u vašoj državi.
Priručnik za upotrebu čuvajte u plastičnom omotaču, zaštićeno od prljavštine i vlage u blizini uređaja. Pre početka rada svako mora pažljivo da pročita i pažljivo da sledi ovo uputstvo.
Na uređaju mogu da rade samo lica koja su upućena u rukovanje uređajem i koja su informisana u pogledu povezanih opasnosti.
Poštovati zahtevanu minimalnu starosnu dob.
Pored sigurnosnih napomena sadržanih u ovom priručniku za upotrebu i posebnih propisa vaše zemlje, moraju se poštovati tehnička pravila koja su opšte prihvaćena za rad sličnih mašina.
Ne preuzimamo odgovornost za nesreće i štetu koje nastanu usled nepoštovanja ovog uputstva i sigurnosnih napomena.

2. Opis uređaja (sl. 1 - 27)

1. Proširenje stola
1a. Proširenje stola levo
1b. Proširenje stola desno
2. Graničnik
2a. Granična letva
2b. Pridržni oslonac vertikalni
2c. Pokretni graničnik
2d. Pritisna letva
2e. Držač pritisne letve
2f. Graničnik osnovnog tela
2g. Pritiskivač
2h. Pridržni oslonac horizontalni
2i. Pričvrsna stezaljka
3. Radni sto
4. Stezni zavrtanj za podešavanje radne dubine
5. Rukohvat
6. Prekidač za broj obrtaja
7. Prekidač za uklj./isklj.
8. Prekidač za preopterećenje
9. Pritisna letva napred
9a. Držač pritisne letve napred sa zavrtnjima
10. Merni alat za poprečno sečenje
10a. Navrtka za blokiranje mernog alata za poprečno sečenje
11. Naprava za montažu proširenja stola
12. Adapter za usisavanje
13. Zaštitna hauba sa adapterskom čivijom
14. Redukcioni element
15. Prihvat alata
16. Čeljusni ključ vel. 18
17. Čeljusni ključ vel. 24

3. Opseg isporuke

- Stona glodalica
- Proširenje stola levo (1a)
- Proširenje stola desno (1b)
- 2x granična letva (2a)
- 2x pritiskivač (2g)
- 2x pridržni oslonac vertikalni (2b)
- 2x pričvrsna stezaljka (2i)
- Pritisna letva (2d)
- Držač pritisne letve (2e)
- 2x pridržni oslonac horizontalni (2h)
- Pokretni graničnik (2c)

- Graničnik osnovnog tela (2f)
- Pritisna letva napred (9)
- Držač pritisne letve napred sa zavrtnjima (9a)
- Adapter za usisavanje (12)
- 2x drveni element za pomeranje
- Merni alat za poprečno sečenje (10)
- Zaštitna hauba sa adapterskom čivijom (13)
- 8x imbus zavrtanj M5 x 20 (m)
- 6x imbus zavrtanj M5 x 12 (l)
- 2x imbus zavrtanj M6 x 16 (g)
- 2x šestougaoni zavrtanj M6 x 40 (c)
- 7x zavrtanj brave M6 x 20 (f)
- 3x zavrtanj brave M6 x 25 (d)
- 5x zavrtanj brave M6 x 35 (e)
- 2x nareckani zavrtanj M6 (a)
- 17x podloška Ø 6 (h)
- 14x podloška Ø 5 (n)
- 13x nareckana navrtka M6 (b)
- 2x leptir navrtka M6 (i)
- 2x navrtka M6 (j)
- 8x navrtka M5 (o)
- Imbus ključ vel. 4 (k)
- Čeljusni ključ vel. 18
- Čeljusni ključ vel. 24
- Naprava za montažu proširenja stola (11)
- Prihvat alata Ø 6 / 8 / 12
- Priručnik za upotrebu
- Imbus ključ vel. 5 (p)

4. Namenska upotreba

Mašina je namenjena samo za sledeće aktivnosti: Obrada materijala od drveta i plastike, kao npr.: Glodanje žlebova, izrada udubljenja, kopiranje krivina i natpisa unutar zadatih granica mašine. Glodalica ne sme da se koristi za obradu metala, kamena itd.
Mašinu smete da koristite samo u svrhu za koju je namenjena. Svaka dodatna upotreba koja izlazi iz ovih okvira smatra se nenamenskom. Za oštećenja ili povrede svih vrsta koje nastanu usled toga, odgovara korisnik/rukovalac, a ne proizvođač.
U namensku upotrebu spada i poštovanje sigurnosnih napomena, kao i uputstva za montažu i instrukcija za upotrebu navedenih u priručniku za upotrebu.
Osobe koje rukuju mašinom i održavaju je moraju biti upoznate sa njima i moraju biti informisane o mogućim opasnostima.
Stoga je neophodno da se strogo pridržavate važećih propisa o zaštiti od nezgoda.
Takođe se moraju poštovati i druga opšta pravila u oblasti zaštite na radu i bezbednosti.
Proizvođač se oslobađa odgovornosti zbog izmena na mašini i štete koja usled toga nastane.
Mašina sme da se koristi samo sa originalnim delovima i originalnim priborom proizvođača.
Obavezno je poštovati propise proizvođača vezane za bezbednost, rad i održavanje, kao i dimenzije koje su navedene u odeljku Tehnički podaci.

Imajte u vidu da naši uređaji nisu namenski konstruisani za profesionalnu, zanatsku ili industrijsku upotrebu. Ne preuzimamo odgovornost ukoliko se uređaj koristi u profesionalnim, zanatskim ili industrijskim kao i srodnim delatnostima.
Uređaj je namenjen za upotrebu od strane odraslih osoba. Mlade osobe iznad 16 godina uređaj smeju da koriste samo pod nadzorom. Proizvođač ne snosi odgovornost za štetu koja je prouzrokovana nenamenskom upotrebom ili pogrešnim rukovanjem.
Koristite uređaj samo onako kako je opisano i za navedene oblasti primene.

Uređaj nije predviđen za komercijalnu upotrebu. Bilo kakva drugačija upotreba ili izmena uređaja smatra se nenamenskom i krije znatne opasnosti od nezgoda. Za štetu nastalu usled nenamenske upotrebe proizvođač ne snosi odgovornost.

5. Opšte sigurnosne napomene

Pažnja! Pre upotrebe električnog alata poštovati sledeće osnovne bezbednosne mere za zaštitu od električnog udara, opasnosti od povreda i požara. Pročitajte sve ove napomene pre nego što budete koristili ovaj električni alat i dobro čuvajte sigurnosne napomene.

Bezbedan rad

1 Radno mesto držite uredno
   – Nered na radnom mestu može za posledicu da ima nezgode.
2 Uzmite u obzir okolne uticaje
   – Električni uređaj ne izlažite kiši.
   – Električni uređaj ne koristite u vlažnom ili mokrom okruženju.
   – Osigurajte dovoljnu osvetljenost radnog područja.
   – Ne koristite električni uređaj na mestima gde postoji opasnost od požara ili eksplozije.
3 Zaštitite se od električnog udara
   – Sprečite telesni kontakt sa uzemljenim delovima (npr. cevima, radijatorima, električnim šporetima, rashladnim uređajima).

4 Držite druge osobe na udaljenosti
- Ne dozvolite da druge osobe, a posebno deca, dodiruju električni alat ili kabl. Držite ih podalje od Vašeg područja rada.

5 Električne alate koje ne koristite čuvajte na sigurnom
- Električne uređaje koji nisu u upotrebi držite van dometa dece i čuvajte na suvom, visokom i zatvorenom mestu.

6 Nemojte preopterećivati vaš električni alat
- U navedenom opsegu snage radićete bolje i bezbednije.

7 Koristite pravilni električni alat
- Ne koristite električni alat male snage za teške radove.
- Električni alat ne koristite za svrhu za koji nije namenjen. Na primer ne koristite ručnu cirkularnu testeru za obaranje drveća ili cepanje drveta.

8 Nosite odgovarajuću odeću
- Ne nosite široku odeću ili nakit, pokretni delovi bi mogli da ih zahvate.
- Kod rada na otvorenom preporučuje se obuća koja se ne kliza.
- Ako imate dugačku kosu nosite mrežu za kosu.

9 Koristite zaštitnu opremu
- Nosite zaštitne naočare.
- Kod radova kod kojih dolazi do stvaranja prašine nosite masku za disanje.

10 Priključite uređaj za usis prašine kada vršite obradu drveta, materijala sličnih drvetu ili plastičnih materijala.
- Ukoliko postoje priključci za usisavanje prašine i prihvat, uverite se da su oni priključeni i da se pravilno koriste.
- Rad u zatvorenim prostorijama pri obradi drveta, drvetu sličnih materijala i plastičnih materijala je dozvoljen samo sa odgovarajućim sistemom za usisavanje.

11 Ne koristite kabl za svrhe za koje nije namenjen
- Ne povlačite za kabl da biste utikač izvukli iz utičnice. Kabl zaštitite od toplote, izloženosti ulju i oštrih ivica.

12 Osigurajte radni predmet
- Koristite naprave za pričvršćivanje ili stegu sa zavrtnjem da biste fiksirali radni predmet. Tako ćete ga bolje učvrstiti nego kad ga držite rukom i time se omogućava rukovanje mašinom sa obe ruke.
- Kod dugačkih radnih predmeta potreban je dodatan oslonac (sto, nogare itd.) kako bi se sprečilo preturanje mašine.
- Uvek čvrsto pritisnite radni predmet na radnu ploču i graničnik kako bi sprečili drmanje odn. pomeranje radnog predmeta.

13 Izbegavajte zauzimanje abnormalnog stava
- Pobrinite se da sigurno stojite i da u svako doba održavate ravnotežu.
- Sprečite nestručne položaje ruku kod kojih u slučaju iznenadnog klizanja jedna ili obe ruke mogu da dođu u dodir sa glodalicom.

14 Pažljivo održavajte alat
- Rezni alat održavajte tako da bude oštar i čist kako bi mogli bolje i bezbednije da radite.
- Poštujte napomene u vezi podmazivanja i zamene alata.
- Redovno kontrolišite priključni vod električnog alata i u slučaju oštećenja dajte da ga zameni ovlašćeno stručno lice.
- Redovno kontrolišite produžne vodove i zamenite ih ako su oštećeni.
- Vodite računa da su ručke suve, čiste i da na njima nema tragova ulja i masti.

15 Izvadite utikač iz utičnice
- Nikada nemojte da uklanjate krhotinu, piljevinu ili zaglavljene drvene delove kada glodalica radi.
- Kod neupotrebljavanja električnog alata, pre održavanja i zamene alata kao npr. lista testere, burgije, glodalice.
- Ukoliko glodalica blokira prilikom rezanja usled prevelike sile pomaka, isključite uređaj i odvojte ga sa strujne mreže.
- Uklonite radni predmet i uverite se da se glodalica slobodno okreće. Uključite uređaj i ponovo izvedite postupak rezanja sa manjom silom pomaka.

16 Ne ostavljajte utaknut ključ alata
- Pre uključivanja proverite da li su uklonjeni ključevi i alati za podešavanje.

17 Sprečite nenamerno pokretanje alata
- Uverite se da je prekidač isključen prilikom umetanja utikača u utičnicu.

18 Koristite produžni kabl za rad na otvorenom
- Na otvorenom koristite samo u tu svrhu odobrene i odgovarajuće označene produžne kablove.
- Koristite bubanj za kabl samo u odmotanom stanju.

19 Uvek budite pažljivi
- Vodite računa šta radite. Koristite zdrav razum tokom rada. Ne koristite električni alat ako niste koncentrisani na rad.

20 Proverite električni alat na moguća oštećenja
- Pre dalje upotrebe električnog alata zaštitni uređaji ili blago oštećeni delovi moraju se pažljivo da se provere na besprekorno i namensko funkcionisanje.
- Proverite da li pokretni delovi besprekorno funkcionišu i da ne zapinju ili nisu oštećeni. Svi delovi moraju da budu pravilno montirani i da ispunjavaju sve uslove kako bi bio obezbeđen besprekoran rad električnog alata.
- Oštećeni zaštitni uređaji i delovi moraju namenski da budu popravljeni ili zamenjeni od strane ovlašćene servisne radionice osim ukoliko u uputstvu za upotrebu se ne navodi drugačije.
- Oštećeni prekidači moraju da se zamene u servisnoj radionici.
- Ne koristite oštećene ili neispravne kablove za struju.
- Ne koristite električne uređaje kod kojih se prekidač ne može uključiti, odnosno isključiti.

21 PAŽNJA!
- Upotreba drugih umetnih alata i drugog pribora može za vas da predstavlja opasnost od povreda.

22 Neka popravke vašeg električnog alata vrši kvalifikovani električar
- Ovaj električni alat odgovara važećim sigurnosnim propisima. Popravke može da izvodi samo kvalifikovani električar uz korišćenje originalnih rezervnih delova; u suprotnom mogu nastati nezgode po korisnika.

Rukovalac uvek mora da se nalazi ispred mašine da bi se sprečila opasnost.

Upozorenje! Ovaj električni alat u toku pogona stvara elektromagnetno polje. Ovo polje pod određenim okolnostima može da negativno utiče na aktivne ili pasivne implantate. Da bi se smanjila opasnost od ozbiljnih ili smrtonosnih povreda, preporučujemo osobama sa medicinskim implantatima da konsultuju svog lekara i proizvođača medicinskog implantata, pre rukovanja električnim alatom.

DODATNE SIGURNOSNE NAPOMENE

- Pre upotrebe proveravajte jedinicu za glodanje u pogledu besprekornog stanja.
- Koristite prstenove za umetanje u sto koji odgovaraju veličini jedinice za glodanje.
- Uvek nosite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu. Ona uključuje:
  - Zaštitu za sluh radi smanjenja rizika od oštećenja sluha.
  - Zaštitu za disajne organe radi smanjenja rizika od udisanja opasne prašine.
  - Mogućnost povreda prilikom rukovanja jedinicom za glodanje i hrapavim materijalima zbog oštrih ivica.
  - Zaštitne naočare za sprečavanje povreda očiju zbog izlećućih delova.
- Pri obradi drveta rukovalac mora biti informisan o uslovima koji utiču na stvaranje prašine, kao što su npr. vrsta materijala koji se obrađuje, značaj lokalnog odvajanja (sastav i poreklo) i pravilno podešavanje poklopaca / limova za vođenje / vođica.
- Upozorenje! Nemojte da koristite alate za glodanje koji nisu preporučeni, jer to u slučaju gubitka kontrole može da dovede do povreda. Koristite samo alate za glodanje projektovane za ručni pomak i označene sa MAN(ručni pomak) prema EN 847-1.
- Opasna situacija nastala nekontrolisanim naginjanjem radnog predmeta. Dovoljno poduprite dugačke radne predmete da biste ih sigurno zadržali u njihovoj poziciji.
- Moguć trzaj, nagla reakcija zbog vođice malih radnih predmeta koja je van kontrole. Koristite dodatne naprave kao što su vodoravne naprave za štampanje kod obrade uskih radnih predmeta.
- Alati koji se ne održavaju mogu da izazovu situacije koje se ne mogu kontrolisati. Koristite samo oštre, održavane i u skladu sa podacima proizvođača alata podešene alate za glodanje.
- Moguć dodir sa pokretnim delovima. Pre zamene ili podešavanja isključite mašinu i izvucite mrežni utikač.
- Moguća greška kod pozicije alata za glodanje. Pravilno umetnite alat za glodanje u mašinu. Gurajte radni predmet napred, suprotno od smera obrtanja vretena.
- Izaberite broj obrtaja koji odgovara umetnutom alatu za glodanje i korišćenom materijalu.
- Prilikom glodanja držite ruke dalje od graničnika. Koristite naprave za pritiskanje (pritisne stope), ako je moguće, zajedno sa graničnikom.
- Nedostatak poprečnih graničnika može da prouzrokuje povratni trzaj. Kod glodanja putem umetka koristite zadnje I/ili prednje poprečne graničnike koji su pričvršćeni na graničniku za glodanje.

6. Preostali rizici

Mašina je konstruisana u skladu sa najnovijim dostignućima tehnike i prema priznatim sigurnosno-tehničkim propisima. Međutim, i pored toga se tokom rada mogu pojaviti pojedini preostali rizici.

- Opasnost po zdravlje usled strujnog udara kod primene nepropisnih električnih priključnih kablova.
- Osim toga, uprkos svim preduzetim merama predostrožnosti, može doći i do preostalih opasnosti koje nisu očigledne.
- Preostali rizici se mogu svesti na minimum ukoliko se poštuju „bezbednosne napomene“ i „namenska upotreba“, kao i priručnik za upotrebu u celini.
- Izbegavajte iznenadno puštanje u rad mašine: kod umetanja utikača u utičnicu dugme za paljenje ne sme biti pritisnuto. Upotrebljavajte alat koji se preporučuje u ovom uputstvu za upotrebu. Tako ćete osigurati da će vaša mašina ostvariti optimalan učinak.
- Ruke držite dalje od područja obrade kada je mašina u upotrebi.

7. Tehnički podaci

Dimenzije D x Š x V	1030 x 360 x 311 mm
Dimenzije stola D x Š	610 x 360 mm
Visina stola	311 mm
Dimenzije proširenja stola D x Š	210 x 360 mm
Podešavanje visine vretena	0 - 40 mm
Redukcioni komadi	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Broj obrtaja vretena	11500 - 24000 min^{-1}
Maks. Ø glodalice	Ø 50 mm
Težina	21 kg
Motor	230 - 240 V~ / 50 Hz
Potrošnja struje	1500 W
Vrsta zaštite	IP20
Klasa zaštite	I

Zadržana su sva prava na tehničke izmene!

Buka i vibracije

⚠ **Upozorenje**: Buka može ozbiljno narušiti vaše zdravlje. Nosite odgovarajuće štitnike za uši ako nivo buke pri radu mašine prevazilazi 85 dB.

Vrednosti izlaganja buci

Vrednosti buke su određene u skladu sa EN 61029.

Nivo zvučne snage L_{WA}	102 dB
Nivo zvučnog pritiska L_{pA}	89 dB
Odstupanje $K_{wa/pA}$	3 dB

8. Raspakivanje

- Otvorite pakovanje i oprezno izvadite uređaj.
- Uklonite materijal za pakovanje, kao i osigurače pakovanja/ i transportne osigurače (ako postoje).
- Proverite da li je opseg isporuke potpun.
- Proverite uređaj i delove opreme u pogledu transportnih oštećenja. Kod nedostataka odmah obezbediti dostavljača. Kasnije reklamacije se ne priznaju.
- Ako je moguće, sačuvajte pakovanje do isteka garantnog roka.
- Pre upotrebe se upoznajte sa priručnikom za upotrebu uređaja.
- Koristite samo originalnu dodatnu opremu kao i originalne potrošne i rezervne delove. Rezervne delove možete nabaviti kod Vašeg specijalizovanog prodavca.
- Prilikom naručivanje navedite naše brojeve artikla kao i tip i godinu proizvodnje uređaja.

⚠ UPOZORENJE!

Uređaj i materijal za pakovanje nisu igračke za decu! Deca ne smeju da se igraju plastičnim kesama, folijama i sitnim delovima! Postoji opasnost od gutanja i gušenja!

9. Konstrukcija

⚠ Pažnja!

Pre bilo kakvih radova na čišćenju i održavanju izvucite mrežni utikač.

Pričvršćivanje mašine

Za upotrebu se preporučuje da se mašina pomoću četiri rupe pričvrsti na radnom stolu.

1 Površina za montažu mora da se prethodno izbuši, i to uzimajući u obzir rastojanja dve rupe za pričvršćivanje na postolju.
2 Svaka tačka pričvršćivanja mora da se jako zategne zavrtnjima (nisu isporučeni).
3 Zavrtnji moraju biti dovoljno dugački: Uzmite u obzir debljinu radne površine na kojoj je mašina pričvršćena.

4 Koristite podloške i vijčano pričvrstite radnu površinu navrtkama.
5 Radna površina mora biti dovoljno velika da bi se sprečilo prevrtanje jedinice tokom rada.

Delovi za proširenje stola (sl. 1-2)
- Proširenje stola levo (1a)
- Proširenje stola desno (1b)
- Naprava za montažu proširenja stola (11)
- 6x imbus zavrtanj M5 x 12 (l)
- 8x imbus zavrtanj M5 x 20 (m)
- 14x podloška Ø 5 (n)
- 8x navrtka M5 (o)

Montaža proširenja stola (sl. 3)
Proširenja stola (1) povećavaju površinu stola i tako omogućavaju obradu velikih radnih predmeta i izvođenje posebnih radova glodanja.

- Postaviti proširenja stola (1a+1b) na obe strane sa po 4 imbus zavrtnja M5 x 20 (m), 4 podloške Ø 5 (n) i 4 šestougaone navrtke M5 (o) bočno i sa po 3 imbus zavrtnja M5 x 12 (l) i 3 podloške Ø 5 (n) čeono na radnom stolu (3).
- Napravu za montažu proširenja stola (11) gurnuti u žleb dok ne nalegne na proširenju stola levo (1a) ili proširenju stola desno (1b) i radnom stolu (4).
- Pritegnite napravu za montažu proširenja stola (11).
- Čvrsto zategnite sve navojne spojeve.
- Ponovite postupak na drugoj strani.

Delovi graničnika za glodanje (sl. 4, 17-18)
- 2x granična letva (2a)
- 2x pritiskivač (2g)
- 2x pridržni oslonac vertikalni (2b)
- 2x pričvrsna stezaljka (2i)
- Pritisna letva (2d)
- Držač pritisne letve (2e)
- 2x pridržni oslonac horizontalni (2h)
- Pokretni graničnik (2c)
- Graničnik osnovnog tela (2f)
- Pritisna letva napred (9)
- Držač pritisne letve napred sa zavrtnjima (9a)
- Adapter za usisavanje (12)
- 2x imbus zavrtanj M6 x 16 (g)
- 2x šestougaoni zavrtanj M6 x 40 (c)
- 6x zavrtanj brave M6 x 20 (f)
- 2x zavrtanj brave M6 x 25 (d)
- 5x zavrtanj brave M6 x 35 (e)
- 2x nareckani zavrtanj M6 (a)
- 10x nareckana navrtka M6 (b)
- 2x leptir navrtka M6 (i)
- 15x podloška (h)
- 2x navrtka M6 (j)

Montaža graničnika za glodanje (sl. 5 - 16)

Korak 1 (sl. 5)
- Pričvrstite 2 pritiskivača (2g) na pridržne oslonce horizontalne (2h) pomoću 2 zavrtnja brave M6 x 35 (e), 2 podloške Ø 6 (h) i dve nareckane navrtke M6 (b).

Korak 2 (sl. 6):
- Pričvrstite pritisnu letvu (2d) na držaču pritisne letve (2e) pomoću 2 zavrtnja brave M6 x 25 (d), 2 podloške Ø 6 (h) i 2 leptir navrtke M6 (i).

Korak 3 (sl. 7):
- Gurnite adapter za usisavanje (12) u graničnik osnovnog tela (2f).

Korak 4 (sl. 8):
- Pričvrstite pridržne oslonce vertikalno (2b) na graničnik osnovnog tela (2f) i na pokretnom graničniku (2c) pomoću po jednog imbus zavrtnja M6 x 16 (g).

Korak 5 (sl. 9):
- Stavite pokretni graničnik (2c) u predviđeni žleb u graničniku osnovnog tela (2f) i pričvrstite ga pomoću jednog zavrtnja brave M6 x 25 (d), podloške Ø 6 (h) i nareckane navrtke M6 (b) i zavrtnja brave M6 x 35 (e), podloške Ø 6 (h) i nareckane navrtke M6 (b).
- Na levoj strani postavite zavrtanj brave M6 x 20 (f) sa podloškom Ø 6 (h) i kontrirajte ga nareckanom navrtkom M6 (b).

Korak 6 (sl. 10+11)
- Postavite dva šestougaona zavrtnja M6 x 40 (c) odozdo u graničnik osnovnog tela (2f) (sl. 10).
- Pričvrstite držač pritisne letve (2e) sa pritisnom letvom (2d) pomoću dva šestougaona zavrtnja M6 x 40 (c), dve podloške Ø 6 (h) i dve leptir navrtke M6 (j). (Sl. 11)
- Za pričvršćivanje graničnih letvi postavite četiri zavrtnja brave M6 x 20 (f), četiri podloške Ø 6 (h) i četiri nareckane navrtke M6 (b).

Korak 7 (sl. 12)
- Pričvrstite dva pridržna oslonca horizontalno (2h) sa pritiskivačima (2g) na pridržne oslonce vertikalno (2b)pomoću dve pričvrsne stezaljke (2i) i dva nareckana zavrtnja M6 (a), kao što je prikazano na sl. 12.

Korak 8 (sl. 13+14)
- Gurnite dve granične letve (2a) kroz zavrtnje brave M6 x 20 (2f), kao što je prikazano na sl. 13 i 14.

Korak 9 (sl. 15+16)
- Za montažu graničnika na radnom stolu (3), ubacite dva označena zavrtnja u označene žlebove radnog stola (3) i fiksirajte ih.
- Poravnajte granične letve (2a) u željenoj poziciji i pritegnite označene nareckane navrtke.

Montaža pritisne letve napred (sl. 17+18)
- Pričvrstiti na radni sto držač pritisne letve napred zavrtnjima (9a) pomoću priloženih zavrtnjeva (sl. 17).
- Pričvrstiti pritisnu letvu napred (9) na držač (9a) pomoću dva zavrtnja brave M6 x 20 (f), dve podloške Ø 6 (h) i dve nareckane navrtke M6 (b) (sl. 18).
- Za poravnavanje može da se koristi poprečni graničnik (10).

Montaža zaštitne haube (sl. 19)
- Gurnite zaštitnu haubu (13) na graničnik osnovnog tela (2f) i fiksirati pomoću isporučene adapterske čivije.

NAPOMENA: Za montažu zaštitne haube mora da se demontira pritisna letva napred sa držačem (9+9a).

Priključivanje glodalice na sistem za usisavanje
- Priključivanje na spoljni sistem za usisavanje u svrhu usisavanja prašine i opiljaka (nije sadržan u opsegu isporuke) je predviđeno.
- Gurnite usisno crevo sistema za usisavanje na adapter za usisavanje (12) pozadi na graničniku za glodanje (2). Za creva sa prečnikom od 100 mm u pakovanju možete da pronađete konusni adapter.

10. Puštanje u rad

⚠ Pažnja!
Pre stavljanja u pogon uređaj obavezno montirati u potpunosti!

Pažnja: Glodalica ima vratilo koje stoji vertikalno u odnosu na radni sto. Osovina služi za prihvat alata za glodanje, pločica i glodalice oblika. Glodalica se koristi za izradu frizova, jednostrukih ili višestrukih udubljenja, žlebova, falcova, profila i kontra-profila na ravnim površinama itd.

Sa glodalicom smeju da se koriste samo glodala prečnika do maks. 50 mm. Ako su potrebni veći prečnici, preporučujemo rad u više koraka i redovno prilagođavanje pomoću rukohvata (5), ili postepeno podešavanje graničnika.

Instalacija i zamena prihvata alata (sl. 20+21)
⚠ Pažnja!
Pre zamene prihvata alata (15) izvucite mrežni utikač vaše mašine.
- Izaberite onaj prihvat alata koji tačno odgovara prečniku vašeg glodala.
- Uklonite redukcioni komad (14) otvora (sl. 20).
- Gurnite čeljusni ključ vel. 18 (16) direktno ispod sigurnosne navrtke prihvata alata (14) i čvrsto ga držite.
- Pomoću čeljusnog ključa vel. 24 (17) odvijte sigurnosnu navrtku prihvata alata (14) u smeru suprotnom od kazaljke na satu.
- Izvadite prihvat alata (14).
- Umetnite sada odgovarajući prihvat alata i odgovarajući alat za glodanje. Alat za glodanje mora da se ugura najmanje 20 mm.
- Ponovo zategnite sigurnosnu navrtku prihvata alata (14) čeljusnim ključem vel. 24 (17).
- Vratite redukcioni komad (14) za otvor u njegov prvobitni položaj.
- Po potrebi fino podesite graničnik pomoću skale na stolu.
- Priključite sistem za usisavanje. Obavezno se preporučuje priključivanje sistema za usisavanje (ili uređaja za usisavanje), da bi se otvor očistio od opiljaka, da bi se motor hladio i da bi se olakšalo dopremanje radnog predmeta.
- Ponovo priključite mašinu na električnu mrežu.

Podešavanje graničnika
Korišćenje graničnika je obavezno. Svaki rad mora da se posmatra zasebno. Pri svakoj novoj upotrebi morate da se uverite da su zaštitne naprave pravilno instalirane i podešene. Pri svakoj novoj upotrebi svaki pritisni komad na graničniku mora da se ponovo podesi.
Uverite se da je svaki zavrtanj dobro pritegnut pre nego što počnete sa glodanjem.

Upotreba redukcionih komada
Redukcioni komadi (14) moraju da se koriste da bi se rastojanje između stola i vretena smanjilo na minimum. Pre uključivanja mašine morate da sistematski kontrolišete da li su isporučeni redukcioni komadi (14) pravilno instalirani.

Proverite da li ste za odgovarajući alat za glodanje i njegovu ugradnu visinu izabrali odgovarajuće redukcione komade (14), da biste smanjili opasnost od prevrtanja radnog predmeta prilikom prolaska kroz otvor. Redukcioni komad (14) mora da obuhvata glodalo koliko je to moguće.

Podešavanje broja obrtaja sl. 22 + 28
Podešavanje broja obrtaja (6) mašine ima 6 nivoa.

- Odredite optimalni broj obrtaja probnim glodanjem na komadu otpadnog materijala.
  Pažnja: Upotreba pravilnog broja obrtaja produžava vek trajanja glodala. On takođe utiče na obrađenu površinu na rednom predmetu.

Stepen	Broj obrtaja
1	oko 11500 min^{-1}
2	oko 13000 min^{-1}
3	oko 15500 min^{-1}
4	oko 18000 min^{-1}
5	oko 21000 min^{-1}
6	oko 24000 min^{-1}

Napomena:
Vrednosti u tabeli broja obrtaja (sl. 28) su samo orijentacione vrednosti. One mogu da variraju zavisno od alata i vrste drveta.

Podešavanje graničnika, sl. 23 + 24

- Graničnik (1) mora da se podesi na veličinu radnog predmeta i alata za glodanje.
- Odvijte dve nareckane navrtke (f + e) na zadnjoj strani graničnika (1).

Graničnici i pritisne naprave bi trebalo da se podese tako da osiguravaju bezbedno vođenje radnog predmeta na ulaznom i izlaznom delu mašine.

- Gurnite graničnik (1) u željeni položaj. Koristite skalu na stolu (3), da biste utvrdili rastojanje između graničnika (1) i sredine glodala.
- Ponovo pritegnite dve nareckane navrtke na zadnjoj strani, da biste zadržali graničnik (1) u toj poziciji.

Podešavanje graničnika za sečenje, sl. 23 + 24

- Kod obrade ivica u drvetu je materijal koji izlazi levo od glodala, tanji od materijala na desnoj strani.
- Pokretni graničnik (2c) mora da se podesi za prilagođavanje tanjem materijalu.
  Ovo služi podupiranju materijala i obezbeđuje precizniji rez. U tu svrhu odvijte nareckanu navrtku (f), pomerite pokretni graničnik (2c) prema napred i stegnite ga.

Podešavanje pritisnih letvi, sl. 25
Pritisne letve (9+2d) služe za zadržavanje radnog predmeta na mestu i za sprečavanje trzaja.

- Pomerite glodalo u najnižu poziciju.
- Umetnite radni predmet koji treba da se obradi i pritisnu letvu (9+2d) A uz blago naprezanje pritisnite o radni predmet.
- Uklonite radni predmet.
- Podesite glodalo na željenu visinu (vidi: Podešavanje radne dubine).

Podešavanje mernog alata za poprečno sečenje, sl. 26

- Merni alat za poprečno sečenje (10) klizi horizontalno duž radnog stola i koristi se za izvođenje rezova za obradu ivica i kosih rezova.
- Da bi se merni alat za poprečno sečenje (10) podesio na željeni ugao, odvijte navrtku za blokiranje mernog alata za poprečno sečenje (10a) i okrenite je na željeni ugao.
  Ponovo zategnite navrtku za blokiranje mernog alata za poprečno sečenje (10a).
- Uvek izvršite probno glodanje na komadu otpadnog materijala, da biste se uverili da su podešavanja tačna.

Uključivanje i isključivanje, sl. 22
Uverite se da su svi ključevi i alati za podešavanje uklonjeni sa stola za glodanje, da su podešavanja potpuna i da su montirane sve sigurnosne pokrivke.

Pritisnite prekidač za uključivanje (7/„I“) da biste pokrenuli mašinu.
Pritisnite prekidač za isključivanje (7/„0“) da biste zaustavili mašinu.
Oprez: Uređaj se odmah pokreće sa podešenim brojem obrtaja.

Podešavanje radne dubine (sl. 27)
Za podešavanje ili smanjenje visine vretena (služi za podešavanje visine noževa za glodanje) okrenite rukohvat (5), da biste po želji smanjili ili povećali visinu.
Učvrstite podešavanje tako što ćete čvrsto zategnuti stezni zavrtanj (4).

11. Rukovanje

- Postavite odgovarajuće glodalo u prihvat alata i pričvrstite ga tako što ćete čvrsto zategnuti navrtku prihvata alata.
- Fino podesite brzinu, dubinu reza, poravnanje graničnika i merni alat za poprečno sečenje.
- Uverite se da je graničnik dopremanja pravilno podešen tako da podupire nesečeni materijal. Izlazni graničnik podesite tako da podupire rezani materijal i tako da se pri tom postiže kompenzacija za skinuti materijal.
- Uključite glodalicu.
- Uverite se da se radni predmet snažno pritiska o graničnik.
- Meko gurajte radni predmet sa desne na levu stranu suprotno smeru obrtanja alata.
- Održavajte konstantnu brzinu pomaka. Nemojte da gurate prebrzo jer bio to previše zakočilo motor.
- Ako gurate prebrzo, mogli biste dobiti loš kvalitet glodanja. To bi takođe moglo oštetiti nož za glodanje ili motor.
- Ako gurate presporo, na radnom predmetu bi mogla da nastanu mesta paljenja.
- Kod vrlo tvrdog drveta i velikih rezova može biti potrebno izvesti više od jednog radnog koraka da bi se postigla željena dubina.
- Ispravna brzina pomaka zavisi od veličine glodala, od tipa materijala radnog predmeta i od dubine glodanja. Prvo vežbajte sa komadom otpadnog materijala da biste odredili pravu brzinu pomaka i dimenzije.
- Mašina je opremljena sa jednim prekidačem za preopterećenje za zaštitu motora. Mašina se automatski zaustavlja u slučaju preopterećenja. Prekidač za preopterećenje se posle određenog vremena opet može resetovati.

12. Električni priključak

Instalirani električni motor fabrički je priključen. Priključak je usklađen s relevantnim propisima VDE i DIN.

Mrežni priključak na mestu upotrebe, kao i produžni kabl koji će se koristiti moraju da budu u skladu sa ovim propisima.

Oštećen električni priključni kabl
Na električnim priključnim kablovima često nastaju oštećenja izolacije.

Uzroci za ovo mogu biti:
- Spljoštena mesta na priključnim vodovima kada se provode kroz zazor otvorenog prozora ili otvorenih vrata.
- Prelomi usled nepravilno pričvršćivanja ili vođenja priključnog kabla.
- Posekotine usled prelaženja preko priključnog kabla.
- Oštećenja izolacije usled naglog izvlačenja kabla iz zidne utičnice.
- Pukotine uslovljene starenjem izolacije.

Tako oštećene električne priključne kablove nije dozvoljeno koristiti, jer zbog oštećenja na izolacionom omotaču mogu da budu opasni po život.

Redovno proveravajte priključne kablove na moguća oštećenja. Prilikom provere osigurajte da kabl nije priključen na električnu mrežu.

Električni priključni kablovi moraju biti u skladu s relevantnim propisima VDE i DIN. Koristite samo priključne vodove sa istom oznakom.

Na priključnom kablu mora biti utisnuta oznaka sa tipom kabla.

Način postavljanja M
Način priključivanja, kod koga se priključni kabl može jednostavno zameniti bez upotrebe specijalnog alata, zahvaljujući specijalnom kablu, na primer sa livenim uvodnikom za zaštitu od savijanja ili presovanim priključcima.

Kod monofaznih motora naizmenične struje, za mašine sa velikom startnom snagom (od 3000 vati) preporučujemo osigurač C od 16 A ili K od 16 A!

13. Čišćenje

Opasnost!
Pre svih radova čišćenja izvucite mrežni utikač.

- Održavajte zaštitnu opremu, ventilacione proreze i kućište motora što je moguće čistijim od prašine i prljavštine. Obrišite uređaj čistom krpom ili ga izduvajte komprimovanim vazduhom pod niskim pritiskom.
- Preporučujemo da očistite uređaj direktno posle svakog korišćenja.
- Redovno čistite uređaj sa vlažnom krpom i malo sapuna za podmazivanje. Nemojte koristiti sredstva za čišćenje ili rastvarače, jer bi ovi mogli da napadnu plastične delove uređaja. Vodite računa da u unutrašnjost uređaja ne može da prodre voda.

Prodiranje vode u električni alat povećava rizik od strujnog udara.

14. Skladištenje

Skladištite uređaj i njegovu dodatnu opremu na tamnom i suvom mestu zaštićenom od mraza i van domašaja dece. Optimalna temperatura skladištenja mora biti između 5 i 30 ˚C. Alat čuvajte u originalnom pakovanju. Pokrijte alat da biste ga zaštitili od prašine ili vlage. Čuvajte priručnik za upotrebu uz alat.

15. Održavanje

U unutrašnjosti uređaja se ne nalaze nikakvi dodatni delovi za održavanje.

- Pre svakog puštanja u rad se uverite u besprekorno stanje i propisno funkcionisanje sigurnosnih uređaja.
- Pre svakog novog puštanja u rad kontrolišite sve spojeve u pogledu čvrstog naleganja.

Informacije o servisu
Imajte u vidu da su sledeći delovi ovog proizvoda podložni habanju usled upotrebe ili prirodnom habanju, odn. da se sledeći delovi koriste kao potrošni materijal. Potrošni delovi*: Ugljene četkice, glodalo

* nije obavezno sadržano u opsegu isporuke!

Priključci i popravke
Priključivanja i popravke električne opreme sme da vrši samo kvalifikovani električar.

Ukoliko imate pitanja, navedite sledeće podatke:
- Tip struje motora
- Podatke sa tipske pločice mašine
- Podaci sa tipske pločice motora

Rezervne delove i dodatnu opremu možete nabaviti u našem servisnom centru. Potrebno je da skenirate QR kod na naslovnoj strani.

16. Odlaganje na otpad i reciklaža

Napomene o pakovanju



Materijali za pakovanje se mogu reciklirati. Odložite pakovanje na ekološki prihvatljiv način.

Napomene o zakonu za električne i elektronske uređaje (ElektroG)



Korišćeni električni i elektronski uređaji ne spadaju u kućni otpad, već se moraju odvojeno prikupljati i odlagati na otpad!

- Korišćene baterije ili akumulatori koji nisu fiksno ugrađeni u uređaj, pre predaje se moraju nedestruktivno ukloniti! Njihovo odlaganje na otpad je regulisano Zakonom o baterijama.
- Vlasnici, odn. korisnici električnih i elektronskih aparata su po zakonu u obavezi da ih vrate nakon njihove upotrebe.
- Krajnji korisnik snosi sopstvenu odgovornost za brisanje podataka o ličnosti sa korišćenog uređaja koji se odlaže na otpad!
- Simbol sa precrtanom kantom za smeće znači da se električni i elektronski uređaji ne smeju odlagati preko kućnog otpada.
- Električni i elektronski uređaji se mogu besplatno predati na sledećim mestima:
  - Legalne javne lokacije za odlaganje, odn. prikupljanje otpada (npr. dvorišta komunalnih objekata).
  - Prodajna mesta električnih uređaja (stacionarna i onlajn), ukoliko su prodavci u obavezi da ih prihvate nazad ili tu uslugu pružaju dobrovoljno.
  - Možete po tipu uređaja besplatno da vratite do tri korišćena električna uređaja sa maksimalnom dužinom ivica od 25 cm, a da pritom ne morate prethodno da kupite novi uređaj od proizvođača ili da ga odnesete na drugo ovlašćeno mesto za prikupljanje u vašoj blizini.
  - Informacije o ostalim dopunskim uslovima proizvođača i distributera u vezi povraćaja možete dobiti od odgovarajuće korisničke službe.
- Ukoliko proizvođač isporučuje privatnom domaćinstvu novi električni uređaj, on na zahtev krajnjeg korisnika može da organizuje besplatno preuzimanje korišćenog električnog uređaja. U tu svrhu stupite u kontakt sa korisničkom službom proizvođača.
- Ove izjave važe samo za uređaje koji se instaliraju i prodaju u zemljama Evropske unije i koji podležu Evropskoj direktivi 2012/19/EU. U zemljama van Evropske unije se mogu primenjivati drugačiji propisi za odlaganje korišćenih električnih i elektronskih uređaja na otpad.

17. Pomoć za otklanjanje smetnji

Sledeća tabela prikazuje simptome grešaka i opisuje kako možete da pomognete, ukoliko Vaša mašina ne radi kako treba. Ukoliko na taj način ne možete da utvrdite i otklonite problem obratite se vašem serviseru.

Smetnja	Mogući uzrok	Uputstva za sprečavanje
Mašina ne može da se uključi	Nema mrežnog napona	Kontrola naponskog napajanja
	Ugljene četkice su istrošene	Odnesite mašinu u korisnički servis
Mašina se tokom praznog hoda sama isključuje	Nestanak struje	Kontrolišite predosigurač na strani mreže
		Mašina se usled ugrađene podnaponske zaštite neće automatski ponovo pokrenuti i mora da se ponovo uključi posle povratka napona
Mašina je zaustavljena tokom obrade	Reagovanje zaštite od preopterećenja zbog tupih noževa ili prevelikog pomaka odn. debljine opiljaka	Pre nastavka rada zameniti noževe, odn. sačekati da se motor ohladi
Broj obrtaja opada tokom obrade	Preveliko skidanje opiljaka	Smanjenje skidanja opiljaka
	Preveliki pomak	Smanjiti brzinu pomaka
	Tupo glodalo	Zamena glodala
Neuredan rezultat glodanja	Tupo glodalo	Zamena glodala
	Neravnomeran pomak	Glodati sa konstantnim pritiskom i smanjenim pomakom
Deo za izbacivanje piljevine je začepljen (bez usisavanja)	Preveliko skidanje opiljaka	Smanjenje skidanja opiljaka
	Tupo glodalo	Zamena glodala
	Previše mokro drvo	Obrađivati samo suvo drvo

Cihaz üzerindeki sembollerin açıklaması

Bu kılavuzda kullanılan semboller ile olası riskler konusunda dikkatinizi çekmek amaçlanmaktadır. Güvenlik sembolleri ve bu sembolleri tamamlayan açıklamalar eksiksiz olarak anlaşılmalıdır. Uyarılar, risklerin giderilmesi için yeterli değildir ve kazalardan korunmaya yönelik alınması gereken doğru tedbirlerin yerine geçmez.

	İkaz - Yaralanma riskinin azaltılması için kullanım kılavuzu okuyun.
	Bir koruyucu kulaklık kullanın. Gürültü etkisi işitme kaybına neden olabilir.
	Bir toz koruma maskesi kullanın. Ahşap ve diğer materyallerin işlenmesinde sağlığa zararlı toz oluşabilir. Asbest içeren materyal işlenmemelidir!
	Bir koruyucu gözlük kullanın. Çalışma sırasında oluşan kıvılcım ya da cihazdan çıkan kıymık, talaş ve tozlar görüş kaybı etkisi yaratabilir.
	Sürme yönünü dikkate alın!
	Sert ahşap (kayın, meşe)
	Yumuşak ahşap (ladin, çam)
	Ürün Avrupa'da geçerli yönetmeliklere uygundur.
	Ürün Sırbistan'daki geçerli yönetmeliklere uygundur.
⚠ **Dikkat!**	Bu kullanım talimatında güvenliğiniz ile ilgili noktaları bu işaret ile vurguladık.

İçindekiler: **Sayfa:**

1. Giriş ... 337
2. Cihaz tanımı (Res. 1 - 27) ... 337
3. Teslimat kapsamı ... 337
4. Amacına uygun kullanım ... 338
5. Genel güvenlik açıklamaları ... 338
6. Artık riskler ... 341
7. Teknik veriler ... 341
8. Ambalajdan çıkarma ... 341
9. Yapı ... 341
10. İşletime alma ... 343
11. Kullanım ... 345
12. Elektrik bağlantısı ... 345
13. Temizlik ... 345
14. Depolama ... 346
15. Bakım ... 346
16. İmha ve yeniden değerlendirme ... 346
17. Arıza giderme ... 347
18. Uygunluk beyanı ... 350

1. Giriş

Üretici:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

İthalatçı:
Ankara Civata Hırdavat Bağlantı Elemanları İthalat İhracat Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Macun Mahallesi 250. Cadde No:26
Yenimahalle/Ankara/Türkiye

Sayın Müşterimiz
Bu yeni cihazı iyi günlerde kullanmanızı dileriz.

Bilgi:
Bu cihazın üreticisi, geçerli ürün sorumluluk yasası uyarınca cihaz üzerinde veya cihazın kullanımına bağlı olarak aşağıdaki nedenlerden ötürü oluşan hasarlar için sorumluluk kabul etmemektedir:

- Usulüne aykırı kullanım
- Kullanma kılavuzunun dikkate alınmaması
- Üçüncü şahıslar ve yetkisiz kişiler tarafından yapılan onarımlar
- Montaj ve değişim sırasında orijinal olmayan yedek parçaların kullanılması
- Amacına aykırı kullanım
- Elektrik ile ilgili direktiflerin, VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113 standartlarındaki koşulların dikkate alınmaması nedeniyle elektrikli donanımların arızalanması

Dikkate almanız gerekenler:
Montaj ve işletime alma öncesinde kullanım kılavuzunu tamamen okuyun.
Bu kullanım kılavuzu, cihazı yakından tanımanızı ve amacına uygun şekilde kolayca kullanmanızı sağlayacaktır.
Kullanım kılavuzu, cihaz ile güvenli, doğru ve ekonomik çalışmalar yapmanın yanı sıra tehlikelerin önlenmesi, onarım masraflarından tasarruf edilmesi, arıza sürelerinin kısaltılması ve cihazın uzun ömürlü kullanılmasına yönelik önemli bilgiler içermektedir.
Bu kullanım kılavuzunun güvenlik uyarılarına ek olarak, ülkenizde cihazın kullanımı ile ilgili yönetmelikleri de mutlaka dikkate alın.
Kullanım kılavuzunu kirden ve nemden korumak amacıyla bir plastik torba içinde doğrudan cihazın yanında saklayın. Bu kılavuz, çalışma faaliyetine başlamadan önce her kullanıcı kişi tarafından dikkatle okunmalı ve çalışma faaliyetleri sırasında dikkate alınmalıdır.
Cihaz ile cihazın kullanımı konusunda eğitim almış ve kullanım ile bağlantılı olası tehlikeler konusunda bilgilendirilmiş kişiler çalışabilir.
Belirlenen asgari yaş sınırına uyulmalıdır.
Bu kullanım kılavuzu ile birlikte verilen güvenlik talimatları, ülkenizde geçerli yönetmelikler ve yapısal olarak eşdeğer makinelerin işletimi için geçerli genel teknik kurallar dikkate alınmalıdır.
Bu kılavuzun ve güvenlik bilgilerinin dikkate alınmaması nedeniyle ortaya çıkan kazalar ya da hasarlar için hiçbir sorumluluk kabul edilmez.

2. Cihaz tanımı (Res. 1 - 27)

1. Tezgah genişletme parçası
1a. Sol tezgah genişletme parçası
1b. Sağ tezgah genişletme parçası
2. Dayanak
2a. Dayanak çıtası
2b. Dikey destek
2c. Hareketli dayanak
2d. Baskı çıtası
2e. Baskı çıtası tutucusu
2f. Ana gövde dayanak noktası
2g. Alçak tutucu
2h. Yatay destek
2i. Sabitleme kelepçesi
3. Çalışma tezgahı
4. Çalışma derinliğinin ayarlanması için sıkıştırma vidası
5. Tutma yeri
6. Devir sayısı şalteri
7. Açma/Kapama şalteri
8. Aşırı yük şalteri
9. Ön baskı çıtası
9a. Cıvatalı ön baskı çıtası tutucusu
10. Enine kesim mastarı
10a. Enine kesim mastarı kilit somunu
11. Tezgah genişletme parçaları montaj tertibatı
12. Emme adaptörü
13. Saplamalı koruyucu başlık
14. Redüktör
15. Takım tutucusu
16. Açık ağızlı anahtar SW18
17. Açık ağızlı anahtar SW24

3. Teslimat kapsamı

- Tezgahlı freze makinesi
- Sol tezgah genişletme parçası (1a)
- Sağ tezgah genişletme parçası (1b)

- 2x dayanak çıtası (2a)
- 2x Alçak tutucu (2g)
- 2x dikey destek (2b)
- 2x sabitleme kelepçesi (2i)
- Baskı çıtası (2d)
- Baskı çıtası tutucusu (2e)
- 2x yatay destek (2h)
- Hareketli dayanak (2c)
- Ana gövde dayanak noktası (2f)
- Ön baskı çıtası (9)
- Cıvatalı ön baskı çıtası tutucusu (9a)
- Emme adaptörü (12)
- 2x itme bloku
- Enine kesim mastarı (10)
- Saplamalı koruyucu başlık (13)
- 8x içten altı köşe cıvata M5 x 20 (m)
- 6x içten altı köşe cıvata M5 x 12 (l)
- 2x içten altı köşe cıvata M6 x 16 (g)
- 2x içten altı köşe cıvata M6 x 40 (c)
- 7x kilit bulonu M6 x 20 (f)
- 3x kilit bulonu M6 x 25 (d)
- 5x kilit bulonu M6 x 35 (e)
- 2x tırtıllı cıvata M6 (a)
- 17x yassı rondela Ø 6 (h)
- 14x yassı rondela Ø 5 (n)
- 13x tırtıllı somun M6 (b)
- 2x kelebek somun M6 (i)
- 2x somun M6 (j)
- 8x somun M5 (o)
- Alyan anahtar SW 4 (k)
- Açık ağızlı anahtar SW 18
- Açık ağızlı anahtar SW 24
- Tezgah genişletme parçası montaj tertibatı (11)
- Takım tutucu Ø 6 / 8 / 12
- Kullanım kılavuzu
- Alyan anahtar SW 5 (p)

4. Amacına uygun kullanım

Bu makine, sadece aşağıdaki faaliyetler için öngörülmüştür: Ahşap ve plastik malzemelerin işlenmesi, örn.: Belirtilen makine sınırları içerisinde olukların frezelenmesi, girintilerin kesilmesi, eğrilerin kopyalanması ve yazıların yazılması. Freze makinesi metal, taş vb. işlemek için kullanılmamalıdır.
Makine sadece öngörüldüğü amaç için kullanılmalıdır. Bunun dışındaki her kullanım amacına uygunsuz kullanım olarak geçerlidir. Bunun sonucu ortaya çıkan her tün hasardan ya da yaralanmalarda kullanıcı/operatör sorumludur, üretici değil.

Amacına uygun kullanıma, güvenlik uyarılarının, montaj kılavuzunun ve kullanım kılavuzundaki işletim uyarılarının dikkate alınması da dahildir.
Makinenin kullanımında ve bakımında görev alan kişiler, makine hakkında bilgi sahibi olmalı ve olası tehlikeler ile ilgili eğitim almış olmalıdır.
Bunun dışında geçerli kaza önleme talimatlarına tamamen uyulmalıdır.
İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili geçerli genel kurallar da dikkate alınmalıdır.
Makinede yapılan değişiklikler ve bu nedenle ortaya çıkaran hasarlar üreticinin sorumluluğunda değildir.
Makine, sadece üreticinin orijinal parçaları ve orijinal aksesuarları ile kullanılabilir.
Üreticinin güvenlik, çalışma ve bakım talimatlarına ya da teknik verilerde belirtilen ölçülere uyulmalıdır.

Lütfen cihazlarımızın ticari, zanaatkar ya da endüstriyel kullanım için tasarlanmadığını dikkate alın. Cihaz ticari, zanaatkar ya da endüstri işletmelerinde ya da eş değer eylemlerde kullanılırsa garanti hizmeti üstlenmiyoruz.
Bu cihaz yetişkinler tarafından kullanılması için öngörülmüştür. 16 yaş üzeri gençler cihazı sadece gözetim altında kullanabilir. Üretici, talimatlara uygun olmayan kullanımdan veya hatalı kullanım şeklinden kaynaklanan hasarlardan sorumlu tutulmaz.
Cihazı sadece tarif edildiği şekilde ve belirtilen uygulama alanları için kullanın.

Cihaz ticari kullanım için öngörülmüştür. Ünitenin başka herhangi bir şekilde kullanılması veya modifiye edilmesi uygunsuz olarak kabul edilir ve önemli kaza riski içerir. Üretici, yanlış kullanımdan kaynaklanan hasarlar için hiçbir sorumluluk kabul etmez.

5. Genel güvenlik açıklamaları

Dikkat! Elektrikli takımların kullanımı sırasında elektrik çarpmasına, yaralanma ve yangın tehlikesine karşı korunma sağlamak için aşağıda belirtilen temel güvenlik tedbirleri dikkate alınmalıdır. Bu elektrikli takımı kullanmadan önce bu uyarıların tümünü okuyun ve güvenlik uyarılarını saklayın.

Güvenli çalışma

1 Çalışma alanınızı düzenli tutun
   – Çalışma yerinde düzensizlik kazalara neden olabilir.
2 Ortam etkilerini dikkate alın
   – Elektrikli aletleri yağmura maruz bırakmayın.

– Elektrikli aleti nemli veya ıslak ortamlarda kullanmayın.
– Çalışma yeri aydınlatmasının iyi olmasını sağlayın.
– Elektrikli aletleri yangın veya patlama tehlikesi bulunan ortamlarda kullanmayın.

3 Elektrik çarpmasına karşı kendinizi koruyun
– Vücudunuzun topraklanmış parçalar (örneğin borular, radyatörler, elektrikli ocaklar, soğutma cihazları) ile temas etmesini önleyin.

4 İşi olmayanları uzak tutun
– Başkalarının, özellikle çocukların elektrikli alete veya kabloya dokunmasına izin vermeyin. Onları çalıştığınız yerden uzak tutun.

5 Kullanılmayan elektrikli aletleri güvenli bir yerde saklayın
– Kullanılmayan elektrikli aletler, çocukların ulaşamayacakları yüksek veya kilitli kuru yerde muhafaza edilmelidir.

6 Elektrikli aletinize aşırı yüklenmeyin
– Belirtilen güç aralığında daima daha iyi ve daha güvenli bir şekilde çalışabilirsiniz.

7 Doğru elektrikli aleti kullanın
– Zorlu veya ağır çalışmalar için düşük güçlü elektrikli aletler kullanmayın.
– Elektrikli aleti öngörülmeyen kullanım amaçları için kullanmayın. Ağaç dallarını veya kütükleri kesmek için örneğin el tipi dairesel testere kullanmayın.

8 Uygun kıyafet giyin
– Hareketli parçalara takılabileceğinden dolayı bol kıyafetler giymeyin veya takılar takmayın.
– Açık havada çalışma durumunda kaymaz ayakkabı kullanımı tavsiye edilir.
– Saçlarınız uzunsa bir saç filesi kullanın.

9 Koruyucu donanım kullanın
– Bir koruyucu gözlük kullanın.
– Toz oluşturan çalışmalarda bir solunum maskesi kullanın.

10 Ahşap, ahşap benzeri malzemeler veya plastikler malzemeler işleyeceğiniz zaman toz emme ünitesini bağlayın.
– Toz emme ve toplama ünitesi bağlantıları mevcut olduğunda, bunların kusursuz bağlanmış olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.
– Ahşabın, ahşaba benzer malzemelerin ve plastik malzemelerin işlenmesi için kapalı alanlarda işletime, ancak uygun bir toz emme makinası kullanıldığında müsaade edilir.

11 Kabloyu öngörülmeyen amaçlar için kullanmayın
– Fişi elektrik prizinden ayırmak için kablodan tutup çekmeyin. Kabloyu ısıya, yağlara ve keskin kenarlara karşı koruyun.

12 İş parçasını sabitleyin
– İş parçasını sabitlemek için bağlama tertibatları veya mengene kullanın. Bu şekilde iş parçası, elle tutulmaya göre daha sağlam tutulur ve makinenin kullanılması için iki el kullanılabilir.
– Uzun iş parçalarında, makinenin devrilmesini önlemek için ek destek (tezgah, destek blokları, vb.) gereklidir.
– İş parçasının sallanmasını veya dönmesini önlemek için iş parçasını her zaman iyice çalışma plakasına veya dayanağa doğru bastırın.

13 Anormal vücut duruşunu önleyin
– Güvenli duruş sağlayın ve her daim dengede durun.
– Bir veya iki elinizin aniden kayması sonucunda frezeye temas edebilecek, ellerinizin elverişsiz pozisyonda olmasını önleyin.

14 Takımların temizliğini ve bakımını özenle yapın
– Daha iyi ve güvenli çalışmak için kesici takımları keskin ve temiz durumda tutun.
– Takım değişikliğine ve yağlamaya ilişkin uyarılara uyun.
– Düzenli olarak elektrik aletin kablosunu kontrol edin ve hasarlı olması durumunda kablonun yetkin bir uzman tarafından yenilenmesini sağlayın.
– Uzatma kablolarını düzenli olarak kontrol edin ve hasarlı olması durumunda değiştirin.
– Tutma yerleri her zaman kuru, temiz ve yağsız ve gressiz olmasını sağlayın.

15 Elektrik fişini elektrik prizinden ayırın
– Frezenin çalışması sırasında boşta duran kıymıkları, talaşları veya sıkışmış ahşap parçalarını kesinlikle çıkarmayın.
– Elektrikli alet kullanılmayacağı zaman, bakım öncesi ve örneğin testere bıçağı, matkap, freze gibi takımların değiştirilmesi sırasında.
– Kesme sırasında freze çok büyük ilerleme kuvveti ile bloke edildiğinde, makineyi kapatın ve makinenin elektrik şebekesi bağlantısını ayırın.
– İş parçasını çıkarın ve frezenin serbest çalışmasını sağlayın. Makineyi çalıştırın ve kesme işlemini azaltılmış ilerleme kuvvetiyle yeniden uygulayın.

16 Takım anahtarlarını takılı durumda bırakmayın
– Çalıştırma öncesinde anahtarın ve ayar aletlerinin çıkarıldığını kontrol edin.

17 Kontrolsüz bir şekilde devreye girmesini önleyin
– Elektrik fişinin elektrik prizine takılması sırasında şalterin kapalı durumda olduğundan emin olun.

18 Açık alandaki çalışmalar için uzatma kablosu kullanın
- Açık alanlardaki çalışmalarda, sadece bunun için onaylı ve uygun işaretli uzatma kabloları kullanın.
- Kablo tamburunu, sadece üzerindeki kablo boşaltılmış durumdayken kullanın.

19 Daima dikkatli olun
- Ne yaptığınıza dikkat edin. Çalışmalara sağduyu ile gidin. Konsantre olamadığınız sürece elektrikli aleti kullanmayın.

20 Elektrikli aleti olası hasarlara yönelik kontrol edin
- Elektrikli alet kullanılmaya devam edilmeden önce, koruma tertibatları veya hafif hasarlı parçalar kusursuz ve talimatlara uygun çalışma şekline yönelik muayene ve kontrol edilmelidir.
- Hareketli parçaların kusursuz işlediğini ve sıkışmadığını ya da parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli aletin kusursuz işletiminin sağlanması için tüm parçalar doğru takılı ve tüm koşullar yerine getiriliyor olmalıdır.
- Hasarlı koruma tertibatları ve parçalar, kullanım kılavuzunda farklı bir bilgi verilmediği sürece yetkili uzman atölye tarafından onarılmalıdır veya değiştirilmelidir.
- Hasarlı şalterler müşteri hizmetleri atölyesi tarafından değiştirilmelidir.
- Hatalı veya hasarlı bağlantı kabloları kullanmayın.
- Şalterin açılıp kapatılamadığı elektrikli aletleri kullanmayın.

21 DİKKAT!
- Diğer kullanım aletlerinin ve diğer aksesuarlarının kullanımı sizin için bir yaralanma tehlikesi anlamına gelebilir.

22 Elektrikli aletinizin bir elektrik uzmanı tarafından onarılmasını sağlayın
- Bu elektrikli alet geçerli güvenlik kurallarına uygundur. Onarımlar, sadece orijinal yedek parçalar kullanılarak sadece bir uzman elektrikçi tarafından yapılabilir, aksi halde kullanıcı için kazalar meydana gelebilir.

Tehlikeyi önlemek için kullanıcı personel daima makinenin önünde bulunmalıdır.

Uyarı! Bu elektrikli alet, çalışması sırasında elektromanyetik alan oluşturuyor. Bu elektromanyetik alan, belirli durumlarda aktif veya pasif tıbbi implantları olumsuz etkileyebilir. Ciddi ve ölümcül yaralanma tehlikesini azaltmak amacıyla, tıbbi implant taşıyan kişilerin, elektrikli aleti kullanmadan önce doktora veya tıbbi implant üreticisine danışmalarını öneriyoruz.

İLAVE GÜVENLİK UYARILARI

- Kullanmadan önce freze ünitesinin kusursuz durumda olup olmadığını kontrol edin.
- Freze ünitesine uygun tezgah ara halkaları kullanın.
- Daima uygun kişisel koruyucu donanım kullanın. Bu, aşağıdakileri kapsar:
  - Sağır olma riskini azaltmak için koruyucu kulaklık.
  - Tehlikeli tozları soluma riskini azaltmak için solunum koruması.
  - Freze ünitesi ve kaba iş parçaları kullanılırken keskin kenarlar nedeniyle yaralanma olasılığı.
  - Uçan parçalardan dolayı göz yaralanmalarını önlemek için koruyucu gözlük.
- Ahşap işlemlerinde kullanıcı, toz oluşumunu etkileyen koşullar hakkında bilgilendirilmelidir, örn. işlenecek iş parçasının türü, yerel tortulaşmanın anlamı (saptama ve kaynağı) ve başlıkların/iletken sacların/kılavuzların doğru ayarı.
- Uyarı! Kontrollü kaybettiğinizde yaralanmalara neden olabileceğinden önerilmeyen freze takımı kullanmayın. Sadece manuel besleme için tasarlanmış ve EN 847-1 uyarınca MAN (manuel besleme) ile işaretli freze takımı kullanın.
- İş parçasının kontrol dışı devrilmesi sonucu oluşan tehlikeli durum. Konumlarında tutabilmek için uzun iş parçalarını yeterince destekleyin.
- Olası geri tepme, ufak iş parçasının kontrolden çıkmış kılavuzu nedeniyle ani reaksiyon. Dar iş parçalarını işlerken yatay baskı tertibatları gibi ilave tertibatlar kullanın.
- Bakım yapılmayan takımlar, kontrol edilemeyen durumlara yol açabilir. Sadece keskin, bakımı yapılmış ve takım üreticisinin bilgilerine göre ayarlanmış freze takımları kullanın.
- Hareketli parçalara temas etme olasılığı. Değişimden veya ayarlamadan önce makineyi kapatın ve elektrik fişini çekin.
- Freze takımının konumunda olası hatalar. Freze takımını, makineye doğru biçimde takın. İş parçasını, milin dönme yönünün tersine doğru itin.
- Kullanılan freze takımına ve iş parçasına uygun devri seçin.
- Frezeleme sırasında ellerinizi dayanma noktasından uzak tutun. Baskı tertibatlarını (basınç pabuçları) mümkün olduğunca dayanma noktası ile birlikte kullanın.
- Eksik çapraz dayanmalar bir geri tepmeye neden olabilir. Mesnet frezelemede, freze dayanmasına sabitlenmiş olan arka ve/veya ön çapraz dayanmaları kullanmalısınız.

6. Artık riskler

Makine, en son teknolojiye göre ve geçerli güvenlik kuralları dikkate alınarak üretilmiştir. Ancak yine de çalışma sırasında artık riskler oluşabilir.

- Usulüne uygun olmayan elektrik bağlantı kablolarının kullanılması halinde akım nedeniyle sağlık riski söz konusudur.
- Ayrıca alınan tüm tedbirlere rağmen öngörülemeyen artık riskler mevcut olabilir.
- Artık riskler, "Güvenlik uyarıları" ve "Talimatlara uygun kullanım" bölümleri ve de kullanım kılavuzun tamamı dikkate alındığında en aza indirgenebilir.
- Makinenin rastgele işletime alınmalarını önleyin: Fişin elektrik prizine sokulması sırasında çalışma düğmesine basılmamalıdır. Bu kullanım kılavuzunda önerilen takımları kullanın. Bu şekilde makinenizden en iyi performansı elde edersiniz.
- Makine çalıştığında ellerinizi çalışma alanından uzak tutun.

7. Teknik veriler

Ölçüler U x G x Y	1030 x 360 x 311 mm
Tezgah ölçüleri U x G	610 x 360mm
Tezgah yüksekliği	311 mm
Tezgah genişletme parçası ölçüleri U x G	210 x 360mm
Mil yükseklik ayarı	0 - 40 mm
Daraltma parçaları	Ø 32 / 47,5 / 55 / 75 mm
Mil devir sayısı	11500 - 24000 dak^{-1}
Ø freze maks.	Ø 50 mm
Ağırlık	21 kg
Motor	230 - 240 V~ / 50 Hz
Çekiş gücü	1500 W
Koruma türü	IP20
Koruma sınıfı	I

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır!

Gürültü ve titreşim

⚠ **Uyarı**: Gürültü, sağlığınızı son derece olumsuz etkileyebilir. Makine gürültüsü 85 dB'i aşarsa, lütfen uygun bir koruyucu kulaklık kullanın.

Karakteristik ses değerleri

Gürültü değerleri EN 61029 standardına uygun bir şekilde tespit edilmiştir.

Ses gücü seviyesi L_{WA}	102 dB
Ses basıncı seviyesi L_{pA}	89 dB
Belirsizlik K_{pA}	3 dB

8. Ambalajdan çıkarma

- Ambalajı açın ve makineyi dikkatlice dışarı çıkarın.
- Ambalaj malzemesini, ambalaj ve taşıma emniyetlerini çıkarın (varsa).
- Teslimat kapsamının eksiksiz olduğunu kontrol edin.
- Makine ve aksesuar parçalarında taşıma hasarı bulunmadığını kontrol edin. Şikayet olması durumunda derhal tedarikçi bilgilendirilmelidir. Daha sonra yapılan şikayetler kabul edilmemektedir.
- Ambalajı, mümkünse garanti süresinin sonuna kadar saklayın.
- Kullanımdan önce kullanım kılavuzunu okuyarak cihaz hakkında bilgi edinin.
- Aksesuar, aşınma ve yedek parçalarında sadece orijinal parçalar kullanın. Yedek parçalarını bayinizden temin edebilirsiniz.
- Siparişlerinizde her zaman ürün numarasını ile cihazın tip ve yapım yılınız belirtin.

⚠ UYARI!

Makine ve ambalaj malzemesi, çocuklar için uygun değildir! Çocuklar; plastik torbalar, folyolar ve küçük parçalar ile oynamamalıdır! Yutma ve boğulma tehlikesi söz konusudur!

9. Yapı

⚠ Dikkat!

Tüm ayar veya bakım çalışmalarından önce elektrik fişini çekin.

Makinenin tespitlenmesi

Kullanım için makinenin dört delik üzerinden bir çalışma tezgahına tespitlenmesi önerilir.

1 Montaj yüzeyi, gövdedeki iki tespitleme deliği arasındaki mesafe dikkate alınarak önceden delinmelidir.
2 Her sabitleme noktası, cıvatalar (teslimat kapsamına dahil değil) ile iyice sıkıştırılmalıdır.
3 Cıvataların uzunlukları yeterli olmalıdır: Makinenin tespitlendiği çalışma yüzeyinin kalınlığını dikkate alın.

4 Destek pulları kullanın ve çalışma yüzeyini pullar ile sabitleyin.
5 Çalışma yüzeyi, işlerin yürütülmesi sırasında ünitenin devrilmesini önlemek amacıyla yeterli büyüklükte olmalıdır.

Tezgah genişletme parçası için parçalar (Res. 1-2)
- Sol tezgah genişletme parçası (1a)
- Sağ tezgah genişletme parçası (1b)
- Tezgah genişletme parçası montaj tertibatı (11)
- 6x içten altı köşe cıvata M5 x 12 (l)
- 8x içten altı köşe cıvata M5 x 20 (m)
- 14x yassı rondela Ø 5 (n)
- 8x somun M5 (o)

Tezgah genişletme parçalarının montajı (Res. 3)
Tezgah genişletme parçaları (1), tezgah yüzeyini büyütmekte ve böylece büyük iş parçalarının işlenebilmesini ve özel freze işlerinin uygulanabilmesini mümkün kılmaktadır.

- Tezgah genişletme parçalarını (1a+1b) her iki tarafta 4 adet içten altı köşe cıvata M5 x 20 (m), 4 adet rondela Ø 5 (n) ve 4 adet altıgen somun M5 (o) ile yan tarafa ve 3 adet içten altı köşe cıvata M5 x 12 (l) ve 3 adet rondela Ø 5 (n) ile çalışma tezgahının (3) ön tarafına takın.
- Tezgah genişletme parçası montaj tertibatını (11), sol tezgah genişletme parçasına (1a) veya sağ tezgah genişletme parçasına (1b) ve çalışma tezgahına (4) dayanana kadar itin.
- Tezgah genişletme parçası montaj tertibatını (11) sıkın.
- Tüm vida bağlantılarını sıkın.
- İşlemi diğer tarafta da tekrarlayın.

Freze dayanağı için parçalar (Res. 4, 17-18)
- 2x dayanak çıtası (2a)
- 2x Alçak tutucu (2g)
- 2x dikey destek (2b)
- 2x sabitleme kelepçesi (2i)
- Baskı çıtası (2d)
- Baskı çıtası tutucusu (2e)
- 2x yatay destek (2h)
- Hareketli dayanak (2c)
- Ana gövde dayanak noktası (2f)
- Ön baskı çıtası (9)
- Cıvatalı ön baskı çıtası tutucusu (9a)
- Emme adaptörü (12)
- 2x içten altı köşe cıvata M6 x 16 (g)
- 2x içten altı köşe cıvata M6 x 40 (c)
- 6x kilit bulonu M6 x 20 (f)
- 2x kilit bulonu M6 x 25 (d)
- 5x kilit bulonu M6 x 35 (e)
- 2x tırtıllı cıvata M6 (a)
- 10x tırtıllı somun M6 (b)
- 2x kelebek somun M6 (i)
- 15x rondela (h)
- 2x somun M6 (j)

Freze dayanağı montajı (Res. 5 - 16)

Adım (1) (Res. 5)
- İki alçak tutucuyu (2g), 2 kilit cıvata M6 x 35 (e), 2 rondela Ø 6 (h) ve iki tırtıllı somun M6 (b) yardımıyla yatay desteklere (2h) takın.

Adım (2) (Res. 6):
- Baskı çıtasını (2d), 2 kilit cıvata M6 x 25 (d), 2 rondela Ø 6 (h) ve 2 kelebek somun M6 (i) yardımıyla yatay desteklere (2e) sabitleyin.

Adım (3) (Res. 7):
- Emme adaptörünü (12) ana gövdenin (2f) dayanağına takın.

Adım (4) (Res. 8):
- Tutma desteklerini dikey olarak (2b) ana gövde dayanağına (2f) ve hareketli dayanağa (2c) birer adet M6 x 16 içten altı köşe cıvata (g) kullanarak sabitleyin.

Adım (5) (Res. 9):
- Hareketli dayanağı (2c) ana gövde dayanağının öngörülen oluğuna (2f) yerleştirin ve bir kilit bulonu M6 x 25 (d), rondela Ø 6 (h) ve tırtıllı somun M6 (b) ve bir kilit bulon M6 x 35 (e), rondela Ø 6 (h) ve tırtıllı somun M6 (b) kullanarak sabitleyin.
- Sol tarafa, Ø 6 rondelalı (h) bir M6 x 20 (f) kilit bulonu takın ve M6 tırtıllı somunla (b) kilitleyin.

Adım (6) (Res. 10+11)
- İki altı köşeli cıvatayı M6 x 40 (c) alttan ana gövde dayanağına (2f) takın (Res. 10).
- İki adet M6 x 40 altı köşeli cıvatayı (c), iki adet Ø 6 rondela (h) ve iki adet M6 somun (j) kullanarak baskı çıtası tutucusunu (2e) baskı çubuğu (2d) ile sabitleyin. (Res. 11)
- Dayanak çıtalarını sabitlemek için dört adet kilit bulonu M6 x 20 (f), dört adet rondela Ø 6 (h) ve dört adet tırtıllı somun M6 (b) kullanın.

Adım (7) (Res. 12)
- İki yatay tutma desteğini (2h) alt tutucular (2g) ile birlikte iki sabitleme kelepçesi (2i) ve iki M6 tırtıllı vida (a) kullanarak Resim 12'de gösterildiği gibi dikey tutma desteklerine (2b) sabitleyin.

Adım (8) (Res. 13+14)
- İki dayanak çıtasını (2a), Res. 13 ve 14'te gösterildiği gibi kilit bulonlarından M6 x 20 (2f) geçirin.

Adım (9) (Res. 15+16)
- Dayanağın çalışma tezgahına (3) montajı için, iki işaretli vidayı çalışma tezgahındaki (3) işaretli oluklara geçirin ve sabitleyin.
- Dayanak çıtalarını (2a) istenen konuma hizalayın ve işaretli tırtıllı somunları sıkın.

Ön basınç çıtası montajı (Res. 17 +18)
- Ekteki vidalar yardımıyla ön baskı çıtası tutucusunu çalışma tezgahına vidalarla (9a) sabitleyin (Res. 17).
- Ön baskı çıtasını (9) iki adet M6 x 20 (f) kilit bulonu yardımıyla, iki adet Ø 6 (h) rondela ve iki adet M6 (b) tırtıllı somun kullanarak tutucuya (9a) sabitleyin (Res. 18).
- Hizalama için çapraz dayanak (10) kullanılabilir.

Koruyucu başlık montajı (Res. 19)
- Koruyucu başlığı (13) ana gövde dayanağına (2f) takın ve saplama ile tespitleyin.

BİLGİ: Koruyucu başlığı monte etmek için, tutuculu ön baskı çıtası (9+9a) sökülmelidir.

Freze makinesinin bir toz emme makinasına bağlanması
- Tozların ve talaşların çekilmesi için harici toz emme makinasına (teslimat kapsamına dahil değil) bir bağlantı yeri mevcuttur.
- Toz emme makinasının emme hortumunu, freze dayanağının (2) arka tarafındaki emme adaptörüne (12) geçirin. 100 mm çapındaki hortumlar için konik bir adaptör teslim edilmiştir.

10. İşletime alma

⚠ Dikkat!
İşletime almadan önce cihazı mutlaka komple monte edin!

Dikkat: Freze makinesi, çalışma tezgahının üzerinde dikine duran bir mile sahiptir.

Bu eksen, freze takımların, disklerin ve profil frezelerin monte edilmesi için kullanılır. Freze makinesi, oymaların, tekli veya çoklu kanalların, olukların, yivlerin, profillerin ve düz yüzeylerde karşılıklı profillerin vs. oluşturulması için kullanılmaktadır.

Freze makinesi ile sadece çapları en fazla 50 mm olan frezeler kullanılabilir. Daha büyük çaplar gerektiğinde, işlerin birkaç işlem adımında uygulanmasını ve tutamağı (5) kullanılarak veya dayanağı adım adım ayarlama yöntemi ile ayarların sürekli olarak uygun hale getirilmesini öneriyoruz.

Takım tutucunun takılması ve değiştirilmesi (Resim 20+21)
⚠ Dikkat!
Takım tutucusunu (15) değiştirmeden önce makinenin elektrik fişini prizden ayırın.
- Tam olarak frezenizin çapına uygun olan takım tutucusunu seçin.
- Delikteki daraltma parçasını (14) çıkarın (Res. 20).
- Açık ağızlı anahtarı SW 18'i (16) doğrudan takım tutucunun (14) emniyet somununun altına kaydırın ve sıkıca tutun.
- Açık ağızlı anahtar SW24 (17) ile takım tutucunun (14) emniyet somununu saat yönünün tersine gevşetin.
- Takım tutucusunu (14) çıkarın.
- Şimdi uygun takım tutucuyu ve uygun frezeleme takımını yerleştirin. Frezeleme takımı en az 20 mm içeri sokulmalıdır.
- Açık ağızlı anahtarı SW24 (17) kullanarak takım tutucunun (14) emniyet somununu yeniden sıkın.
- Delik için daraltma parçasını (14) asıl konumuna geri getirin.
- Gerektiğinde dayanağı, tezgah üzerindeki skalayı dikkate alarak konumlandırın.
- Toz emme makinasını bağlayın. Delikleri talaşlardan arındırmak, motoru soğutmak ve iş parçası beslemesini kolaylaştırmak için mutlak şekilde bir toz emme makinasının (veya toz emme tesisi) kullanılması önerilir.
- Makineyi tekrar akım şebekesine bağlayın.

Dayanağın ayarlanması
Dayanağın kullanılması zorunludur. Her bir iş birbirinden ayrı olarak ele alınmalıdır. Her yeni kullanımda, koruma donanımlarının doğru monte edilmiş ve ayarlanmış olduğundan emin olmalısınız. Her yeni kullanımda, dayanağa baskı uygulayan her baskı parçası yeniden ayarlanmalıdır.
Frezeleme işlemine başlamadan önce her cıvatanın iyice sıkılmış olduğundan emin olun.

Daraltma parçalarının kullanımı
Daraltma parçalarını (14), tezgah ile mil arasındaki mesafeyi en aza düşürmek için kullanılmalıdır. Makineyi çalıştırmadan önce, birlikte teslim edilen daraltma parçalarının (14) doğru monte edilmiş olduğunu sistematik olarak kontrol etmelisiniz.

İş parçasının delikten geçmesi sırasında devrilmesini azaltmak için ilgili freze takımı ve freze takımının montaj yüksekliği için uygun daraltma parçalarını (14) seçtiğinizi kontrol edin.
Daraltma parçası (14), frezeyi mümkün olduğu kadar kaplamalıdır.

Devir sayısının ayarlanması, Res. 22 + 28
Makinenin devir sayısı (6) 6 kademede ayarlanır.
- Bir parça atık malzeme ile deneme kesimi yaparak en uygun devir sayısını belirleyin.
  Dikkat: Doğru devir sayısı ile çalışmak, frezenin çalışma ömrünü uzatır. Devir sayısı, ayrıca iş parçasının işlenmiş yüzeyinin kalitesini de etkiler.

Kademe	Devir sayısı
1	yakl. 11500 dak^{-1}
2	yakl. 13000 dak^{-1}
3	yakl. 15500 dak^{-1}
4	yakl. 18000 dak^{-1}
5	yak. 21000 dak^{-1}
6	yakl. 24000 dak^{-1}

Bilgi:
Devir sayısı tablosunda (şek. 28) yer alan değerler sadece referans değerlerdir. Bunlar takıma ve ahşap türüne bağlı olarak değişkenlik gösterebilir.

Dayanağın ayarlanması, Res. 23 + 24
- Dayanak (1), iş parçasının ve freze takımının boyutuna uygun ayarlanmalıdır.
- Dayanağın (1) arka tarafındaki iki tırtıllı somunu (f+e) çözün.

Durdurmalar ve basınç tertibatları, makinenin giriş ve çıkış bölümünde iş parçasının güvenli bir şekilde yönlendirilmesini sağlayacak şekilde ayarlanmalıdır.

- Dayanağı kaydırarak (1) istediğiniz pozisyona getirin. Dayanak (1) ile frezenin merkezi arasındaki mesafeyi belirlemek için tezgahtaki skalayı (3) kullanın.
- Dayanağı (1) bu pozisyonda sabitlemek için dayanağın arka tarafındaki iki tırtıllı somunu tekrar sıkıştırın.

Kenar kesimi için dayanağın ayarlanması, Res. 23 + 24
- Ahşap kenarının kesilmesi sırasında frezenin sol tarafından çıkan malzeme, sağ tarafından çıkan malzemeden daha ince olur.
- Hareketli dayanak (2c) daha ince malzemeye uyacak şekilde ayarlanmalıdır. Bu ayar malzemenin desteklenmesini ve daha düzgün kesimin yapılmasını sağlamaktadır. Bunu yapmak için, sağ taraftaki tırtıllı somunu (f) gevşetin, hareketli dayanağı (2c) öne doğru hareket ettirin ve sıkıca sıkıştırın.

Dayanak çitalarının ayarlanması, Res. 25
Baskı çıtaları (9+2d), iş parçasını bulunduğu yerde tutacak ve geri tepmeyi önleyecek şekilde tasarlanmıştır.
- Frezeyi en alçak pozisyona hareket ettirin.
- İşlenecek iş parçasını takın ve basınç çıtasını (9+2d) A hafif gerdirilmiş olarak iş parçasına bastırın.
- İş parçasını çıkarın.
- Frezeyi istenen yüksekliğe ayarlayın (bkz.: Çalışma derinliğinin ayarlanması).

Enine kesim mastarının ayarlanması, Res. 26
- Enine kesim mastarı (10) yatay olarak çalışma tezgahı boyunca hareket eder ve kenar ve gönye kesimleri uygulamak için kullanılır.
- Enine kesim mastarını (10) istenen açıya ayarlamak için enine kesim mastarı kilit somununu (10a) gevşetin ve istenen açıya çevirin.
  Enine kesim mastarı kilit somununu (10a) tekrar sıkın.
- Ayarların doğru olduğundan emin olmak için bir parça atık malzemede her zaman bir deneme kesimi uygulayın.

Çalıştırılması ve kapatılması, Şek. 22
Tüm anahtarların ve ayar aletlerinin freze tezgahından çıkarılmış, ayarların eksiksiz yapılmış ve tüm güvenlik kapaklarının monte edilmiş olduğundan emin olun.

Makineyi başlatmak için "Açma" düğmesine (7 / "I") basın.
Makineyi durdurmak için Kapatma düğmesine (7 / "0") basın.
İkaz: Makine, hemen ayarlanmış devir sayısı ile çalışmaya başlar.

Çalışma derinliğinin ayarlanması (şek. 27)
İş mili yüksekliğini (freze bıçağı yüksekliğinin ayarlanmasını sağlar) ayarlamak veya azaltmak için ayarlama düğmesini (5) çevirin ve yüksekliği istediğiniz gibi azaltın veya arttırın.
Sıkıştırma cıvatasını (4) sıkarak ayarı emniyete alın.

11. Kullanım

- Uygun bir frezeyi takım tutucusuna oturtun ve takım tutucusunun somununu sıkarak emniyete alın.
- Hızı, kesme derinliğini, dayanak hizasını ve enine kesim mastarını ayarlayın.
- Besleme dayanağının, kesilmemiş malzemeyi destekleyecek şekilde doğru ayarlanmış olduğundan emin olun. Çıkış dayanağını, kesilen malzemeyi destekleyecek ve aynı anda kesilerek ayrılan malzeme için denge sağlayacak şekilde ayarlayın.
- Frezeyi çalıştırın.
- İş parçasının kuvvetli bir şekilde dayanağa doğru bastırıldığından emin olun.
- İş parçasını bastırmadan sağdan sola doğru, takım dönme yönünün tersi yönünde kaydırın.
- İlerleme hızını sabit tutun. Motoru çok hızlı frenleyeceğinden dolayı çok hızlı kaydırmayın.
- Çok hızlı kaydırdığınızda, kötü bir kesim kalitesi elde edilebilir. Ayrıca freze bıçağı veya motor zarar görebilir.
- Çok yavaş kaydırdığınızda, iş parçasında yanma yerleri oluşabilir.
- Çok sert ahşap malzemelerde ve büyük parça kesimlerinde, istenen derinliğe ulaşmak için birkaç iş adımının uygulanması gerekli olabilir.
- Doğru besleme hızı freze boyutuna, iş parçasının malzeme tipine ve kesme derinliğine bağlıdır. Doğru ilerleme hızını ve ölçüleri belirlemek için öncelikle bir parça atık malzeme ile deneme yapın.
- Makine, motorun korunması için aşırı yük devre kesici ile donatılmıştır. Aşırı yük durumunda makine otomatik olarak durur. Aşırı yük devre kesici, belirli bir zaman geçtikten sonra tekrar sıfırlanabilir.

12. Elektrik bağlantısı

Takılı elektro motor işletime hazır bir şekilde bağlıdır. Bağlantı ilgili VDE ve DIN kurallarına uygundur.

Müşteri tarafından yapılan şebeke bağlantısı ya da kullanılan uzatma hattı bu talimatlara uygun olmalıdır.

Hasarlı elektrik bağlantı kablosu
Elektrikli bağlantı kablolarında sıklıkla izolasyon hasarları oluşur.

Bunun olası nedenleri:
- Bağlantı kablolarının pencere veya kapılardan geçmesi nedeniyle oluşan baskılar.
- Bağlantı kablosunun doğru döşenmemesi veya sabitlenmemesi nedeniyle bükülmesi.
- Bağlantı kablosuna basılması nedeniyle oluşan kesilmeler.
- Duvar prizinden zorla çekme nedeniyle oluşan izolasyon hasarları.
- İzolasyonun eskimesine bağlı çatlaklar.

Bu gibi hasarlı elektrik bağlantı kabloları kullanılmamalıdır ve izolasyon hasarları nedeniyle ölüm tehlikesi söz konusudur.

Elektrik bağlantı kablolarında düzenli olarak hasar kontrolü yapın. Kontrol sırasında bağlantı kablosunun şebekeye bağlı olmamasına dikkat edin.

Elektrik bağlantı kabloları geçerli VDE ve DIN yönetmeliklerine uygun olmalıdır. Sadece aynı işarete sahip bağlantı kabloları kullanın.

Bağlantı kablosunda tip kodu baskısının bulunması zorunludur.

Bağlantı türü M
Bağlantı hattının özel bir alet yardımı olmadan, örneğin kalıplanmış bükülme koruma manşon veya kıvrımlı bağlantılar gibi özel bir kablo ile kolayca değiştirilebildiği bağlantı yöntemi.

Yol verme akımı yüksek makinelerde (3000 watt ve üzeri), tek fazlı alternatif akımlı motorlar için C 16A veya K 16A sigorta kullanılmasını tavsiye ediyoruz!

13. Temizlik

Tehlike!
Tüm temizlik çalışmalarından önce elektrik fişini çekin.

- Koruma tertibatlarını, hava deliklerini ve motor gövdesini tozdan ve kirden mümkün olduğu kadar temiz tutun. Cihazı temiz bir bezle silin ya da düşük basınç durumunda basınçlı hava ile üfleyin.
- Cihazı her kullanım sonrasında doğrudan temizlenmesini öneriyoruz.

- Cihazı düzenli olarak nemli bezle ve biraz yağlama sabunu ile temizleyin. Temizlik ya da çözelti maddesi kullanmayın; bunlar cihazın plastik parçalarına zarar verebilir. Cihazın içerisine su girmemesine dikkat edin. Suyun elektro cihaza girmesi, elektrik çarpma riskini yükseltir.

14. Depolama

Cihazı ve aksesuarlarını karanlık, kuru ve buzlanmayan ve çocukların erişemeyeceği bir yerde muhafaza edin. Optimum depolama sıcaklığı 5 ila 30 °C arasındadır. Takımı orijinal ambalajında saklayın. Toz ve ıslaklığa karşı korumak için takımın üzerini kapatın. Kullanım kılavuzunu takımın yanında saklayın.

15. Bakım

Cihazın içerisinde bakım yapılacak başka parçalar bulunmamaktadır.

- Her işletime almadan önce, güvenlik cihazlarının mükemmel durumda olduğundan ve düzgün çalıştığından emin olun.
- Her işletime almadan önce tüm bağlantıların sıkı olduğunu kontrol edin.

Servis bilgileri
Ürünün aşağıdaki parçalarının kullanıma veya doğal sürece bağlı olarak aşınmaya tabi olduğu veya aşağıdaki parçaların sarf malzemeleri olarak gerekli olduğu dikkate alınmalıdır.
Aşınma parçaları*: Karbon fırçalar, freze

* Teslimat kapsamında bulunması zorunlu değildir!

Bağlantılar ve onarımlar
Elektrik donanımındaki bağlantı ve onarım çalışmaları sadece bir elektrik uzmanı tarafından yapılabilir.

Sorularınızın olması durumunda sunmanız gereken bilgiler:
- Motorun akım türü
- Makine tip etiketinin verileri
- Motor tip etiketinin verileri

Yedek parçalar ve aksesuarları servis merkezimizden temin edebilirsiniz. Bunun için kapak sayfasındaki QR kodunu tarayın.

16. İmha ve yeniden değerlendirme

Ambalaj ile ilgili bilgiler



Ambalaj malzemeleri geri dönüştürülebilir özelliktedir. Lütfen ambalajları çevreye uygun bir şekilde tasfiye edin.

Elektrikli ve elektronik cihaz yasasına (ElektroG) ilişkin bilgiler



Elektrikli ve elektronik eski cihazlar evsel atıklara ait değildir, ayrı olarak toplanmalı veya tasfiye edilmelidir!

- Eski cihazda takılı olmayan eski batarya veya aküler, verilmeden önce tahrip edilmeden çıkarılmalıdır! Bunlar batarya yasasına göre tasfiye edilir.
- Elektrikli ve elektronik cihaz sahipleri veya kullanıcıları, bunları kullandıktan sonra yasal olarak iade etmekle yükümlüdür.
- Eski cihazdaki kişisel verilerinin tasfiye için silinmesinden son kullanıcı sorumludur!
- Üzerinde çarpı olan çöp kutusu sembolü, elektrikli ve elektronik cihazların ev çöpüne atılmayacağına işaret eder.
- Elektrikli ve elektronik eski cihazlar aşağıdaki yerlere ücretsiz olarak teslim edilebilir:
  - Kamusal tasfiye veya toplama yerleri (örn. belediye şantiyeleri).
  - Satıcıların bunları gönüllü olarak geri almak veya sunmakla yükümlü olması koşuluyla, elektronik cihazlara yönelik satış noktaları (sabit ve çevrim içi).
  - Cihaz başına, kenar uzunluğu maksimum 25 santimetre olan yaklaşık üç eski elektronik cihazı, öncesinde yeni bir cihaz satın almadan veya bölgenizdeki başka bir yetkili toplama yerine götürmeden üreticiye ücretsiz olarak teslim edebilirsiniz.
  - Üreticinin ve satıcının diğer ek iade alma koşullarını ilgili müşteri hizmetlerinden öğrenebilirsiniz.
- Üretici tarafından özel bir eve yeni bir elektronik cihazın teslim edilmesi durumunda, son kullanıcının talebi üzerine eski elektronik cihazın ücretsiz olarak teslim alınmasını sağlayabilir. Bu konu ile ilgili üreticinin müşteri hizmetleri ile iletişime geçin.
- Bu beyanlar sadece Avrupa Birliği ülkelerinde kurulu olan ve satılan ve 2012/19/AB Avrupa Yönetmeliğine tabi olan cihazlar için geçerlidir. Avrupa Birliği dışındaki ülkelerde, elektronik ve elektrikli eski cihazların tasfiye işlemi için farklı düzenlemeler geçerli olabilir.

17. Arıza giderme

Aşağıdaki tabloda hata belirtileri yer almaktadır ve makine doğru çalışmadığı takdirde nasıl çözüm üreteceğiniz anlatılmaktadır. Bu tablo ile sorunu tespit edip gideremediğiniz takdirde yetkili servise başvurun.

Arıza	Olası sebep	Yardım
Makine çalışmıyor	Şebeke gerilimi mevcut değil	Gerilim beslemesini kontrol edin
	Karbon fırçalar aşınmış	Makineyi yetkili müşteri servisine götürün
Makine, malzemesiz çalışma sırasında kendiliğinden devre dışı kalıyor	Elektrik kesintisi	Elektrik şebekesindeki sigortayı kontrol edin
		Makine, monte edilmiş düşük gerilim koruma rölesi nedeniyle kendiliğinden çalışmaya başlamıyor ve gerilim beslemesi sağlandıktan sonra yeniden çalıştırılmalıdır
Makine, işleme sırasında duruyor	Körelmiş bıçak veya çok fazla ilerleme veya büyük talaş kalınlığı nedeniyle aşırı yük koruma rölesi devreye giriyor	Çalışmaya devam etmeden önce bıçağı değiştirin veya motorun soğumasını bekleyin
İşleme sırasında devir sayısı düşüyor	Çok büyük talaş kaldırılıyor	Talaş kaldırmayı azaltın
	Çok fazla ilerleme	İlerleme hızını düşürün
	Kör freze	Frezeyi değiştirin
Düzgün olmayan frezeleme yüzeyleri	Kör freze	Frezeyi değiştirin
	Dengesiz ilerleme	Sabit baskı ve azaltılmış ilerleme ile frezeleme yapın
Talaş çıkışı tıkalı (emme sistemi yok)	Çok büyük talaş kaldırılıyor	Talaş kaldırmayı azaltın
	Kör freze	Frezeyi değiştirin
	Ahşap çok ıslak	Sadece kuru ahşap işleyin

Scheppach GmbH, Günzburger Str. 69, 89335 Ichenhausen

DE

EU-Konformitätserklärung
Originalkonformitätserklärung

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

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

Technische Unterlagen verfügbar bei: **

Artikelnummer***	**Artikelbezeichnung: Tischfräsmaschine HF50, HF60, PX-TFM40**	Marke****

GB

EU Declaration of Conformity
Translation of the original Declaration of Conformity

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

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

Technical documentation available at: **

Item number***	**Item designation: Table router HF50, HF60, PX-TFM40**	Brand****

FR

Déclaration UE de conformité
Traduction de la déclaration de conformité originale

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

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. *
Dossier technique auprès de: **

Référence ***	**Désignation de l'article: Défonceuse HF50, HF60, PX-TFM40**	Marque ****

IT

Dichiarazione di conformità UE
Traduzione della dichiarazione di conformità originale

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

L'oggetto della dichiarazione, qui descritto, soddisfa le disposizioni della Direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011, sulla restrizione nell'utilizzo di determinate sostanze pericolose negli apparecchi elettrici ed elettronici. *

Documentazione tecnica disponibile presso: **

Gaminio numeris ***	**Nome articolo: Fresatrice da banco HF50, HF60, PX-TFM40**	Marchio ****

NL

EU-conformiteitsverklaring
Vertaling van de originele conformiteitsverklaring

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

Het hier beschreven onderwerp van deze verklaring voldoet aan de voorschriften van richtlijn 2011/65/EU van het Europese Parlement en de Raad van 8 juni 2011 omtrent de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparaten. *

Technische documentatie verkrijgbaar bij: **

Artikelnummer ***	**Artikelnaam: Tafelfreesmachine HF50, HF60, PX-TFM40**	Merk ****

ES

Declaración de conformidad UE
Traducción de la Declaración de conformidad original

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

El objeto de la declaración aquí descrito cumple las disposiciones de la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y el Consejo del 8 de junio de 2011 sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos. *

Documentación técnica disponible en: **

Núm. de artículo***	**Denominación del artículo: Fresadora de mesa HF50, HF60, PX-TFM40**	Marca****

PT

Declaração de conformidade UE
Tradução da declaração de conformidade original

Declaramos, à nossa exclusiva responsabilidade, que o produto aqui descrito está em conformidade com as diretivas e normas aplicáveis.

O objeto da declaração aqui descrito cumpre com as normas da Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 8 de junho de 2011 relativamente à restrição da utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos. *

Documentos técnicos disponíveis junto de: **

Número de artigo***	**Designação do artigo: Fresadora de mesa HF50, HF60, PX-TFM40**	Marca****

CZ

EU prohlášení o shodě
Překlad originálního prohlášení o shodě

Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že zde popsaný výrobek odpovídá platným směrnicím a normám.

Zde popsaný předmět prohlášení splňuje předpisy směrnice 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady ze dne 8. června 2011 pro omezení používání určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních. *

Technické podklady k dispozici u: **

Číslo výrobku***	**Název výrobku: Stolová frézka HF50, HF60, PX-TFM40**	Značka****

SK

EÚ vyhlásenie o zhode
Preklad originálneho vyhlásenia o zhode

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tu popísaný výrobok je v súlade s platnými smernicami a normami.

Tu opísaný predmet vyhlásenia je v súlade s predpismi smernice Európskeho parlamentu a Rady 2011/65/EÚ z 8. júna 2011 o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach. *

Technické podklady sú k dispozícii na: **

Číslo výrobku ***	**Označenie výrobku: Stolová frézka HF50, HF60, PX-TFM40**	Značka ****

HU

EU megfelelőségi nyilatkozat
Az eredeti megfelelőségi nyilatkozat fordítása

Saját kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy az itt ismertetett termék megfelel az érvényes irányelveknek és szabványoknak.

A nyilatkozat itt megnevezett tárgya teljesíti az Európai Parlament és Tanács 2011. június 8-i, egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló 2011/65/EU irányelvének előírásait. *

A műszaki dokumentáció elérhető: **

Cikkszám ***	**Termék megnevezése: Asztalos marógép HF50, HF60, PX-TFM40**	Márka ****

PL

Deklaracja zgodności UE

Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności

Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że opisany tutaj produkt jest zgodny z obowiązującymi dyrektywami i normami.

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z wymogami dyrektywy 2011/65/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. *

Dokumentacja techniczna dostępna na stronie: **

Numer artykułu ***	**Nazwa artykułu: Frezarka stołowa dolnowrzecionowa HF50, HF60, PX-TFM40**	Marka ****

HR

EU izjava o sukladnosti

Prijevod originalne izjave o sukladnosti

Na svoju odgovornost izjavljujemo da je ovdje opisan proizvod usklađen s važećim direktivama i normama.

Ovdje opisani predmet Izjave ispunjava propise Direktive 2011/65/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 8. lipnja 2011. o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi. *

Tehnička dokumentacija dostupna je na: **

Broj artikla***	**Naziv artikla: Stolna glodalica HF50, HF60, PX-TFM40**	Marka****

SI

EU izjava o skladnosti

Prevod originalne izjave o skladnosti

S polno odgovornostjo izjavljamo, da je tukaj opisani izdelek v skladu z veljavnimi smernicami in standardi.

Tukaj opisani predmet izjave izpolnjuje predpise Direktive 2011/65/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 8. junij 2011 za omejevanje uporabe določenih nevarnih snovi v električnih in elektronskih napravah. *

Tehnični dokumenti so na voljo pri: **

Številka izdelka ***	**Opis izdelka: Namizni rezkalni stroj HF50, HF60, PX-TFM40**	Znamka ****

EE

EL vastavusdeklaratsioon

Vastavusdeklaratsiooni originaali tõlge

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

Deklaratsiooni objektiks olev siin kirjeldatud ese vastab Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2011/65/EÜ kuupäevaga 8. juuni 2011 teatud ohtlike ainete kasutamispiirangu kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes. *

Tehnilised dokumendid on saadaval: **

Artiklinumber ***	**Art nimetus: laudfreesimismasin HF50, HF60, PX-TFM40**	Kaubamärk ****

LT

EB atitikties deklaracija

Atitikties deklaracijos originalo vertimas

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

Čia aprašytas deklaracijos objektas atitinka 2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2011/65/ES dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo reikalavimus. *

Techninius dokumentus galima gauti iš: **

Gaminio numeris ***	**Gaminio pavadinimas: Stalinės frezavimo staklės HF50, HF60, PX-TFM40**	Prekės ženklas ****

LV

ES atbilstības deklarācija

Oriģinālās atbilstības deklarācijas tulkojums

Mēs, uzņemoties pilnu atbildību, paziņojam, ka šeit aprakstītais ražojums atbilst spēkā esošajām direktīvām un standartiem.

Šeit aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst Eiropas Parlamenta un Eiropas Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvas 2011/65/ES noteikumiem par noteiktu bīstamo vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskajās un elektroniskajās ierīcēs. *

Tehniskā lieta ir pieejama pie: **

Preces numurs ***	**Preces apzīmējums: Galda frēzmašīna HF50, HF60, PX-TFM40**	Prečzīme ****

SE

EU-försäkran om överensstämmelse

Översättning från försäkran om överensstämmelse i original

Vi förklarar under eget ansvar att produkten som beskrivs här överensstämmer med gällande riktlinjer och standarder.

Föremålet för försäkran som beskrivs här överensstämmer med bestämmelserna i Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU av den 8 juni 2011 om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter. *

Teknisk dokumentation tillgänglig hos: **

Artikelnummer ***	**Artikelbeteckning: Bordsfräs HF50, HF60, PX-TFM40**	Märke ****

FI

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Alkuperäisen vaatimustenmukaisuusvakuutuksen käännös

Vakuutamme omalla vastuullamme, että tässä kuvattu tuote täyttää voimassa olevien direktiivien ja standardien määräykset.

Tässä kuvattu vakuutuksen kohde täyttää tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa 8. kesäkuuta 2011 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2011/65/EU määräykset. *

Tekniset asiakirjat saatavana: **

Tuotenro ***	**Tuotenimike: pöytäjyrsinkone HF50, HF60, PX-TFM40**	Merkki ****

DK

EU-overensstemmelseserklæring

Oversættelse af den originale overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under eget ansvar, at det her beskrevne produkt overholder de gældende direktiver og standarder.

Genstanden for den her beskrevne erklæring overholder bestemmelserne i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2011/65/EU af 8. juni 2011 vedr. begrænsning af brugen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr. *

Tekniske dokumenter findes på: **

Artikelnummer ***	**Art.-betegnelse: Bordfræsemaskine HF50, HF60, PX-TFM40**	Mærke ****

NO

EU-samsvarserklæring

Oversettelse av den opprinnelige samsvarserklæringen

Vi erklærer med eneansvar at produktet som er beskrevet her er i samsvar med gjeldende direktiver og standarder.

Gjenstand for erklæringen beskrevet her oppfyller forskriftene til direktiv 2011/65/EU fra Europa-Parlamentet og Rådet av 8. juni 2011 om begrensning av bruken av bestemte farlige stoffer i elektronikk og elektronisk utstyr. *

Tekniske dokumenter tilgjengelig hos: **

Artikkelnummer ***	**Art.betegnelse: Bordfresemaskin HF50, HF60, PX-TFM40**	Merke ****

BG

ЕС Декларация за съответствие
Превод на оригиналната декларация на съответствие

Ние декларираме на своя отговорност, че описаният тук продукт отговаря на приложимите директиви и стандарти.

Описаният предмет в декларацията отговаря на разпоредбите на Директива 2011/65/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 8 юни 2011 г. относно ограничението на употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване. *

Техническата документация се предоставя от: **

Каталожен номер ***	**Обозначение на артикула: Настолна фреза HF50, HF60, PX-TFM40**	Марка ****

GR

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ
Μετάφραση από το πρωτότυπο της δήλωσης συμμόρφωσης

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το προϊόν που περιγράφεται στο παρόν βρίσκεται σε συμμόρφωση με τις ισχύουσες Οδηγίες και Πρότυπα.

Το αντικείμενο της παρούσας δήλωσης, το οποίο περιγράφεται εδώ, εκπληρώνει τις διατάξεις της Οδηγίας 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2011 σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό. *

Ο τεχνικός φάκελος είναι διαθέσιμος στη θέση: **

Αριθμός είδους ***	**Ονομασία είδ.: Φρέζα πάγκου HF50, HF60, PX-TFM40**	Μάρκα ****

RO

Declarație de conformitate UE
Traducere a declarației de conformitate originale

Declarăm pe proprie răspundere că produsul descris aici coincide cu directivele și normele în vigoare.

Obiectul declarației descris aici îndeplinește prescripțiile directivei 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 8 Iunie 2011 asupra limitării utilizării anumitor substanțe periculoase în aparatele electrice și electronice. *

Documentație tehnică disponibilă la: **

Număr articol ***	**Notaţie art.: Maşină de frezat de banc HF50, HF60, PX-TFM40**	Marcă ****

RS

EU izjava o usaglašenosti
Prevod originalne izjave o usklađenosti

Izjavljujemo na našu isključivu odgovornost da je ovde opisani proizvod usklađen sa primenljivim smernicama i standardima.

Ovde opisani predmet ove izjave ispunjava odredbe Direktive 2011/65/EU Evropskog parlamenta i Saveta od 8. juna 2011. godine o ograničenju upotrebe određenih opasnih materija u električnoj i elektronskoj opremi.*

Tehnička dokumentacija dostupna kod: **

Broj artikla ***	**Oznaka proizvoda: Stona glodalica HF50, HF60, PX-TFM40**	Brend ****

TR

AB uygunluk beyanı
Orijinal uygunluk beyanının çevirisi

Burada açıklanan ürünün geçerli yönetmeliklere ve standartlara uygun olduğunu tamamen kendi sorumluluğumuz altında beyan ediyoruz.

İşbu uygunluk beyanının düzenlendiği burada adı geçen ürün, Avrupa Parlamentosu'nun ve 8 Haziran 2011 tarihli Konsey'in elektrik ve elektronik cihazlarda belirli tehlikeli maddelerin sınırlandırılmasına ilişkin 2011/65/AT sayılı direktifini yerine getirmektedir. *

Teknik belgeler şurada mevcuttur: **

Ürün numarası ***	**Ürün Tanım: Tezgahlı freze makinesi HF50, HF60, PX-TFM40**	Marka ****

***	****
5902107901 / 5902106901 / 3902106901 / 5902107904	**SCHEPPACH Practixx**

** :

Georg Kohler
Günzburger Str. 69
D-89335 Ichenhausen

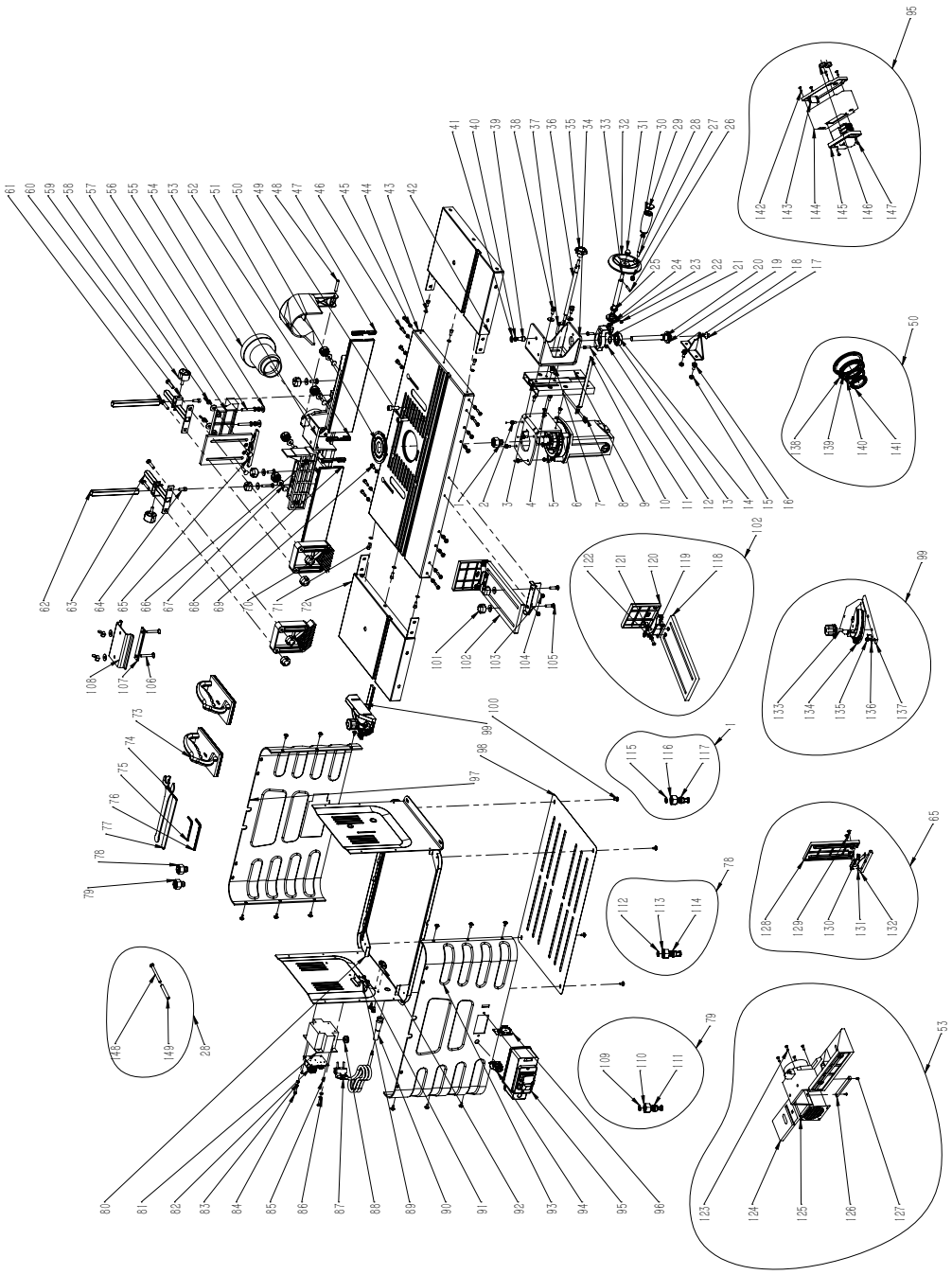
i. V. Andreas Pecher /
Head of Project Management

i.V. Simon Schunk /
Division Manager Product Center

Ichenhausen, 16.04.2026

[X] 2011/65/EU*	[X] 2006/42/EG	[ ] 2000/14/EG; 2005/88/EG	
[X] 2014/30/EU	[X] **Annex IV**	Noise:	
[ ] 2014/29/EU		measured L_{WA} =	
[ ] 2014/35/EU	**Notified Body:** SGS Fimko Ltd.	guaranteed L_{WA} =	
[ ] 2004/22/EG		[ ] **Annex V**	
[ ] 2014/68/EU	**Notified Body No.:** 0598	[ ] **Annex VI**	
[ ] 89/686/EWG_96/58/EG		**Notified Body:**	
[ ] 90/396/EWG	**Certificate No.:** MD-430 Issue 2	**Notified Body No.:**	
[ ] 2016/1628/EU	**Emission No.:**		

EN 61029-1:2009+A11:2010; EN 61029-2-8:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021; EN IEC 55014-2:2021


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149