

Art.Nr.  
4902105903  
AusgabeNr.  
4902105903\_2001  
Rev.Nr.  
20/06/2023



**schepach**

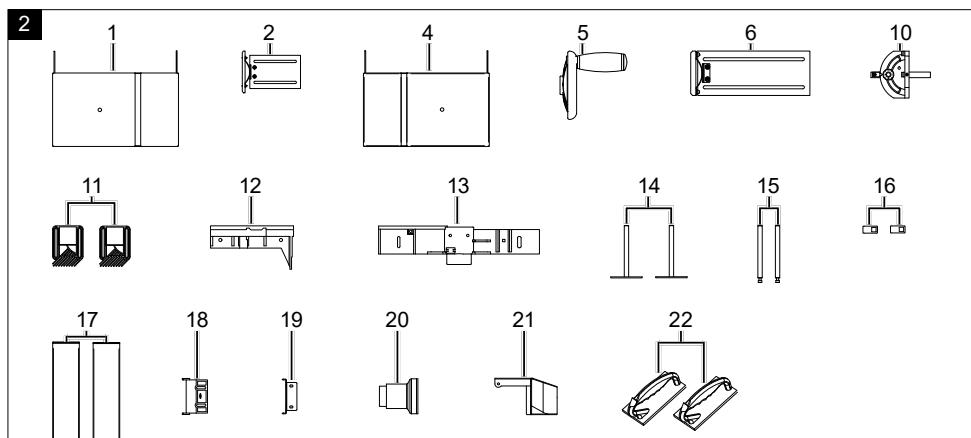
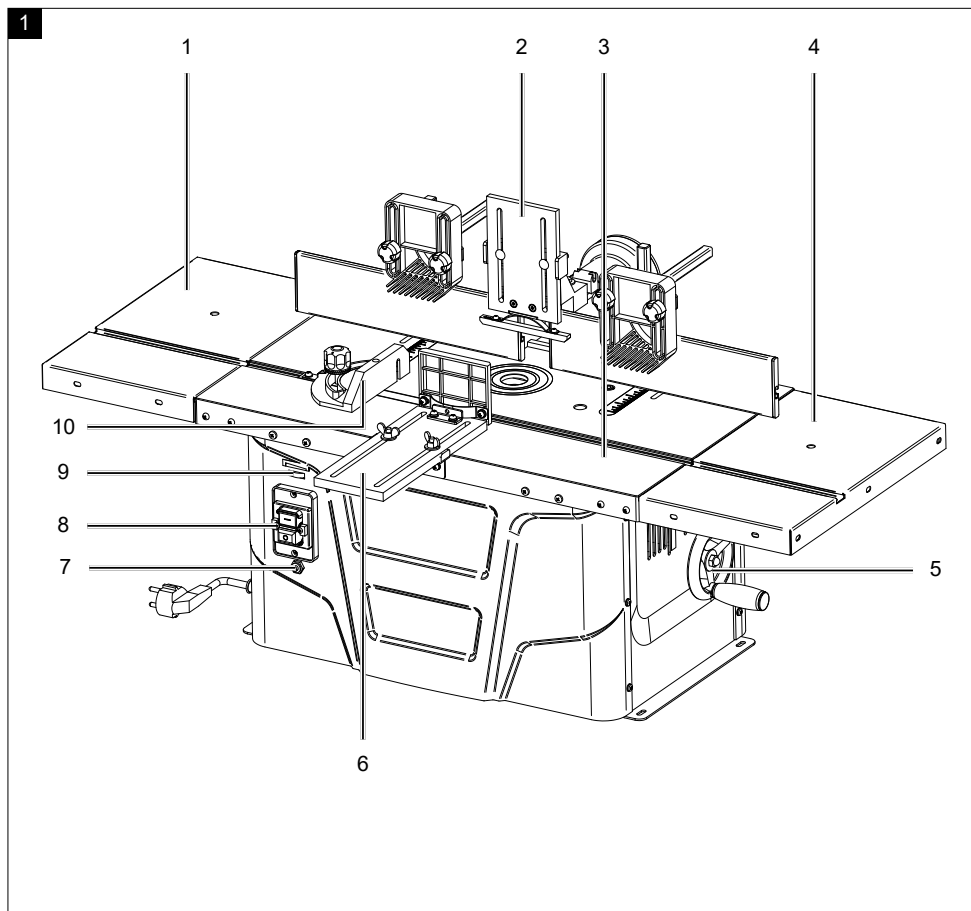


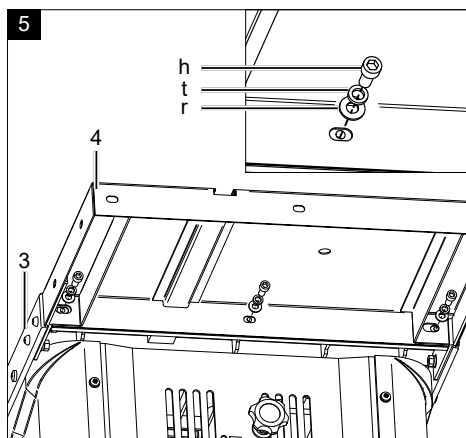
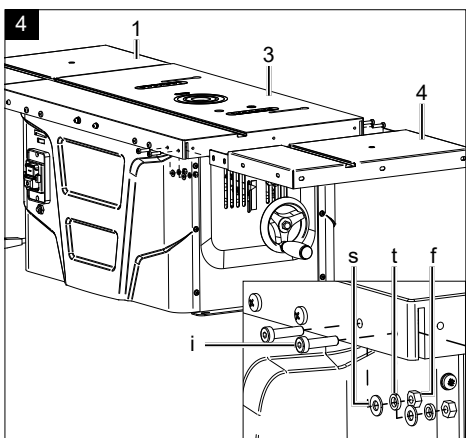
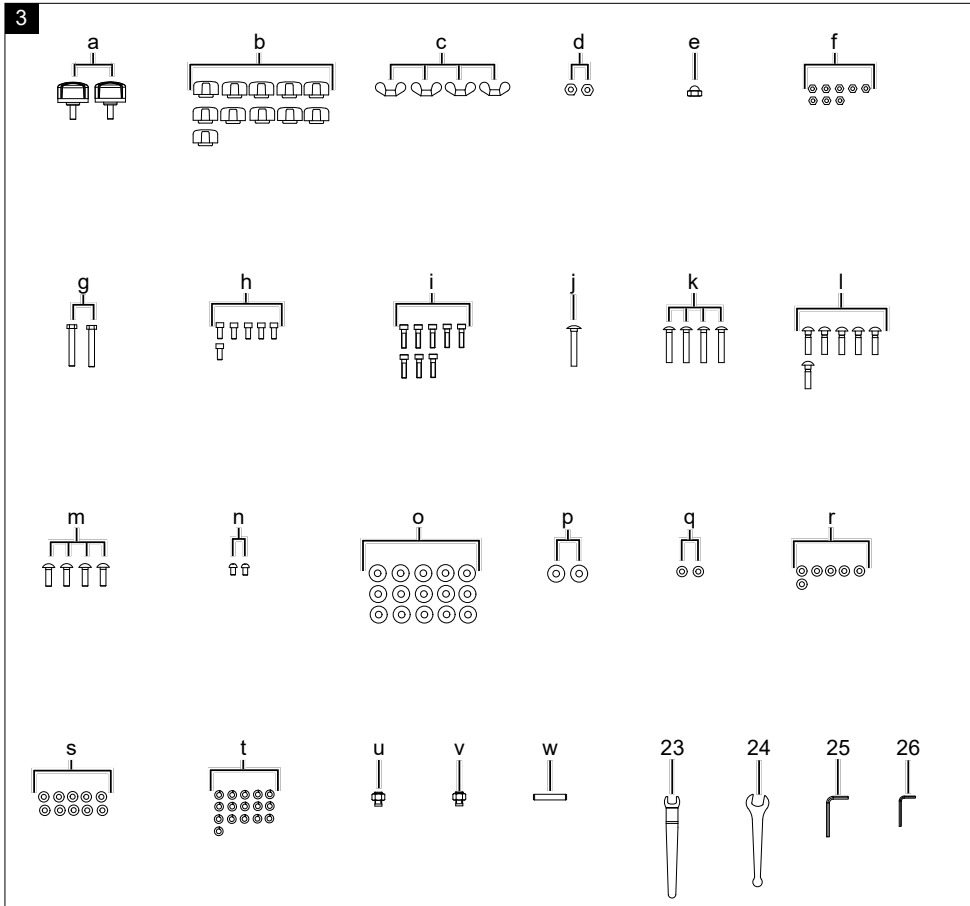
**HF50**

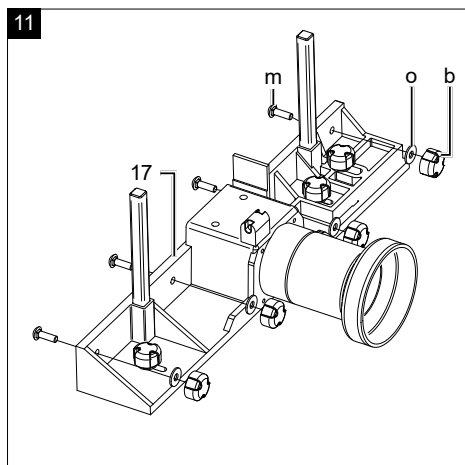
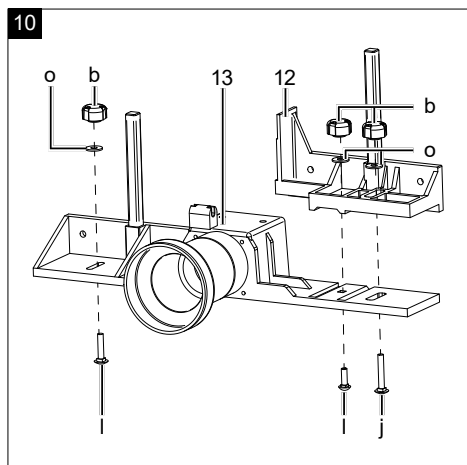
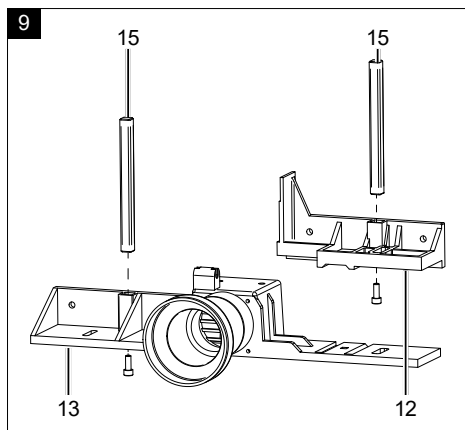
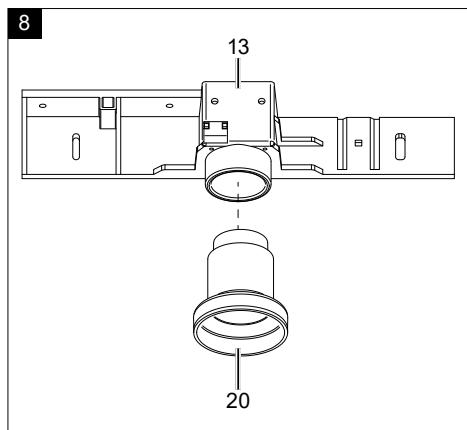
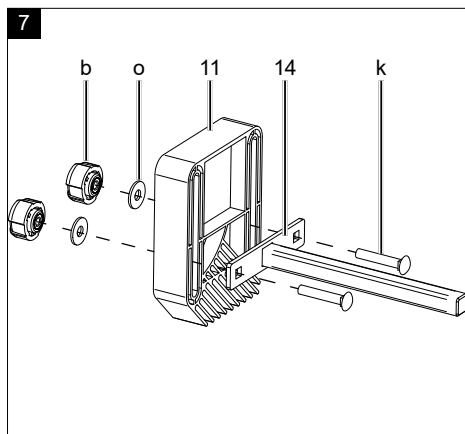
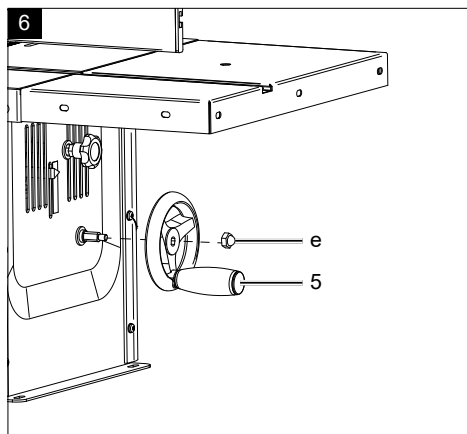
**MADE IN CHINA**

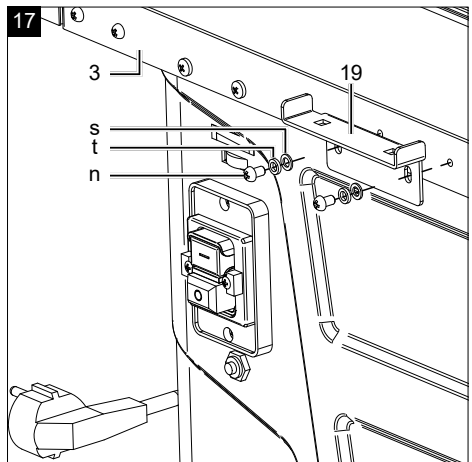
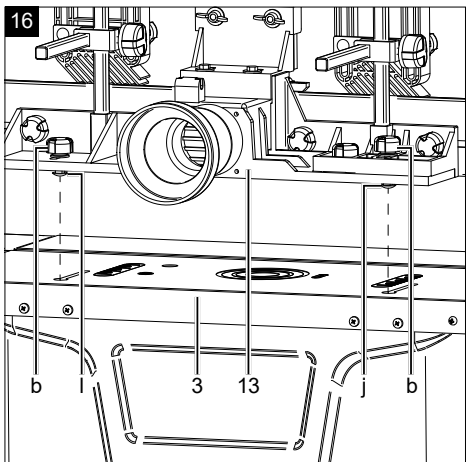
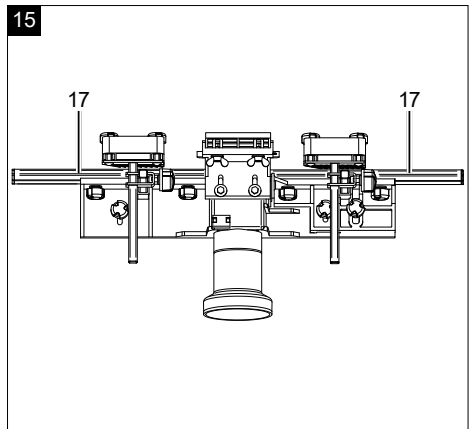
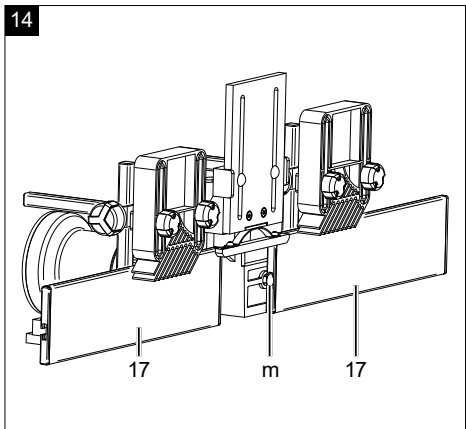
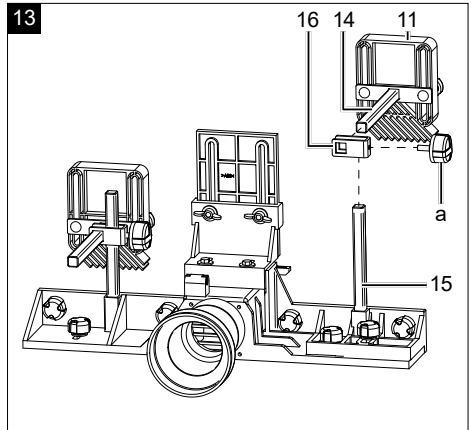
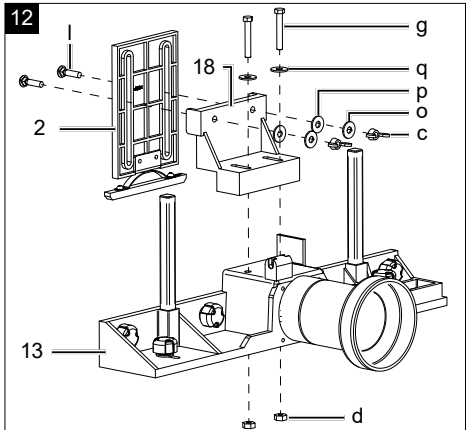
<b>DE</b>	<b>Tischfräsmaschine</b> Originalbedienungsanleitung	<b>8</b>
<b>GB</b>	<b>Table router</b> Translation of original instruction manual	<b>24</b>

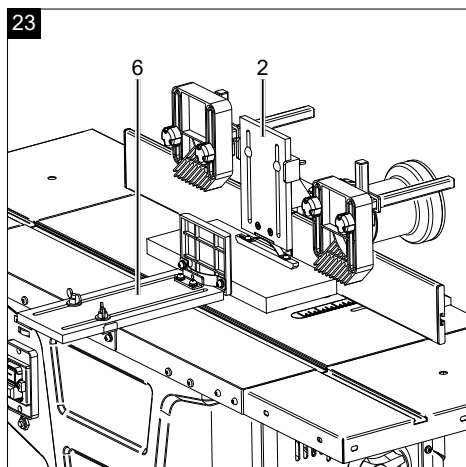
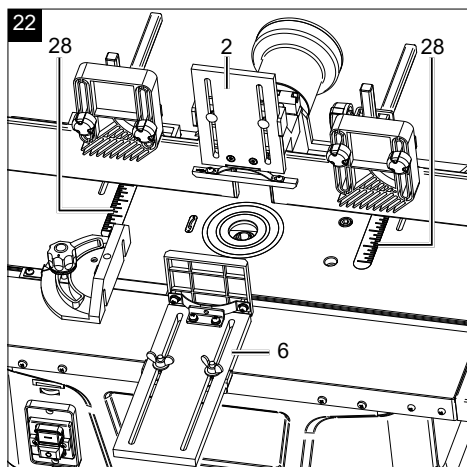
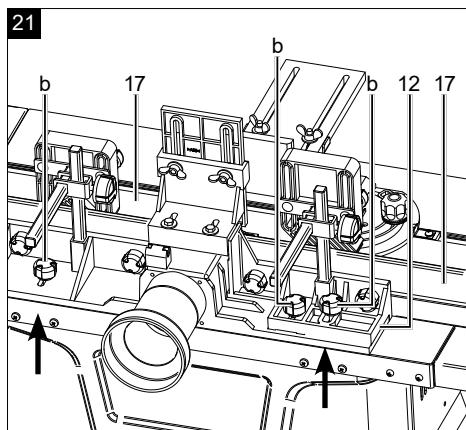
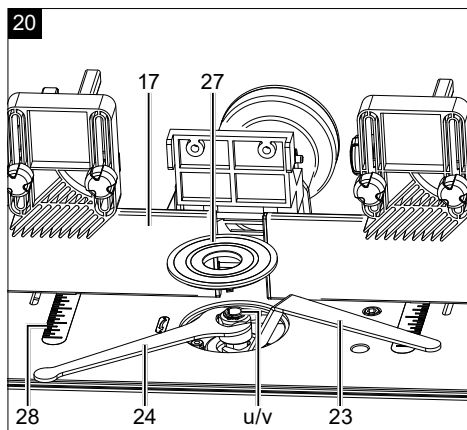
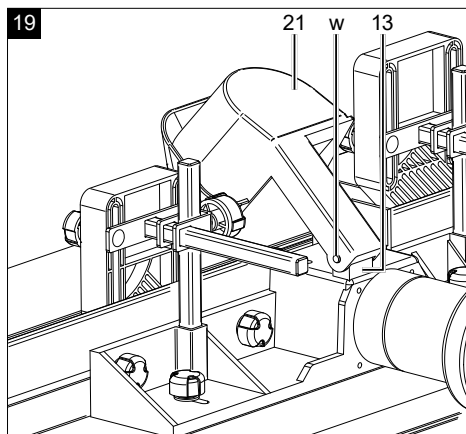
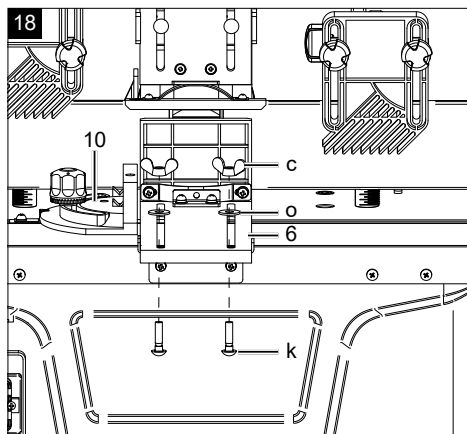
Nachdrucke, auch auszugsweise, bedürfen der Genehmigung.  
Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen beispielhaft!

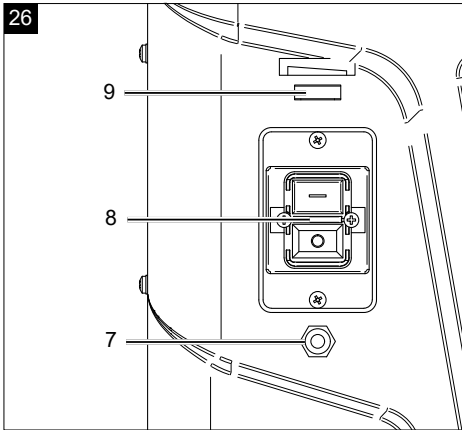
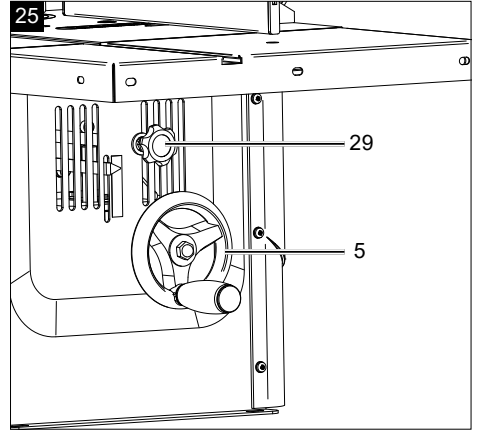
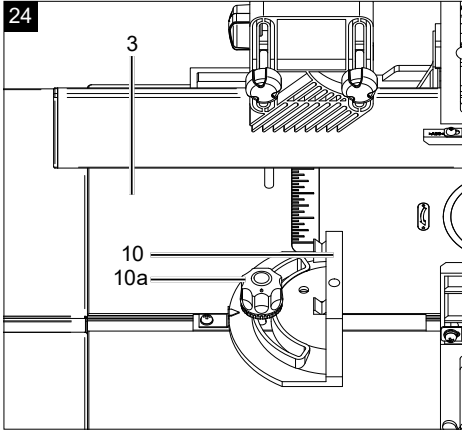






















27

 Ø [mm]	 [m/s]					
≤ 40	8	19	29	35	38	39
≤ 60	15	26	36	40	49	59
≤ 80	21	32	42	50	60	69
 [min <sup>-1</sup> ]	11500	13000	16000	18500	21000	24000

## Erklärung der Symbole auf dem Produkt

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

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

<b>Inhaltsverzeichnis:</b>	<b>Seite:</b>
1. Einleitung .....	10
2. Produktbeschreibung (Abb. 1-27) .....	10
3. Lieferumfang (Abb. 1-3).....	10
4. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	11
5. Allgemeine Sicherheitshinweise .....	11
6. Restrisiken .....	14
7. Technische Daten .....	14
8. Auspacken .....	14
9. Aufbau.....	15
10. Vor der Inbetriebnahme .....	17
11. Bedienung.....	18
12. Elektrischer Anschluss .....	19
13. Reinigung.....	19
14. Lagerung.....	20
15. Wartung .....	20
16. Entsorgung und Wiederverwertung .....	20
17. Störungsabhilfe.....	21

## 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 Produkt.

### Hinweis:

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

- unsachgemäßer Behandlung
- Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte
- Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung
- Ausfällen der elektrischen Anlage bei Nichtbeachtung der elektrischen Vorschriften und VDE-Bestimmungen 0100, DIN 57113 / 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 Produkt kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäße Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

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

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

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

An dem Produkt dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch des Produkts 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 Produkten allgemein anerkannten technischen Regeln zu beachten. Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

## 2. Produktbeschreibung (Abb. 1-27)

1. Tischverbreiterung links
2. Druckleiste oben
3. Arbeitstisch
4. Tischverbreiterung rechts
5. Kurbelrad
6. Druckleiste vorne
7. Überlastschalter
8. Ein-/ Ausschalter
9. Drehzahlregler
10. Querschneidlehre
- 10a. Sterngriffmutter
11. Druckkämme
12. Beweglicher Anschlag
13. Grundkörper
14. Haltestützen horizontal
15. Haltestützen vertikal
16. Befestigungsklemme
17. Anschlagleiste
18. Halterung für Druckleiste oben
19. Halterung für Druckleiste vorne
20. Absaugadapter
21. Schutzhaube
22. Schiebegriff
23. Gabelschlüssel SW19
24. Gabelschlüssel SW24
25. Innensechskantschlüssel 4 mm
26. Innensechskantschlüssel 5 mm
27. Tischeinlage
28. Skala
29. Klemmschraube

## 3. Lieferumfang (Abb. 1-3)

- 1x Tischfräsmaschine
- 1x Tischverbreiterung links (1)
- 1x Druckleiste oben (2)
- 1x Tischverbreiterung rechts (4)
- 1x Kurbelrad (5)
- 1x Druckleiste vorne (6)
- 1x Queranschlag (10)
- 2x Druckkämme (11)

- 1x Beweglicher Anschlag (12)
- 1x Grundkörper (13)
- 2x Haltestütze horizontal (14)
- 2x Haltestütze vertikal (15)
- 2x Befestigungsklemme (16)
- 2x Anschlagleiste (17)
- 1x Halterung für Druckleiste oben (18)
- 1x Halterung für Druckleiste vorne (19)
- 1x Absaugadapter (20)
- 1x Schutzhaube (21)
- 2x Schiebegriff (22)
- 1x Gabelschlüssel SW19 (23)
- 1x Gabelschlüssel SW24 (24)
- 1x Innensechskantschlüssel 4 mm (25)
- 1x Innensechskantschlüssel 5 mm (26)
- 1x Bedienungsanleitung

#### Montagematerial

- 2x Sterngriffschraube M6x20 (a)
- 11x Sterngriffmutter M6 (b)
- 4x Flügelmutter M6 (c)
- 2x Sechskantmutter M6 (d)
- 1x Hutmutter M6 (e)
- 8x Sechskantmutter M5 (f)
- 2x Sechskantschraube M6x40 (g)
- 6x Innensechskantschraube M5x12 (h)
- 8x Innensechskantschraube M5x20 (i)
- 1x Schlossschraube M6x40 (j)
- 4x Schlossschraube M6x35 (k)
- 6x Schlossschraube M6x25 (l)
- 4x Schlossschraube M6x20 (m)
- 2x Kreuzschraube M5x10 (n)
- 15x Beilagscheibe groß Ø6 (o)
- 2x Beilagscheibe gummiert (p)
- 2x Beilagscheibe klein Ø6 (q)
- 6x Beilagscheibe groß Ø5 (r)
- 10x Beilagscheibe klein Ø5 (s)
- 16x Federring Ø5 (t)
- 1x Spannzange Ø6 (u)
- 1x Spannzange Ø8 (v)
- 1x Zylinderstift Ø6x35 (w)

#### 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 Maschinen Grenzen. Die Fräsmaschine darf nicht zum Bearbeiten von Metall, Stein etc. verwendet werden.

Das Produkt darf nur nach seiner 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, die das Produkt verwenden 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 dem Produkt schließen eine Haftung des Herstellers und daraus entstehende Schäden gänzlich aus.

Das Produkt darf nur mit Originalteilen und Originalzubehör des Herstellers betrieben werden.

Die Sicherheits-, Arbeits- und Wartungsvorschriften des Herstellers sowie die in den Technischen Daten angegebenen Abmessungen müssen eingehalten werden.

Bitte beachten Sie, dass unsere Produkte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Produkt in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht wurden.

#### 5. Allgemeine Sicherheitshinweise

**Achtung!** Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungen 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

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung
  - Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.

- 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.
- Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag
  - Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen (z. B. Rohren, Radiatoren, Elektroherden, Kühlgeräten).
- Halten Sie andere Personen fern.
  - Lassen Sie andere Personen, insbesondere Kinder, nicht das Elektrowerkzeug oder das Kabel berühren. Halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
- Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge sicher auf
  - Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.
- Überlasten Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht
  - Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug
  - Verwenden Sie keine leistungsschwachen 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 Baumstäben oder Holzscheiten.
- Tragen Sie geeignete Kleidung
  - Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, sie könnten von beweglichen Teilen erfasst werden.
  - Bei Arbeiten im Freien ist rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert.
  - Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- Benutzen Sie Schutzausrüstung
  - Tragen Sie eine Schutzbrille.
  - Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten eine Atemmaske.
- Schließen Sie die Staubabsaug-Einrichtung an, 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt
  - Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können.
  - Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel.
  - Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.
  - Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind.
  - Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose
  - 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.
- Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken
  - Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
- Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf
  - Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose ausgeschaltet ist.
- Benutzen Sie Verlängerungskabel für den Außenbereich
  - Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.
  - Verwenden Sie die Kabeltrommel nur im abgerollten Zustand.
- 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.
- 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.
- **ACHTUNG!**
  - Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
- Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug durch eine Elektrofachkraft reparieren

- Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem Originalersatzteile verwendet werden; 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.
  - Schutzbrille zur Vermeidung von Augenverletzungen durch wegfliegende Teile.
- Möglichkeit von Verletzungen beim Hantieren mit Fräseinheit und rauen Werkstoffen wegen scharfer Kanten.
- Beim Bearbeiten von Holz muss die Bedienperson über die Bedingungen informiert werden, welche die Staubbefreiung 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 Queransschläge können einen Rückschlag verursachen. Beim Einsetzfräsen verwenden Sie hintere und/oder vordere Queransschläge, die am Fräsanschlag befestigt sind.

## 6. Restrisiken

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

- Gefährdung der Gesundheit durch Strom bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Elektro-Anschlussleitungen.
- Des Weiteren können trotz aller getroffener Vorkehrungen nicht offensichtliche Restrisiken bestehen.
- Restrisiken können minimiert werden, wenn die „Sicherheitshinweise“ und die „Bestimmungsgemäße Verwendung“, sowie die Bedienungsanleitung insgesamt beachtet werden.

- Vermeiden Sie zufällige Inbetriebsetzungen des Produkts: beim Einführen des Steckers in die Steckdose darf die Betriebstaste nicht gedrückt werden. Verwenden Sie das Einsatzwerkzeug, das in dieser Bedienungsanleitung empfohlen wird. So erreichen Sie, dass Ihr Produkt optimale Leistungen erbringt.
- Halten Sie Ihre Hände vom Arbeitsbereich fern, wenn das Produkt in Betrieb ist.

## 7. Technische Daten

Maße L x B x H	1030 x 475 x 530 mm
Tischgröße L x B	610 x 365 mm
Tischhöhe	315 mm
Maße Tischverbreiterung L x B	210 x 365 mm
Höhenverstellung Spindel	0 - 40 mm
Reduzierstücke	32 / 47 / 55 / 75 mm
Spindel Drehzahl	11500 - 24000 min <sup>-1</sup>
Ø Fräser max.	80 mm
Gewicht ca.	27 kg
Motor	230 - 240 V~ / 50 Hz
Aufnahmeleistung	1500 W

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.

### Information zur Geräuschentwicklung nach EN 61029

#### Geräuschkennwerte

Schalleistungspegel $L_{WA}$	106 dB
Schalldruckpegel $L_{pA}$	93 dB
Unsicherheit $K_{waj/pA}$	3 dB

## 8. Auspacken

- Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Produkt vorsichtig heraus.
- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial sowie Verpackungs-/ und Transportsicherungen (falls vorhanden).

- Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.
- Kontrollieren Sie das Produkt und die Zubehörteile auf Transportschäden. 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 Produkt vertraut.
- Verwenden Sie bei Zubehör sowie Verschleiß- und Ersatzteilen nur Originalteile. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.
- Geben Sie bei Bestellungen unsere Artikelnummern sowie Typ und Baujahr des Produkts an.

### **⚠ WARNUNG!**

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

## **9. Aufbau**

### **⚠ Warnung!**

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

Benötigtes Werkzeug:

(Im Lieferumfang enthalten)

- Gabelschlüssel SW 19 (24)
- Gabelschlüssel SW 24 (25)
- Innensechskantschlüssel 4 mm (26)
- Innensechskantschlüssel 5 mm (27)

(Nicht im Lieferumfang enthalten)

- Gabelschlüssel/ Steckschlüssel SW 8
- Gabelschlüssel/ Steckschlüssel SW 10
- Gabelschlüssel/ Steckschlüssel SW 13
- Kreuzschraubendreher

### **9.1 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, unter Berücksichtigung der Abstände der zwei Befestigungslöcher im Gestell.
2. Jeder Befestigungspunkt muss mithilfe von Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) fest angezogen werden.

3. Die Schrauben müssen ausreichend lang sein: Berücksichtigen Sie die Stärke der Arbeitsfläche, auf der das Produkt befestigt werden soll.
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.

### **9.2 Montage der Tischverbreiterungen (Abb. 4, 5)**

Die Tischverbreiterung links (1) und Tischverbreiterung rechts (4) vergrößern die Tischoberfläche und ermöglichen damit das Bearbeiten großer Werkstücke und das Ausführen besonderer Fräsarbeiten.

1. Tischverbreiterung links (1) und Tischverbreiterung rechts (4) mit insgesamt acht Innensechskantschrauben M5x20 (i), acht Beilagscheiben klein Ø5 (s), acht Federringen Ø5 (t) und acht Sechskantmuttern M5 (f) seitlich befestigen.
2. Tischverbreiterung links (1) und Tischverbreiterung rechts (4) von unten mit insgesamt sechs Innensechskantschrauben M5x12 (h), sechs Federringen Ø5 (t) und sechs Beilagscheiben groß Ø5 (r) stirnseitig am Arbeitstisch (3) fixieren.
3. Tischverbreiterung links (1) und Tischverbreiterung rechts (4) plan mit dem Arbeitstisch (3) ausrichten und alle Schraubenverbindungen fest anziehen.
4. Zur Ausrichtung kann der Queranschlag (10) verwendet werden.

### **9.3 Kurbelrad (5) montieren (Abb. 6)**

1. Setzen Sie das Kurbelrad (5) auf die Spindel an der rechten Seite der Tischfräsmaschine und befestigen Sie es mit einer Hutmutter M6 (e).

### **9.4 Montage Anschlagleiste (Abb. 7-16)**

#### **9.4.1 Druckkämme (11) (Abb. 7)**

1. Befestigen Sie die zwei Druckkämme (11) an die zwei Haltestützen horizontal (14) mithilfe von zwei Schlossschrauben M6x35 (k), Beilagscheiben groß Ø6 (o) und zwei Sterngriffmuttern M6 (b).

#### **9.4.2 Absaugadapter (20) (Abb. 8)**

1. Stecken Sie den Absaugadapter (20) in den Grundkörper (13).

#### 9.4.3 Haltestützen vertikal (15) (Abb. 9)

1. Befestigen Sie die zwei Haltestützen vertikal (15) am Grundkörper (13) und am beweglichen Anschlag (12) von unten mithilfe der vormontierten Innensechskantschrauben.

#### 9.4.4 Beweglicher Anschlag (12) (Abb. 10)

1. Legen Sie den beweglichen Anschlag (12) in die vorgesehene Nut im Grundkörper (13) und befestigen Sie diesen mithilfe von einer Schlossschraube M6x40 (j), einer Beilagscheibe groß Ø6 (o) und einer Sterngriffmutter M6 (b). Zusätzlich wird dieser mit einer Schlossschraube M6x25 (l), einer Beilagscheibe groß Ø6 (o) und einer Sterngriffmutter M6 (b) fixiert.
2. Auf der linken Seite setzen Sie eine Schlossschraube M6x25 (l) mit einer Beilagscheibe groß Ø6 (o) an und kontern diese mit einer Sterngriffmutter M6 (b).

#### 9.4.5 Anschlagleisten (17) (Abb. 11)

1. Setzen Sie für die Befestigung der Anschlagleisten (17) vier Schlossschrauben M6x20 (m), vier Beilagscheiben groß Ø6 (o) und vier Sterngriffmutter M6 (b) an.

#### 9.4.6 Druckleiste (Abb. 12)

1. Setzen Sie zwei Sechskantschrauben M6x40 (g) und zwei Beilagscheiben klein Ø6 (q) von oben in die Halterung für Druckleiste oben (18) und kontern diese von unten am Grundkörper (13) mit zwei Sechskantmutter M6 (d).
2. Befestigen Sie die Druckleiste oben (2) mithilfe von zwei Schlossschrauben M6x25 (l), zwei Beilagscheiben groß Ø6 (o), zwei Beilagscheiben gummiert (p) und zwei Flügelmutter M6 (c).

#### 9.4.7 Haltestützen horizontal (14) (Abb. 13)

1. Befestigen Sie die zwei Haltestützen horizontal (14) mit den Druckkämmen (11) an den Haltestützen vertikal (15) mithilfe der beiden Befestigungsklemmen (16) und zwei Sterngriffschrauben M6x20 (a).

#### 9.4.8 Anschlagleisten (17) (Abb. 14, 15)

1. Schieben Sie die zwei Anschlagleisten (17) durch die Schlossschrauben M6x20 (m).

#### 9.4.9 Grundkörper (13) (Abb. 16)

1. Zur Montage des Grundkörpers (13) am Arbeitstisch (3), die markierten Schlossschrauben M6x40 (j) und M6x25 (l) in die Nuten des Arbeitstisches (3) einfädeln und mit den dazugehörigen Sterngriffmutter M6 (b) fixieren.

#### 9.5 Montage Druckleiste vorne (6) (Abb. 17, 18)

1. Halterung für Druckleiste vorne (19) mit zwei Kreuzschrauben M5x10 (n), zwei Federringen Ø5 (t) und zwei Beilagscheiben klein Ø5 (s) am Arbeitstisch (3) befestigen.
2. Druckleiste vorne (6) an der Halterung für Druckleiste vorne (19) mit zwei Schlossschrauben M6x25 (k), zwei Beilagscheiben groß Ø6 (o) und zwei Flügelmutter M6 (c) befestigen.

#### 9.6 Montage Schutzhaube (21) (Abb. 19)

1. Die Schutzhaube (21) auf den Anschlag Grundkörper (13) stecken und mit dem Zylinderstift Ø6x35 (w) fixieren.

**HINWEIS:** Zur Montage der Schutzhaube (21) muss die Druckleiste oben (2) mit der Halterung für Druckleiste oben (18) demontiert werden.

#### 9.7 Anschluss der Fräsmaschine an eine Absauganlage

1. Ein Anschluss an eine externe Absauganlage (nicht im Lieferumfang enthalten) zum Absaugen von Staub und Spänen ist vorgesehen.
2. Schieben Sie den Saugschlauch der Absauganlage auf den Absaugadapter (20).

#### 9.8 Installation und Wechsel der Spannzange Ø6 (u) oder Spannzange Ø8 (v) (Abb. 20)

##### ⚠ Achtung!

Vor sämtlichen Wartungs- und Einstellarbeiten den Netzstecker ziehen.

##### ⚠ Achtung!

Die Spannzange muss genau dem Durchmesser Ihres Fräasers entsprechen.

1. Wählen Sie die Spannzange Ø6 (u) oder die Spannzange Ø8 (v) aus.
2. Lösen Sie die Anschlagleisten (17) und schieben sie nach hinten.
3. Entfernen Sie die Tischeinlagen (27).
4. Schieben Sie den Gabelschlüssel SW19 (23) direkt unter die Sicherungsmutter der Spannzange Ø6 (u) oder der Spannzange Ø8 (v) und halten Sie diesen fest.

5. Lösen Sie mit dem Gabelschlüssel SW24 (24) die Sicherungsmutter der Spannzange Ø6 (u) oder der Spannzange Ø8 (v) gegen den Uhrzeigersinn.
6. Entnehmen Sie das Fräswerkzeug und die Spannzange Ø6 (u) oder die Spannzange Ø8 (v).
7. Setzen Sie nun die passende Spannzange Ø6 (u) oder Spannzange Ø8 (v) und das passende Fräswerkzeug ein. Das Fräswerkzeug muss mindestens 20 mm eingeschoben werden.
8. Ziehen Sie die Sicherungsmutter der Spannzange Ø6 (u) oder der Spannzange Ø8 (v) mit dem Gabelschlüssel SW24 (24) wieder fest.
9. Setzen Sie die Tischeinlagen (27) wieder ein.
10. Justieren Sie den Anschlagleiste (17) je nach Bedarf mithilfe der Skala (28) auf dem Tisch.
11. Schließen Sie die Absauganlage an. Es wird 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.
12. Schließen Sie die Maschine wieder an das Stromnetz an.

## 10. Vor der Inbetriebnahme

### ⚠ Achtung!

**Vor der Inbetriebnahme das Produkt unbedingt komplett montieren!**

⚠ **Achtung:** Die Fräsmaschine hat eine Welle, die vertikal zum Arbeitstisch (3) 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. 80 mm Durchmesser verwendet werden. Wenn größere Durchmesser erforderlich sind, empfehlen wir das Arbeiten in mehreren Schritten und das wiederholte Anpassen mithilfe des Kurbelrads (5), oder das schrittweise Einstellen des Anschlags.

### 10.1 Einstellen der Anschlagleisten (Abb. 21, 22, 23)

Die Verwendung der Anschlagleisten 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 Andruckstück an den Anschlagleisten neu eingestellt werden.

Vergewissern Sie sich, dass jede Schraube gut angezogen ist, bevor Sie mit dem Fräsen beginnen.

1. Die Anschlagleisten (17) sind auf die Größe des Werkstücks und des Fräswerkzeuges einzustellen.
2. Lösen Sie die zwei mit den Pfeilen markierten Sterngriffmutter M6 (b) an der Rückseite der Anschlagleisten (17).
3. **Die Druckleiste oben (2), Druckleiste vorne (6) und die Anschlagleisten (17) sollten so eingestellt werden, dass sie eine sichere Führung des Werkstücks am Ein- und Ausgangsteil des Produkts sichern.**
4. Schieben Sie die Anschlagleiste (17) in die gewünschte Position. Verwenden Sie die beiden Skalen (28), um die Entfernung zwischen Anschlagleiste (17) und Fräsermitte festzustellen.
5. Ziehen Sie die zwei mit den Pfeilen markierten Sterngriffmutter M6 (b) an der Rückseite wieder an, um die Anschlagleiste (17) in dieser Position festzuhalten.

### 10.2 Einstellen des beweglichen Anschlags (12) für Besäumen (Abb. 21)

1. Beim Besäumen von Holz ist das Material, das links vom Fräser herauskommt, dünner als das Material, auf der rechten Seite.
2. Der bewegliche Anschlag (12) muss zur Anpassung an das dünnere Material eingestellt werden. Dies dient der Stützung des Materials und sichert einen genaueren Schnitt. Dazu die mittlere und die rechte Sterngriffmutter M6 (b) lösen, den beweglichen Anschlag (12) nach vorne stellen und festklemmen.

### 10.3 Einstellen der Druckleisten (Abb. 23)

Die Druckleiste vorne (6) und die Druckleiste oben (2) dienen dazu, das Werkstück an Ort und Stelle zu halten und Rückschläge zu vermeiden.

1. Fräser auf niedrigste Position verfahren.
2. Das zu bearbeitende Werkstück einlegen und die Druckleiste vorne (6) und die Druckleiste oben (2) mit leichter Spannung an das Werkstück andrücken.
3. Werkstück entfernen.
4. Fräser auf gewünschte Höhe einstellen (siehe Abschnitt: 10.5).

#### 10.4 Einstellen der Querschneidlehre (10) (Abb. 24)

Die Querschneidlehre (10) gleitet horizontal den Arbeitstisch (3) entlang, sie wird verwendet um Besäum- und Gehrungsschnitte auszuführen.

- Um die Querschneidlehre (10) auf den gewünschten Winkel einzustellen, lösen Sie die Sterngriffmutter (10a) und drehen Sie diese in den gewünschten Winkel.
- Ziehen Sie die Sterngriffmutter (10a) wieder an.
- Machen Sie immer einen Probeschnitt an einem Stück Abfallmaterial, um sicherzustellen, dass die Einstellungen stimmen.

#### 10.5 Einstellen der Arbeitstiefe (Abb. 25)

Die Arbeitstiefe bzw. Spindelhöhe wird eingestellt, um die Höhe der Fräswerkzeuge einzustellen.

- Zum Einstellen oder Verringern der Spindelhöhe, drehen Sie das Kurbelrad (5).
- Sichern Sie die Einstellung, indem Sie die Klemmschraube (29) fest anziehen.

#### 10.6 Gebrauch der Tischeinlage (27)

Die Tischeinlagen (27) 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 Tischeinlagen (27) richtig installiert sind.

Überprüfen Sie, ob Sie die für das betreffende Fräs-  
werkzeug und dessen Einbauhöhe geeigneten Tischeinlagen (27) gewählt haben, um das Risiko des Kippens des Werkstücks beim Passieren der Bohrung zu reduzieren.

Die Tischeinlagen (27) müssen den Fräser so weit wie möglich umfassen.

#### 10.7 Einstellen der Drehzahl (Abb. 21)

Der Drehzahlregler (9) 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 Fräasers. Sie beeinflusst auch die bearbeitete Oberfläche auf dem Werkstück.

Stufe	Drehzahl
1	ca. 11500 min <sup>-1</sup>
2	ca. 13000 min <sup>-1</sup>

3	ca. 16000 min <sup>-1</sup>
4	ca. 18000 min <sup>-1</sup>
5	ca. 21000 min <sup>-1</sup>
6	ca. 24000 min <sup>-1</sup>

#### Hinweis:

Die Werte in der Drehzahltafel (Abb. 27) sind nur Richtwerte. Diese können je nach Werkzeug und Holzart variieren.

#### 10.8 Ein-/ Ausschalten (Abb. 26)

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

- Stellen Sie den Ein-/Ausschalter (8) auf die Position I, um die Maschine einzuschalten.
- Stellen Sie den Ein-/Ausschalter (8) auf die Position 0, um die Maschine auszuschalten.

**Vorsicht:** Produkt läuft sofort mit der eingestellten Drehzahl los.

- Die Maschine ist mit einem Überlastschalter (7) zum Schutz des Motors ausgestattet. Im Falle einer Überlastung stoppt die Maschine automatisch. Nach einer Weile kann der Überlastschalter (7) wieder zurückgesetzt werden.

## 11. Bedienung

- Setzen Sie einen passenden Fräser in das passende Spannfutter ein und sichern diesen, indem Sie die Mutter des Spannfutters fest anziehen.
- Justieren Sie Geschwindigkeit, Schnitttiefe, Anschlagausrichtung und Querschneidlehre.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie die Anschlagleiste richtig eingestellt haben, sodass er das ungeschnittene Material stützt. Die Anschlagleiste so justieren, dass er das geschnittene Material stützt, und dass dabei ein Ausgleich für das abgetragene Material geschaffen wird.
- Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück kräftig gegen die Anschlagleiste gedrückt wird.
- Schieben Sie das Werkstück langsam von rechts nach links entgegen der Drehrichtung des Fräs-  
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 Fräswerkzeug oder den Motor beschädigen.

- 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.

## 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 Kennzeichnung H05VV-F.

Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlusskabel ist Vorschrift.

### Anschlussart M

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

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

- Das Produkt erfüllt die Anforderungen der EN 61000-3-11 und unterliegt Sonderanschlussbedingungen. Das heißt, dass eine Verwendung an beliebigen frei wählbaren Anschlusspunkten nicht zulässig ist.
- Das Produkt kann bei ungünstigen Netzverhältnissen zu vorübergehenden Spannungsschwankungen führen.
- Das Produkt ist ausschließlich zur Verwendung an Anschlusspunkten vorgesehen, die
  - a) eine maximale zulässige Netzimpedanz „Z“ ( $Z_{\max} = 0,241 \Omega$ ) nicht überschreiten, oder
  - b) die eine Dauerstrombelastbarkeit des Netzes von mindestens 100 A je Phase haben.
- Sie müssen als Benutzer sicherstellen, wenn nötig in Rücksprache mit Ihrem Energieversorgungsunternehmen, dass Ihr Anschlusspunkt, an dem Sie das Produkt betreiben möchten, eine der beiden genannten Anforderungen a) oder b) erfüllt.

## 13. Reinigung

### ⚠ Gefahr!

Vor sämtlichen Wartungs- und Reinigungsarbeiten den Netzstecker ziehen.

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

## 14. Lagerung

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

Die optimale Lagertemperatur liegt zwischen 5 und 30 °C.

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

## 15. Wartung

Im Inneren des Produkts befinden sich keine weiteren zu wartenden Teile.

### 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 Vertrieber erfahren Sie beim jeweiligen Kundenservice.
- Im Falle der Anlieferung eines neuen Elektrogerätes durch den Hersteller an einen privaten Haushalt, kann dieser die unentgeltliche Abholung des Elektroaltgerätes, auf Nachfrage vom Endnutzer, veranlassen. Setzen Sie sich hierzu mit dem Kundenservice des Herstellers in Verbindung.
- Diese Aussagen gelten nur für Geräte, die in den Ländern der Europäischen Union installiert und verkauft werden und die der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU unterliegen. In Ländern außerhalb der Europäischen Union können davon abweichende Bestimmungen für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten gelten.

## 17. Störungsabhilfe

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

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
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	Netzzeitige Versicherung 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 26.11.2021

**Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,**

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

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

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

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

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

Bitte verwenden Sie vorzugsweise unser Formular auf unserer

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

**Scheppach GmbH · Günzburger Str. 69 · 89335 Ichenhausen (Deutschland) · [www.scheppach.com](http://www.scheppach.com)**

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

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



**Ersatzteile  
Zubehör**



**Reparatur**



**Kontakt**



**Dokumente**








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

\*\* Verbindungskosten: kostenlos aus dem deutschen Festnetz

Änderungen dieser Garantiebedingungen ohne Voranmeldung behalten wir uns jederzeit vor.

## Explanation of the symbols on the product

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

	<p>Warning - read the instruction manual to reduce the risk of injury.</p>
	<p>Wear hearing protection. Excessive noise can result in a loss of hearing.</p>
	<p>Wear a dust protection mask. When machining wood and other materials, harmful dust may be generated. Do not machine material containing asbestos!</p>
	<p>Wear safety goggles. Sparks created during work or fragments, chippings and dust ejected by the device can cause sight loss.</p>
	<p>Pay attention to the feed direction!</p>
	<p>Hard wood (beech, oak)</p>
	<p>Soft wood (spruce, pine)</p>
<p><b>⚠ Attention!</b></p>	<p>We have marked points in this operating manual that impact your safety with this symbol.</p>

<b>Table of contents:</b>	<b>Page:</b>
1. Introduction .....	26
2. Product description (Fig. 1-27) .....	26
3. Scope of delivery (Fig. 1-3) .....	26
4. Proper use .....	27
5. General safety instructions .....	27
6. Residual risks .....	29
7. Technical data .....	30
8. Unpacking .....	30
9. Layout .....	30
10. Before commissioning .....	32
11. Operation .....	33
12. Electrical connection .....	34
13. Cleaning .....	34
14. Storage .....	35
15. Maintenance .....	35
16. Disposal and recycling .....	35
17. Troubleshooting .....	36

## 1. Introduction

### Manufacturer:

Scheppach GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Dear Customer,

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

### Note:

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

- Improper handling
- Non-compliance with the operating manual,
- Repairs carried out by third parties, unauthorised specialists.
- Installing and replacing non-original spare parts
- Application other than specified
- Failure of the electrical system in the event of the electrical regulations and VDE provisions 0100, DIN 57113 / VDE0113 not being observed

### Note:

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

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

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

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

Keep the operating manual package with the power tool at all times and store it in a plastic cover to protect it from dirt and moisture. They must be read and carefully observed by all operating personnel before starting the work.

The product 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 identical products 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. Product description (Fig. 1-27)

1. Left table width extension
2. Top pressure bar
3. Work table
4. Right table width extension
5. Crank wheel
6. Front pressure bar
7. Overload switch
8. On/off switch
9. Speed control
10. Mitre gauge
- 10a. Star grip nut
11. Pressing combs
12. Moving stop
13. Base body
14. Horizontal stop supports
15. Vertical stop supports
16. Fastening clamp
17. Stop bar
18. Holder for pressure bar, top
19. Holder for pressure bar, front
20. Suction adapter
21. Protective cover
22. Push grip
23. Open-ended spanner WAF19
24. Open-ended spanner, size 24
25. Allen key, 4 mm
26. Allen key, 5 mm
27. Table inlay
28. Scale
29. Clamping screw

## 3. Scope of delivery (Fig. 1-3)

- 1x tabletop milling machine
- 1x left table width extension (1)
- 1x top pressure bar (2)
- 1x right table width extension (4)
- 1x crank wheel (5)
- 1x front pressure bar (6)
- 1x transverse stop (10)
- 2x pressing combs (11)

- 1x moving stop (12)
- 1x base body (13)
- 2x horizontal stop support (14)
- 2x vertical stop support (15)
- 2x fastening clamps (16)
- 2x stop bars (17)
- 1x holder for pressure bar, top (18)
- 1x holder for pressure bar, front (19)
- 1x suction adapter (20)
- 1x protective cover (21)
- 2x push grip (22)
- 1x open-end spanner, size 19 (23)
- 1x open-end spanner, size 24 (24)
- 1x Allen key, 4 mm (25)
- 1x Allen key, 5 mm (26)
- 1x operating manual

#### Assembly material

- 2x star grip screw M6x20 (a)
- 11x star grip nut M6 (b)
- 4x wing nut M6 (c)
- 2x hexagonal nut M6 (d)
- 1x cap nut M6 (e)
- 8x hexagonal nut M5 (f)
- 2x hexagonal bolt M6x40 (g)
- 6x hexagon socket screw M5x12 (h)
- 8x hexagon socket screw M5x20 (i)
- 1x carriage bolt M6x40 (j)
- 4x carriage bolt M6x35 (k)
- 6x carriage bolt M6x25 (l)
- 4x carriage bolt M6x20 (m)
- 2x Phillips screw M5x10 (n)
- 15x washer, large Ø6 (o)
- 2x washer, rubberised (p)
- 2x washer, small Ø6 (q)
- 6x washer, large Ø5 (r)
- 10x washer, small Ø5 (s)
- 16x spring washer Ø5 (t)
- 1x collet Ø6 (u)
- 1x collet Ø8 (v)
- 1x pin Ø6x35 (w)

## 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 product 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 product must be familiar with the manual 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 product.

The product may only be operated with original parts and original accessories from the manufacturer.

The safety, operating and maintenance specifications of the manufacturer, as well as the dimensions specified in the technical data, must be observed.

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

The manufacturer is not liable for damage caused by an improper use or incorrect operation of this device.

## 5. General safety instructions

**Attention!** The following basic safety measures must be observed when using electric 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

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

- Protect yourself from electric shock
  - Avoid physical contact with earthed parts (e. g. pipes, radiators, electric ranges, cooling units).
- Keep other persons away.
  - Do not allow other persons, especially children, to touch the power tool or the cable. Keep them away from your work area.
- Securely store unused electric tools
  - Unused power tools should be stored in a dry, elevated or closed location out of the reach of children.
- Do not overload your electric tool
  - They work better and more safely in the specified output range.
- Use the correct power tool
  - Do not use low-output power tools for heavy work.
  - Do not use the power tool for purposes for which it is not intended. For example, do not use handheld circular saws for the cutting of branches or logs.
- Dress properly
  - Do not wear wide clothing or jewellery, which can become entangled in moving parts.
  - When working outdoors, anti-slip footwear is recommended.
  - Tie long hair back in a hair net.
- Use protective equipment
  - Wear safety goggles.
  - Wear a mask when carrying out dust-creating work.
- 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 extraction system.
- Do not use the cable for purposes for which it is not intended
  - Do not use the cable to pull the plug out of the outlet. Protect the cable from heat, oil and sharp edges.
- Secure the workpiece
  - Use the clamping devices or a vice to hold the workpiece in place. 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.
- 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.
- Take care of your tools
  - Keep cutting tools sharp and clean in order to be able to work better and more safely.
  - Follow the instructions for lubrication and for tool replacement.
  - Check the connection cable of the power tool regularly and have it replaced by a recognised specialist when damaged.
  - Check extension cables regularly and replace them when damaged.
  - Keep the handle dry, clean and free of oil and grease.
- Pull the connector out of the socket
  - 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, bits, milling heads.
  - 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.
- Do not leave a tool key inserted
  - Before switching on, make sure that keys and adjusting tools are removed.
- Avoid inadvertent starting
  - Make sure that the switch is switched off when plugging the plug into an outlet.
- Use extension cables for outdoors
  - Only use approved and appropriately identified extension cables for use outdoors.
  - Only use cable reels in the unrolled state.
- Always remain attentive
  - Pay attention to what you are doing. Remain sensible when working. Do not use the power tool when you are distracted.
- Check the power tool for potential damage
  - Protective devices or other parts with minor damage must be carefully inspected to ensure that they function correctly and as intended prior to continued use of the 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 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.
- **ATTENTION!**
  - The use of other insertion tools and other accessories can entail a danger of injury.
- Have your power tool repaired by a qualified electrician
  - This 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.
  - Safety goggles to avoid eye injuries due to ejected parts.

- Possibility of injury when handling the cutting unit and rough materials due to sharp edges.
- 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 power 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 product has been built according to state-of-the-art and the recognised technical safety rules. However, individual residual risks can arise during operation.

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

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

## 7. Technical data

Dimensions L x W x H	1030 x 475 x 530 mm
Table size L x W	610 x 365 mm
Table height	315 mm
Table width extension dimensions L x W	210 x 365 mm
Height adjustment spindle	0 - 40 mm
Reduction pieces	32 / 47 / 55 / 75 mm
Spindle speed	11,500 - 24,000 rpm
Max. cutter Ø	80 mm
Weight approx.	27 kg
Engine	230 - 240 V~ / 50 Hz
Rated input	1500 W

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.

### Information about noise level measured in accordance with EN 61029

#### Noise data

Sound power level $L_{WA}$	106 dB
Sound pressure level $L_{pA}$	93 dB
Uncertainty $K_{wA/pA}$	3 dB

## 8. Unpacking

- Open the packaging and carefully remove the product.
- Remove the packaging material, as well as the packaging and transport safety devices (if present).

- Check whether the scope of delivery is complete.
- Check the product and accessory parts for transport damage. 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 product by means of the operating manual before using for the first time.
- With accessories as well as wearing parts and replacement parts use only original parts. Spare parts can be obtained from your specialist dealer.
- When ordering please provide our article number as well as type and year of manufacture for the product.

### ⚠ WARNING!

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

## 9. Layout

### ⚠ Warning!

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

Tool required:

(Included in the scope of delivery)

- Open-ended spanner size 19 (24)
- Open-ended spanner size 24 (25)
- Allen key, 4 mm (26)
- Allen key, 5 mm (27)

(Not included in the scope of delivery)

- Open-ended spanner / socket spanner size 8
- Open-ended spanner / socket spanner size 10
- Open-ended spanner / socket spanner size 13
- Phillips screwdriver

### 9.1 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 fixing point must be tightened with screws (not included in the scope of delivery).
3. The screws must be sufficiently long: Take into account the thickness of the work surface on which the product is to be 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.

## 9.2 Installing the table width extensions (Fig. 4, 5)

The left table width extension (1) and right table width extension (4) enlarge the tabletop and thus enable the machining of large workpieces and the execution of special milling operations.

1. Attach the left table width extension (1) and the right table width extension (4) laterally using eight hexagon socket screws M5x20 (i), eight small washers Ø5 (s), eight spring washers Ø5 (t) and eight hexagonal nuts M5 (f).
2. Fix the left table width extension (1) and the right table width extension (4) in place from below using a total of six hexagon socket screws M5x12 (h), six spring washers Ø5 (t) and six large washers Ø5 (r) on the front of the work table (3).
3. Align the left table width extension (1) and right table width extension (4) flat to the work table (3) and tighten all screw connections firmly.
4. The transverse stop (10) can be used for alignment.

## 9.3 Mounting the crank wheel (5) (Fig. 6)

1. Place the crank wheel (5) on the spindle on the right side of the tabletop milling machine and attach it using a cap nut M6 (e).

## 9.4 Assembling the stop bar (Fig. 7-16)

### 9.4.1 Pressing combs (11) (Fig. 7)

1. Attach the two pressing combs (11) to the two horizontal stop supports (14) using two carriage bolts M6x35 (k), large washers Ø6 (o) and two star grip nuts M6 (b).

### 9.4.2 Suction adapter (20) (Fig. 8)

1. Insert the suction adapter (20) into the base body (13).

### 9.4.3 Vertical stop supports (15) (Fig. 9)

1. Fix the two vertical stop supports (15) to the stop base body (13) and to the movable stop (12) from below using the preassembled hexagon socket screws.

### 9.4.4 Moveable stop (12) (Fig. 10)

1. Place the movable stop (12) in the groove provided in the base body (13) and attach it using a carriage bolt M6x40 (j), a large washer Ø6 (o) and a star grip nut M6 (b). In addition, this is fixed with a carriage bolt M6x25 (l), a large washer Ø6 (o) and a star grip nut M6 (b).
2. On the left side fit a carriage bolt M6x25 (l) with a large washer Ø6 (o) and counter-lock it with a star grip nut M6 (b).

### 9.4.5 Stop bars (17) (Fig. 11)

1. To fasten the stop bars (17), fit four carriage bolts M6x20 (m), four large washers Ø6 (o) and four star grip nuts M6 (b).

### 9.4.6 Pressure bar (Fig. 12)

1. Place two hexagonal bolts M6x40 (g) and two small washers Ø6 (q) from above into the holder for the top pressure bar (18) and counter-lock it from below on the base body (13) using two hexagonal nuts M6 (d).
2. Attach the top pressure bar (2) using the two carriage bolts M6x25 (l), two large washers Ø6 (o), two rubberised washers (p) and two wing nuts M6 (c).

### 9.4.7 Horizontal stop supports (14) (Fig. 13)

1. Attach the two horizontal support brackets (14) with the pressing combs (11) to the vertical stop supports (15) using the two fastening clamps (16) and two star grip screws M6x20 (a).

### 9.4.8 Stop bars (17) (Fig. 14, 15)

1. Slide the two stop bars (17) through the carriage bolts M6x20 (m).

### 9.4.9 Base body (13) (Fig. 16)

1. To mount the base body (13) to the work table (3), thread the marked carriage screws M6x40 (j) and M6x25 (l) into the grooves on the work table (3) and fix in place using the appropriate star grip nuts M6 (b).

### 9.5 Installing the front pressure bar (6) (Fig. 17, 18)

1. Attach the holder for front pressure bar (19) to the work table (3) using two Phillips screws M5x10 (n), two spring washers Ø5 (t) and two small washers Ø5 (s).
2. Attach the front pressure bar (6) to the holder for the front pressure bar (19) using two carriage bolts M6x25 (k), two large washers Ø6 (o) and two wing nuts M6 (c).

## 9.6 Installing the protective cover (21) (Fig. 19)

1. Fit the protective cover (21) to the base body stop (13) and fix it in place using the pin  $\varnothing 6 \times 35$  (w).

**NOTE:** To fit the protective cover (21), the top pressure bar (2) with the holder for the top pressure bar (18) must be dismantled.

## 9.7 Connection of the milling machine to a suction system

1. A connection to an external suction system (not included in the scope of delivery) for extracting dust and chips is provided.
2. Push the vacuum hose of the suction system onto the suction adapter (20).

## 9.8 Installing and changing the collet $\varnothing 6$ (u) or collet $\varnothing 8$ (v) (Fig. 20)

### ⚠ Attention!

Pull out the mains plug before all maintenance and adjustment work.

### ⚠ Attention!

The collet must correspond precisely to the diameter of your cutter.

1. Select the collet  $\varnothing 6$  (u) or collet  $\varnothing 8$  (v).
2. Loosen the stop bars (17) and push it backwards.
3. Remove the table inlays (27).
4. Push the open-ended spanner size 19 (23) directly beneath the locknut of the collet  $\varnothing 6$  (u) or the collet  $\varnothing 8$  (v) and hold it tight.
5. Loosen the locknut of the collet  $\varnothing 6$  (u) or the collet  $\varnothing 8$  (v) anti-clockwise using the open-ended spanner size 24 (24).
6. Remove the milling tool and the collet  $\varnothing 6$  (u) or collet  $\varnothing 8$  (v).
7. Now insert the appropriate collet  $\varnothing 6$  (u) or collet  $\varnothing 8$  (v) and the appropriate milling tool. The milling tool must be inserted at least 20 mm.
8. Retighten the locknut of the collet  $\varnothing 6$  (u) or collet  $\varnothing 8$  (v) using the open-ended spanner size 24 (24).
9. Re-insert the table inlays (27).
10. Adjust the stop bar (17) as needed using the scale (28) on the table.
11. Attach the suction system. It is strongly recommended to connect a suction system to keep the opening free of chips, to cool the motor and to facilitate workpiece feeding.
12. Re-connect the machine to the mains.

## 10. Before commissioning

### ⚠ Attention!

**Always make sure the product is fully assembled before commissioning!**

**⚠ Attention:** The milling machine has a shaft that is vertical to the work table (3). 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. 80 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 crank wheel (5), or adjusting the stop step by step.

### 10.1 Setting the stop bars (Fig. 21, 22, 23)

Use of the stop bars 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 bars.

Make sure that each screw is well tightened before you start cutting.

1. The stop bars (17) must be adjusted to the size of the workpiece and the cutting tool.
2. Loosen the two star grip nuts M6 (b) marked with arrows on the rear of the stop bars (17).
3. **Set the top pressure bar (2), front pressure bar (6) and the stop bars (17) so that they ensure the safe guidance of the workpiece at the input and output section of the product.**
4. Slide the stop bars (17) to the desired position. Use the two scales (28) to determine the distance between the stop bar (17) and the centre of the cutter.
5. Tighten the two star grip nuts M6 (b) marked with arrows on the rear again in order to keep the stop bar (17) in this position.

### 10.2 Adjusting the moveable stop (12) for trimming (Fig. 21)

1. 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 (12) 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 star grip nut M6 (b), move the movable stop (12) forward and clamp it tight.

### 10.3 Setting the pressure bars (Fig. 23)

The front pressure bar (6) and the top pressure bar (2) are used 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 front pressure bar (6) and the top pressure bar (2) onto the workpiece with light pressure.
- Remove workpiece.
- Setting the milling cutter to the desired height (see section: 10.5).

### 10.4 Setting the transverse cutting gauge (10) (Fig. 24)

The transverse cutting gauge (10) slides horizontally along the worktable (3) and is used to make edging and mitre cuts.

- To set the transverse cutting gauge (10) to the desired angle, loosen the star grip nut (10a) and turn it to the desired angle.
- Tighten the star grip nut (10a) again.
- Always make a test cut on a piece of waste material to ensure that the settings are correct.

### 10.5 Setting the working depth (Fig. 25)

The working depth or spindle height is set by setting the height of the milling tools.

- To adjust or decrease the spindle height, turn the crank wheel (5).
- Secure the setting by tightening the clamping screw (29).

### 10.6 Use of the table inlay (27)

The table inlays (27) 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 table inlays (27) are correctly installed.

Check that you have selected the appropriate table inlays (27) 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 table inlays (27) must surround the cutter as closely as possible.

### 10.7 Setting the speed (Fig. 21)

The speed control (9) of the machine has 6 levels.

- 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.

Step	Speed
1	ca. 11,500 rpm
2	ca. 13,000 rpm
3	ca. 16,000 rpm
4	ca. 18,000 rpm
5	ca. 21,000 rpm
6	ca. 24,000 rpm

#### Note:

The values in the speed table (Fig. 27) are only guidelines. These can vary depending on the tool and type of wood.

### 10.8 Switching on/off (Fig. 26)

Make sure that all keys and adjusting tools are removed from the milling table. Also make sure that the settings are complete and all safety covers are mounted.

- Set the on/off switch (8) to the I position to switch the machine on.
- Set the on/off switch (8) to the 0 position to switch the machine off.

**Caution:** The product starts running immediately at the set speed.

- The machine is equipped with an overload switch (7) to protect the motor. In the event of an overload, the machine stops automatically. After a while, the overload switch (7) can be reset.

## 11. Operation

- Insert an appropriate cutter into the clamping chuck and secure this by tightening the nut of the clamping chuck.
- Adjust speed, cutting depth, stop alignment and transverse cutting gauge.
- Make sure that you set the stop bar correctly so that it supports the uncut material. Adjust the stop bar to support the cut material while compensating for the removed material.

- Make sure that the workpiece is pressed firmly against the stop bar.
- Push the workpiece slowly from right to left against the direction of rotation of the cutter 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 tool 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 rate depends on the cutter size, the material type of the workpiece and the cutting depth. Practise with a piece of waste material first to find the right feed speed and dimensions.

## 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 fastened or routed.
- Places where the connection cables have been cut due to being driven over.
- Insulation damage due to being ripped out of the wall outlet.
- Cracks due to the insulation ageing.

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

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

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

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

### Connection 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 products with a high starting current (from 3000 watts)!

- The product fulfils the requirements of EN 61000-3-11 and is subject to special connection requirements. This means that use at any freely selectable connection points is not permitted.
- Given unfavourable conditions in the power supply the product can cause the voltage to fluctuate temporarily.
- The product is only intended for use at connection points that
  - a) do not exceed a maximum permissible mains impedance "Z" ( $Z_{max.} = 0.241 \Omega$ ), or
  - b) have a mains constant current carrying capacity of at least 100 A per phase.
- As the user, you are required to ensure, in consultation with your electric power company if necessary, that the connection point at which you wish to operate the product meets one of the two requirements, a) or b), named above.

## 13. Cleaning

### ⚠ Danger!

Pull out the mains plug before all maintenance and cleaning work.

- Keep protective devices, air vents and the engine housing as free of dust and dirt as possible. Rub the product clean with a clean cloth or blow it off with compressed air at low pressure.
- We recommend that you clean the product directly after every use.

- Clean the product 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 product. Make sure that no water can penetrate the interior of the product. Water penetration increases the risk of an electric shock.

## 14. Storage

Store the product and its accessories in a dark, dry and frost-free place that is inaccessible to children.

The optimum storage temperature lies between 5 and 30 °C.

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

## 15. Maintenance

The product has no internal parts that require maintenance.

### 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
- Engine 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]



**Electrical and electronic appliances do not belong in household waste, but should be collected and disposed of separately.**

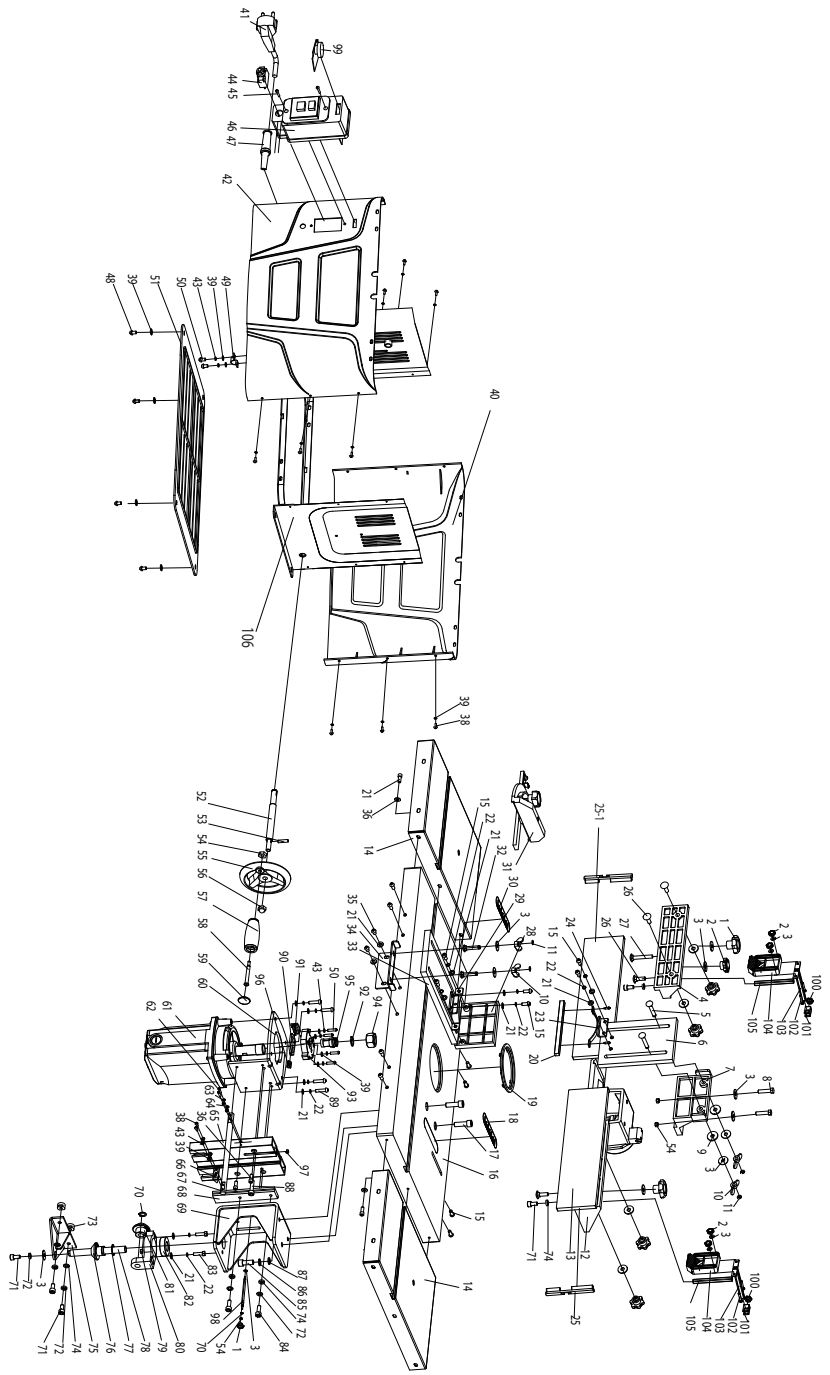
- Used batteries or rechargeable batteries that are not installed permanently in the old appliance must be removed non-destructively before disposal. Their disposal is regulated by the battery act.
- Owners or users of electrical and electronic devices are legally obliged to return them after use.
-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

## 17. Troubleshooting

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

Fault	Possible cause	Remedy
The machine will not switch on.	No mains voltage present.	Check power supply.
	Carbon brushes worn out.	Take the machine to the customer service workshop.
Machine switches off automatically while idling.	Mains failure	Check fuse on the mains side.
		Due to the built-in undervoltage protection, the machine does not restart by itself and must be switched on again when the voltage is restored.
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 too 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 ejection clogged (without extraction).	Too much chip take-off.	Reduce chip take-off.
	Blunt cutter.	Replace cutter.
	Wood too wet.	Only machine dry wood.







#### Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, das innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für Teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

#### Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyer's rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.