

Art.Nr.
5902701901
AusgabeNr.
5902701850
Rev.Nr.
22/11/2018



schepach

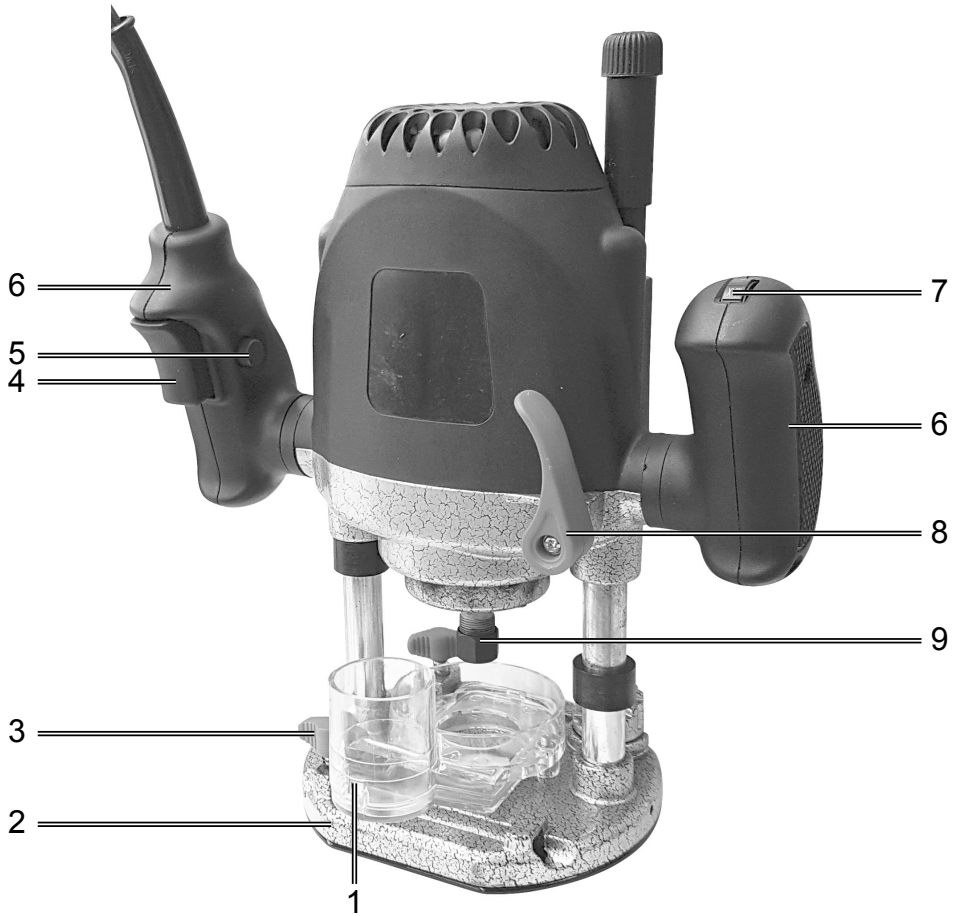


RO1200

DE	Elektro-Oberfräse Originalbetriebsanleitung	7-14
GB	Electric Router Translation of Original Operating Manual	15-21
FR	Défonceuse électrique Traduction de la notice originale	22-29
CZ	Elektrická horní frézka Překlad originálního návodu k obsluze	30-37
SK	Elektrická horná frézka Preklad originálneho návodu na obsluhu	38-45

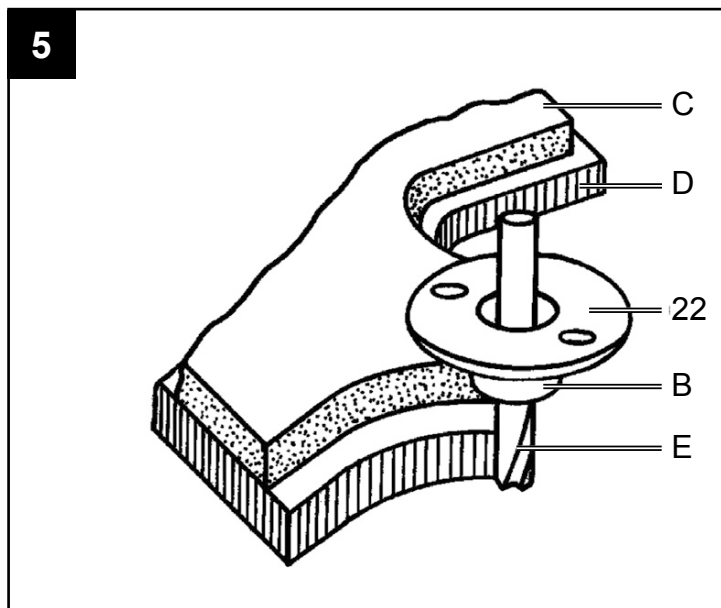
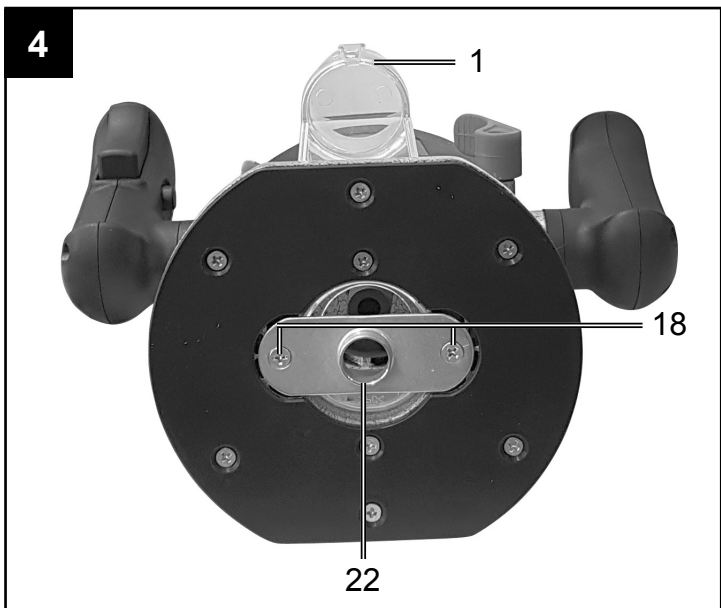
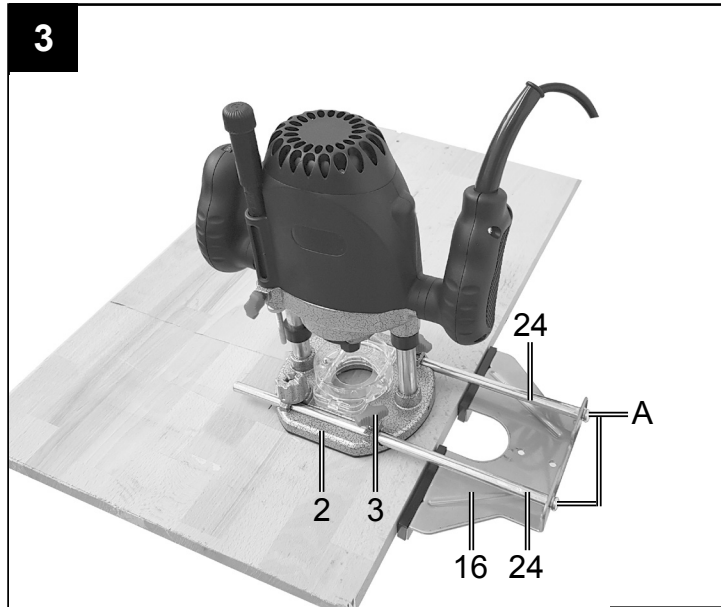
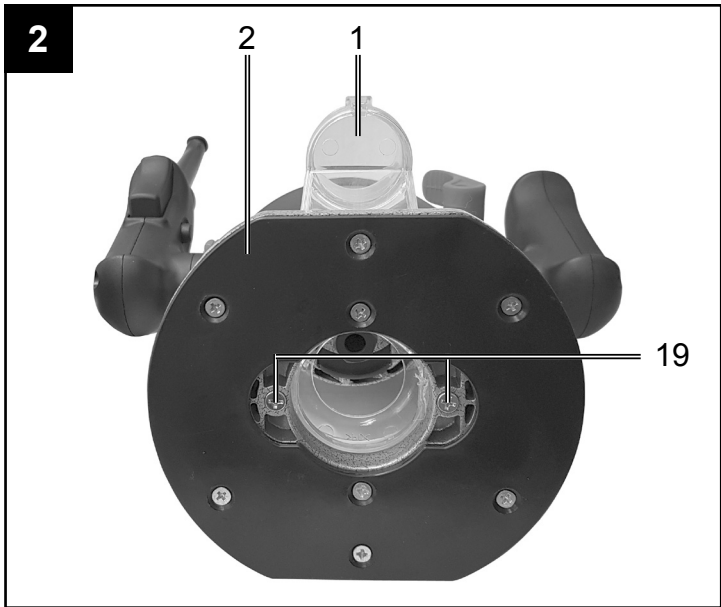
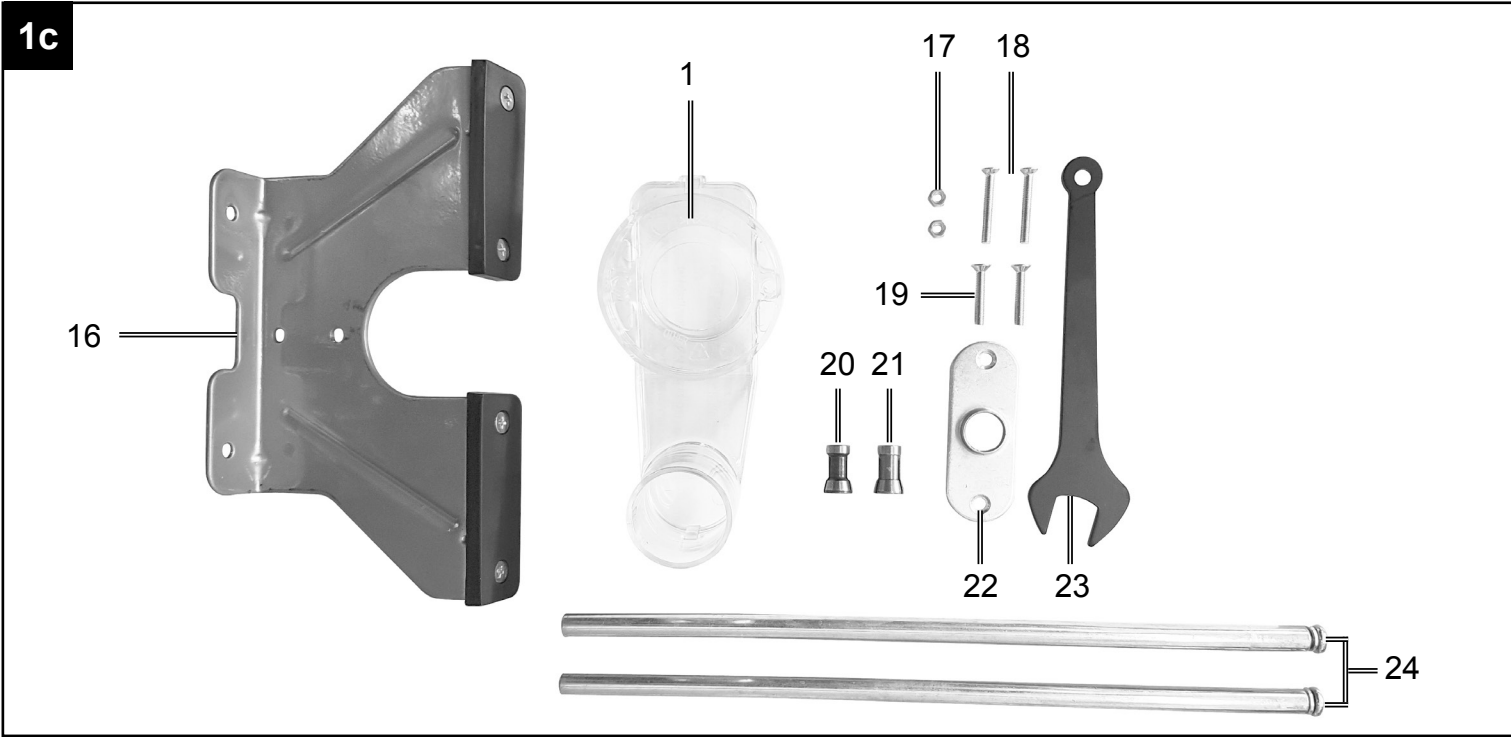
HU	Elketromos-felsőmaró Az eredeti használati útmutató fordítása	46-53
PL	Elektryczna frezarka górno- wrzecionowa Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	54-61

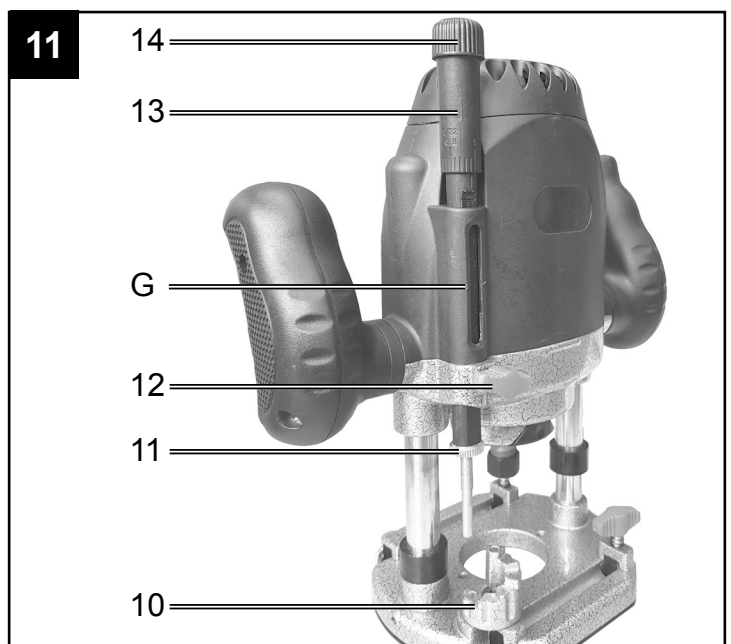
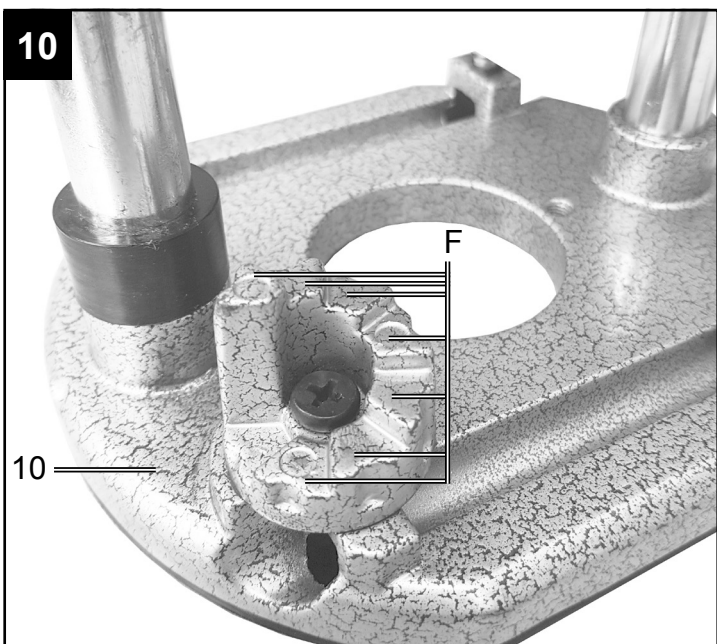
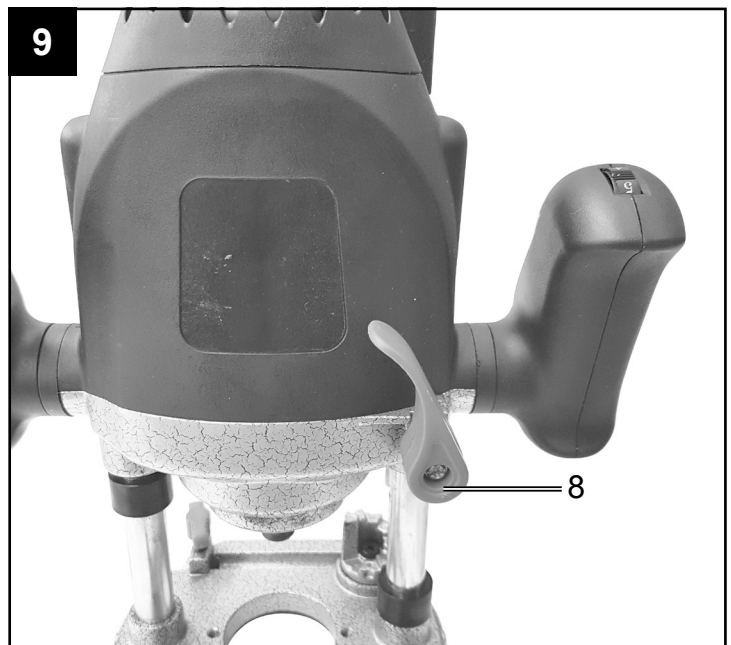
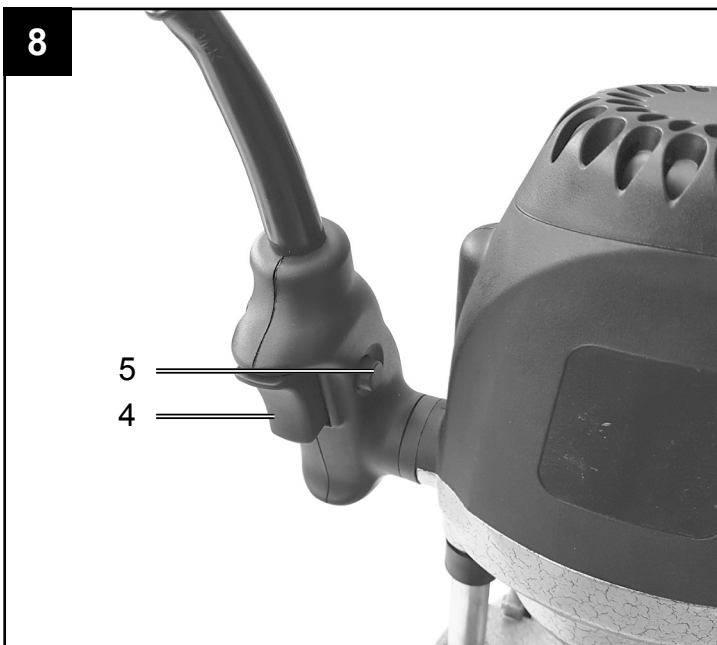
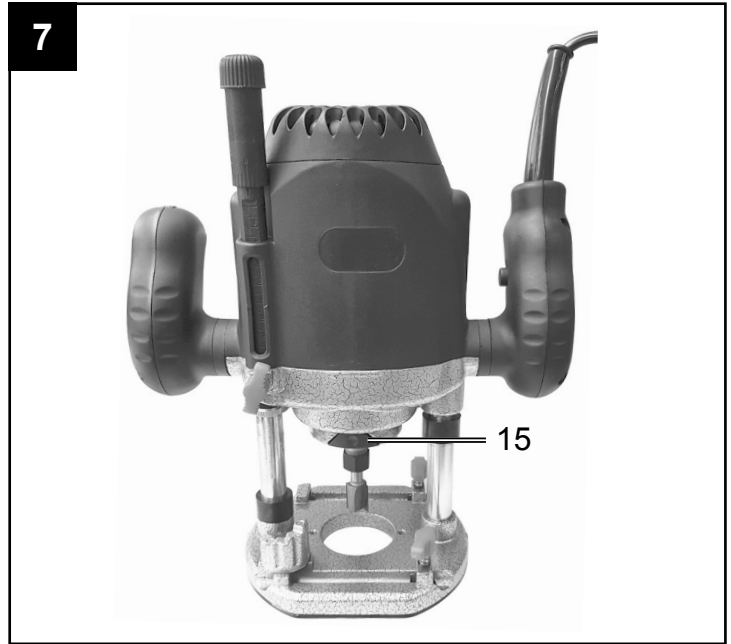
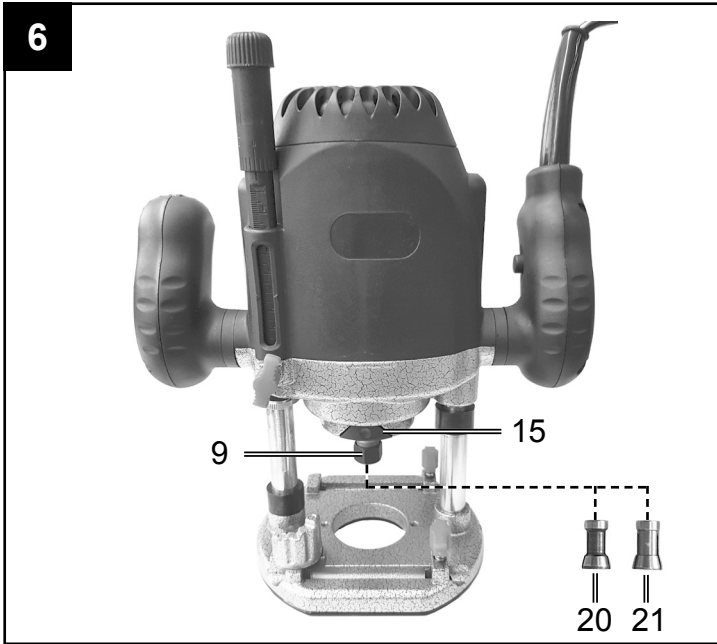
1a



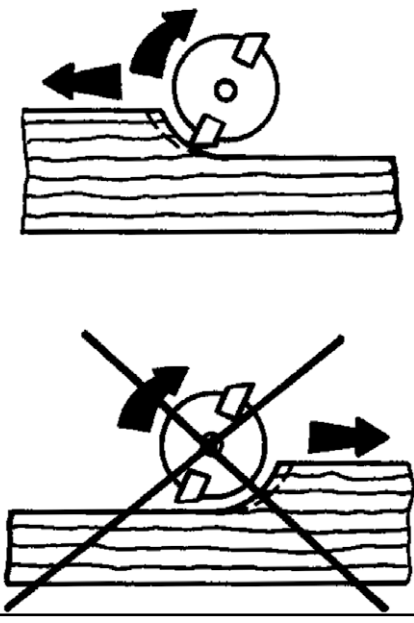
1b



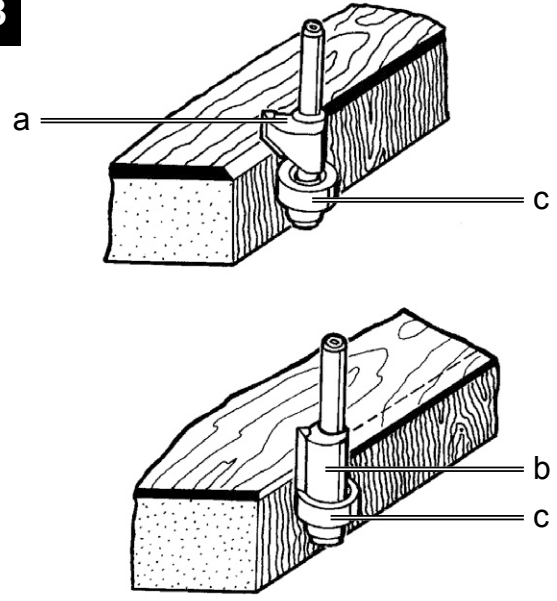




12



13



Erklärung der Symbole auf dem Gerät

	<p>Warnung! Bei Nichteinhaltung Lebensgefahr, Verletzungsgefahr oder Beschädigung des Werkzeugs möglich!</p>
	<p>Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!</p>
	<p>Schutzbrille tragen!</p>
	<p>Bei Staubentwicklung Atemschutz tragen!</p>
	<p>Schutzklasse II</p>

Einleitung

HERSTELLER:

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

VEREHRTER KUNDE,

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

HINWEIS:

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

- unsachgemäßer Behandlung,
- Nichtbeachtung der 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 / VDE0113.

Beachten Sie:

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

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

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

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei dem Elektrowerkzeug auf. Sie muss von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Arbeit gelesen und sorgfältig beachtet werden. An dem Elektrowerkzeug dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch des Elektrowerkzeugs 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 Holzbearbeitungsmaschinen allgemein anerkannten technischen Regeln zu beachten.

Gerätebeschreibung (Fig. 1a / 1b/ 1c)

- 1 Absaugadapter
- 2 Frässchuh
- 3 Flügelschraube
- 4 Ein-/Ausschalter
- 5 Einschaltsperr
- 6 Handgriff
- 7 Drehzahlregelung
- 8 Spannring
- 9 Spannmutter
- 10 Revolver-Endanschlag
- 11 Kontermutter
- 12 Flügelschraube
- 13 Tiefenanschlag
- 14 Feinjustierung
- 15 Spindelarretierung
- 16 Parallelanschlag
- 17 Mutter
- 18 Schraube lang
- 19 Schraube kurz
- 20 Spannzange 6 mm
- 21 Spannzange 8 mm
- 22 Führungshülse
- 23 Gabelschlüssel
- 24 Führungswelle

Entpacken

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

ACHTUNG

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

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist geeignet zum Fräsen von Nuten, Kanten, Langlöchern und Profilen sowie zum Kopierfräsen in Werkstückoberflächen wie Holz, Kunststoff, Leichtbaustoffen oder Buntmetallen. Jede andere Verwendung, die in dieser Anleitung nicht ausdrücklich zugelassen wird, kann zu Schäden am Gerät führen und eine ernsthafte Gefahr für den Benutzer darstellen. Aus Sicherheitsgründen ist das Gerät nicht für Kinder und Jugendliche unter 16 Jahren bestimmt. Jugendliche über 16 Jahre dürfen das Gerät nur unter Aufsicht benutzen. Dieses Gerät ist nicht zur gewerblichen Nutzung geeignet.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG!

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

1. Arbeitsplatz-Sicherheit

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

2. Elektrische Sicherheit

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

- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3. Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie stets aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät bereits eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5. Service

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.
- b) **Lassen Sie den Austausch des Steckers oder der Anschlussleitung immer vom Hersteller des Elektrowerkzeugs oder seinem Kundendienst ausführen.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für Fräsen

⚠ Warnung! Beim Fräsen können gesundheits-schädliche Stäube entstehen (z. B. von Materialien wie bleihaltigen Farben, asbesthaltigem Material oder einigen Holzarten), die für die Bedienperson oder in der Nähe befindliche Personen eine Gefährdung darstellen können. Sorgen Sie für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Tragen Sie stets eine Schutzbrille, Sicherheitshandschuhe und einen Atemschutz. Schließen Sie eine Staubabsaugung an.

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, da der Fräser das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Befestigen und sichern Sie das Werkstück mittels Zwingen oder auf andere Art und Weise an einer stabilen Unterlage.** Wenn Sie das Werkstück nur mit der Hand oder gegen Ihren Körper halten, bleibt es labil, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.
- **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeuges muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerstört werden.
- **Fräser oder anderes Zubehör müssen genau in die Werkzeugaufnahme (Spannzange) Ihres Elektrowerkzeuges passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau in die Werkzeugaufnahme des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- **Vergewissern Sie sich, dass der Fräser richtig montiert ist.** Ein nicht einwandfrei montierter Fräser kann während des Fräsens brechen oder herausgeschleudert werden und eine Verletzungsgefahr darstellen.
- **Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.** Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhakt.
- **Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Fräsbereich und an den Fräser. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse.** Wenn beide Hände die Fräse halten, können diese nicht vom Fräser verletzt werden.
- **Fräsen Sie nie über Metallgegenstände, Nägel oder Schrauben.** Der Fräser kann beschädigt werden und zu erhöhten Vibrationen führen.
- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren oder fragen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu elektrischem Schlag und Feuer, Kontakt einer Gasleitung zur Explosion führen. Beschädigung einer Wasserleitung kann zu Sachbeschädigung und elektrischem Schlag führen.

- **Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Werkzeuge.** Stumpfe oder beschädigte Werkzeuge können unkontrollierbare Situationen auslösen.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.
- **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- **Vermeiden Sie eine Berührung des Werkzeugs oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung.** Die Teile können noch heiß sein und Brandverletzungen verursachen.

Restrisiken

Auch wenn Sie dieses Elektrowerkzeug vorschriftsmäßig bedienen, bleiben immer Restrisiken bestehen. Folgende Gefahren können im Zusammenhang mit der Bauweise und Ausführung dieses Elektrowerkzeuges auftreten:

- Lungenschäden, falls keine geeignete Staubschutzmaske getragen wird.
- Gehörschäden, falls kein geeigneter Gehörschutz getragen wird.
- Gesundheitsschäden, die aus Hand-Arm-Schwingungen resultieren, falls das Gerät über einen längeren Zeitraum verwendet wird oder nicht ordnungsgemäß geführt und gewartet wird.

Technische Daten

Nenneingangsspannung	230 V~ / 50 Hz
Leerlaufdrehzahl n_0	9000 - 30000 min ⁻¹
Leistungsaufnahme	1200 W
Fräskorbhub	0 - 60 mm
Werkzeugaufnahme	8 mm
Schutzklasse	II
Schutzart	IPX0
Gewicht (inkl. Zubehör)	4,9 kg

Geräusch und Vibration

Die Geräuschwerte wurden entsprechend EN 60745 ermittelt.

Schalldruckpegel L_{pA}	91 dB(A)
Unsicherheit K_{pA}	3 dB
Schalleistungspegel L_{WA}	102 dB(A)
Unsicherheit K_{WA}	3 dB

Tragen Sie einen Gehörschutz.

Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken. Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745.

Schwingungsemissionswert $a_h = 1,39 \text{ m/s}^2$
 Unsicherheit $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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

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

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

Montage

Überzeugen Sie sich vor dem Anschließen, dass die Daten auf dem Typenschild mit den Netzdaten übereinstimmen.

Warnung! Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie Einstellungen am Gerät vornehmen.

Vor Inbetriebnahme müssen alle Abdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß montiert sein.

Montage Absaugstutzen (Fig. 2)

Vorsicht! Aus gesundheitlichen Gründen ist das Benutzen einer Staubabsaugung unbedingt erforderlich.

- Schließen Sie Ihre Oberfräse mit dem Absaugstutzen (1) an einen Staubsauger oder an eine Staubabzugsvorrichtung an. Sie erreichen damit eine optimale Staubabsaugung vom Werkstück. Die Vorteile: Sie schonen sowohl das Gerät als auch Ihre eigene Gesundheit. Ihr Arbeitsbereich bleibt außerdem sauberer und sicherer.
- Bei der Arbeit entstehender Staub kann gefährlich sein. Bitte beachten Sie dazu den Abschnitt Sicherheitshinweise.
- Der für das Absaugen verwendete Staubsauger muss für das bearbeitete Material geeignet sein. Verwenden Sie einen Spezialsauger, falls Sie mit stark gesundheitsschädlichen Werkstoffen hantieren.
- Setzen Sie die zwei Muttern (17) in die Aussparungen im Absaugadapter (1) ein und befestigen Sie diesen mit den zwei kurzen Schrauben (19) am Frässchuh (2).
- Der Absaugstutzen kann an Absauggeräten (Staubsauger) mit Saugschlauch angeschlossen werden.
- Der Innendurchmesser des Absaugstutzens beträgt 35 mm. Befestigen Sie nun einen passend großen Saugschlauch am Absaugstutzen.

Montage Parallelanschlag (Fig. 3)

- Lösen Sie die beiden Schrauben (A) von den Führungswellen (24) mit einem Schraubendreher (nicht enthalten).
- Schieben Sie die Führungswellen (24) in die Bohrungen des Frässchuhs (2).
- Montieren Sie den Parallelanschlag (16) mit den beiden Schrauben an die Führungswellen (A).
- Stellen Sie den Parallelanschlag (24) auf das gewünschte Maß ein und klemmen Sie diesen mit den Flügelschrauben (3).

Montage Führungshülse (Fig. 4 / 5)

- Setzen Sie die zwei Muttern (17) in die Aussparungen im Absaugadapter (1) ein und verschrauben Sie die Führungshülse (22) mit den langen schrauben (18) auf der Unterseite des Gerätes.
- Die Führungshülse (22) wird mit dem Anlaufring (B) an der Schablone (C) entlang geführt.
- Das Werkstück (D) muss um die Differenz "Außenkante Anlaufring" und "Außenkante Fräser (E)" größer sein, um eine exakte Kopie zu erhalten.

Montage/Demontage Fräswerkzeug (Fig. 6 / 7)

Warnung! Netzstecker ziehen. Vorsicht! Nach dem Arbeiten mit der Oberfräse bleibt das Fräswerkzeug für relativ lange Zeit sehr heiß.

Vorsicht! Fräser sind sehr scharf. Tragen Sie beim Umgang mit Fräswerkzeugen stets Schutzhandschuhe.

- In diese Oberfräse können Fräser mit einem Schaftdurchmesser von 6 mm und 8 mm eingesetzt werden. Die meisten Fräser sind in beiden Größen erhältlich.
- Sie können u. a. Fräser aus den folgenden Materialien verwenden:
 - **HSS** - Geeignet zur Bearbeitung von Weichhölzern
 - **TCT** - Geeignet zur Bearbeitung von Harthölzern, Spanplatten und Kunststoffen.
- Wählen Sie das für Ihre Anwendung geeignete Fräswerkzeug aus.
- Bei der ersten Benutzung der Fräser: Bitte entfernen Sie die Kunststoffverpackung von den Fräsköpfen.
- Mutter, Spannzange und Schaft des Fräasers bitte vor dem Einsetzen reinigen.
- Spindelarretierung (15) drücken und durch gleichzeitiges drehen die Spindel einrasten lassen.
- Lösen Sie die Spannmutter (12) mit dem Gabelschlüssel (23).
- Nehmen Sie gegebenenfalls den zu demontierenden Fräser aus der Spannzange (20 / 21).
- Wählen Sie das für Ihre Anwendung geeignete Fräswerkzeug aus.
- Wählen Sie die zum ausgewählten Fräser passende Spannzange (20/21).
- Setzen Sie nun Spannzange (20/21) und Mutter (9) in die Frässpindel ein.
- Führen Sie den Schaft des Fräasers in die Spannzange ein.
- Halten Sie die Spindelarretierung (15) gedrückt.
- Ziehen Sie die Spannmutter (9) mit dem Gabelschlüssel (23) fest.
- Der Fräser muss mindestens 20mm weit in die Spannzange (20 / 21) eingeführt werden.
- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes den festen Sitz und Rundlauf des Fräswerkzeugs!

Warnung! Vor Inbetriebnahme Einstell- und Montagewerkzeuge wieder entfernen.

Bedienung

- Benutzen Sie keine qualitativ minderwertigen oder beschädigten Fräser. Benutzen Sie nur Fräswerkzeuge mit einem Schaftdurchmesser von 6 mm oder 8 mm.

Die Fräser müssen außerdem für die jeweilige Leerlauf-Drehzahl ausgelegt sein.

- Sichern Sie das zu bearbeitende Werkstück, damit es während des Arbeitens nicht weggeschleudert werden kann. Benutzen Sie Spannvorrichtungen.
- Führen Sie das Netzkabel immer nach hinten weg!
- Nie über Metallteile, Schrauben, Nägel, usw. fräsen.

Ein- / Ausschalter (Fig. 8)

Zum Einschalten Einschaltsperrleiste (5) betätigen und Ein-/Ausschalter (4) drücken.

Zum Ausschalten Ein-/Ausschalter (4) loslassen.

Drehzahlregelung (Fig. 1)

Die geeignete Drehzahl ist abhängig vom zu bearbeitenden Material und dem Durchmesser des Fräasers. Wählen Sie mit dem Schalter Drehzahlregulierung (7) eine Drehzahl im Bereich von 9.000 bis 30.000 min⁻¹ aus.

Drehzahl erhöhen:

Drehzahlregler (7) in Plus-Richtung bewegen.

Drehzahl verringern:

Drehzahlregler (7) in Minus-Richtung bewegen.

Einstellung der Frästiefe (Fig. 9 / 10 / 11)

- Maschine auf das Werkstück stellen.
- Flügelschraube (12), Kontermutter (11) und Spanngriff (8) lösen.
- Maschine langsam nach unten bewegen, bis der Fräser das Werkstück berührt.
- Spanngriff (8) festziehen.
- Feinjustierung (14) so verstellen, dass die Skala des Tiefenanschlag (13) auf 0 steht.
- Revolver-Endanschlag (10) so einstellen, dass sich der Tiefenanschlag (13) über dem am niedrigsten eingestellten Endanschlag (F) befindet.
- Tiefenanschlag (13) absenken, bis dieser den Endanschlag (F) berührt.
- Über Feinjustierung (14) möglichst sinnvollen Ablesewert am Zeiger (G) festlegen.
- Tiefenanschlag (13) um gewünschte Frästiefe nach oben schieben.
- Die Flügelschraube (12) wieder anziehen.
- Testen Sie die Einstellung anhand einer Probefräse an einem Abfallstück.
- Nun kann eine Feinjustierung der Frästiefe vorgenommen werden. Drehen Sie hierzu die Feinjustierung (14) auf das gewünschte Maß.

Drehung der Feinjustierung (14) gegen den Uhrzeigersinn: höhere Frästiefe

Drehung der Feinjustierung (14) im Uhrzeigersinn: niedrigere Frästiefe

Fräsen (Fig. 9 / 10 / 11)

- Stellen Sie sicher, dass keine fremden Gegenstände an dem Werkstück haften, um Schäden an der Fräse zu vermeiden.
- Verbinden Sie den Netzstecker mit einer geeigneten Steckdose.
- Fassen Sie das Gerät an seinen beiden Handgriffen (6) an.
- Platzieren Sie die Oberfräse auf dem Werkstück.
- Stellen Sie die Frästiefe entsprechend ein.
- Wählen Sie die entsprechende Drehzahl aus und schalten Sie das Gerät ein.
- Testen Sie die Einstellungen des Gerätes anhand eines Abfallstückes.
- Lassen Sie das Gerät die volle Geschwindigkeit erreichen. Senken Sie erst dann den Fräser auf seine Arbeitshöhe und blockieren Sie das Gerät mit dem Spanngriff (8).

Fräsrichtung (Fig. 12)

Der Fräser dreht sich im Uhrzeigersinn. Das Fräsen muss immer gegen die Umlaufrichtung erfolgen, um Unfälle zu vermeiden.

Vorschub: Es ist sehr wichtig, das Werkstück mit dem richtigen Vorschub zu bearbeiten. Wir empfehlen, dass Sie vor dem Bearbeiten des eigentlichen Werkstückes ein paar Testfräsungen mit einem Abfallstück des gleichen Typs vornehmen. Auf diese Weise lässt sich die beste Arbeitsgeschwindigkeit sehr einfach herausfinden.

Zu niedriger Vorschub: Der Fräser könnte sich zu stark erhitzen. Falls brennbares Material, wie etwa Holz, bearbeitet wird, könnte sich das Werkstück entzünden.

Zu hoher Vorschub: Der Fräser könnte beschädigt werden.

Fräsqualität: Roh und uneben.

Lassen Sie den Fräser vollständig auslaufen, bevor Sie das Werkstück entfernen oder bevor Sie die Oberfräse ablegen.

Stufenweise Fräsen (Fig. 10 / 11)

Je nach Härte des zu bearbeitenden Materials und Frästiefe ist in mehreren Stufen vorzugehen.

- Soll in mehreren Stufen gefräst werden, so drehen Sie den Endanschlag-Revolver (10) nach dem Einstellen der Frästiefe entsprechend so, dass sich der Tiefenanschlag (13) über dem höchsten Endanschlag (F) befindet.
- Fräsen Sie in dieser Einstellung. Nach Beendigung des ersten Fräsdurchganges Endanschlag-Revolver (10) so einstellen, dass sich der Tiefenanschlag (13) über dem mittleren Endanschlag (F) befindet. Führen Sie auch in dieser Einstellung einen Fräsvorgang durch.
- Nun niedrigsten Endanschlag (F) einstellen und Fräsung zu Ende führen.

Fräsen mit dem Parallelanschlag (Fig. 3)

Zum Fräsen entlang einer geradlinigen Werkstückaußenkante gehen Sie wie folgt vor:

- Montieren Sie den Parallelanschlag (16).
- Führen Sie den Parallelanschlag (16) an der Außenkante des Werkstücks entlang.

Freihandfräsen

Die Oberfräse kann auch ganz ohne Führungsstangen betrieben werden. Beim Freihandfräsen können Sie kreative Fräsarbeiten, wie etwa das Erstellen von Schriftzügen, vornehmen.

- Benutzen Sie hierfür nur eine sehr flache Fräseinstellung!
- Beachten Sie beim Bearbeiten des Werkstückes die Drehrichtung der Fräsen.

Form- und Kantenfräsen (Fig. 13)

- Für Form (a) - und Kantenfräsungen (b) können auch spezielle Fräser mit Anlaufing verwendet werden.
- Fräser montieren.
- Maschine vorsichtig an das Werkstück heranzuführen.
- Den Führungszapfen oder Kugellager (c) mit leichtem Druck an dem Werkstück entlangführen.

Warnung! Je nach Material ist bei größeren Frästiefen in mehreren Stufen vorzugehen. Halten Sie bei allen Fräsarbeiten die Oberfräse in beiden Händen.

Elektrischer Anschluss

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

Wichtige Hinweise

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

Schadhafte Elektro-Anschlussleitung

An elektrischen Anschlussleitungen entstehen oft Isolationsschäden.

Ursachen hierfür können sein:

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

Solch schadhafte Elektro-Anschlussleitungen dürfen nicht verwendet werden und sind aufgrund der Isola-

tionsschäden lebensgefährlich.

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

Elektrische Anschlussleitungen müssen den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen entsprechen.

Verwenden Sie nur Anschlussleitungen mit Kennzeichnung H05VV-F.

Ein Aufdruck der Typenbezeichnung auf dem Anschlusskabel ist Vorschrift.

Wechselstrommotor

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

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

Bei Rückfragen bitte folgende Daten angeben:

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

Reinigung und Wartung

Ziehen Sie vor jeglicher Einstellung, Instandhaltung oder Instandsetzung den Netzstecker.

⚠ Lassen Sie Arbeiten, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, von einer Fachwerkstatt durchführen. Verwenden Sie nur Originalteile. Lassen Sie das Gerät vor allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten abkühlen.

Es besteht Verbrennungsgefahr!

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

Reinigung

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

- Reinigen Sie das Gerät nach jedem Gebrauch gründlich.
- Reinigen Sie die Lüftungsöffnungen und die Oberfläche des Gerätes mit einer weichen Bürste, einem Pinsel oder einem Tuch.
- Entfernen Sie Späne, Staub und Schmutz ggf. mit einem Staubsauger.
- Schmieren Sie bewegliche Teile regelmäßig.

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; Spannhülsen

* nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

Lagerung

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

Bewahren Sie das Elektrowerkzeug in der Originalverpackung auf.

Decken Sie das Elektrowerkzeug ab, um es vor Staub oder Feuchtigkeit zu schützen.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung bei dem Elektrowerkzeug auf.

Entsorgung und Wiederverwertung

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


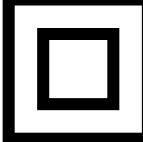
Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoffe. Werfen Sie Batterien nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser. Batterien sollen gesammelt, recycelt oder umweltfreundlich entsorgt werden. Führen Sie defekte Bauteile der Sondermüllentsorgung zu. Fragen Sie im Fachgeschäft oder in der Gemeindeverwaltung nach!

Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!



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

Explanation of the symbols on the equipment

	<p>Warning! Danger to life, risk of injury or damage to the tool are possible by ignoring!.</p>
	<p>Caution - Read the operating instructions to reduce the risk of inquiry</p>
	<p>Wear safety goggles!</p>
	<p>Wear a breathing mask!</p>
	<p>Protection class II</p>

Introduction

MANUFACTURER:

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

DEAR CUSTOMER,

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

NOTE:

According to the applicable product liability laws, the manufacturer of the device does not assume liability for damages to the product or damages caused by the product that occurs due to:

- Improper handling,
- Non-compliance of the operating instructions,
- Repairs by third parties, not by authorized service technicians,
- Installation and replacement of non-original spare parts,
- Application other than specified,
- A breakdown of the electrical system that occurs due to the non-compliance of the electric regulations and VDE regulations 0100, DIN 57113 / VDE0113.

WE RECOMMEND:

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

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

The operating instructions contain important information on how to operate the machine safely, professionally and economically, how to avoid danger, costly repairs, reduce downtimes and how to increase reliability and service life of the machine.

In addition to the safety regulations in the operating instructions, you have to meet the applicable regulations that apply for the operation of the machine in your country.

Always keep the operating instructions package with the machine and store it in a plastic cover to protect it from dirt and moisture. Read the instruction manual each time before operating the machine and carefully follow its information. The machine can only be operated by persons who were instructed concerning the operation of the machine and who are informed about the associated dangers. The minimum age requirement must be complied with.

In addition to the safety requirements in these operating instructions and your country's applicable regulations, you should observe the generally recognized technical rules concerning the operation of wood-working machines.

Device Description (Fig. 1a / 1b/ 1c)

- 1 Extraction port
- 2 Routing shoe
- 3 Wing screw
- 4 ON/OFF switch
- 5 Safety lock-off
- 6 Handle
- 7 Speed control switch
- 8 Locking grip
- 9 Clamp nut
- 10 End stop revolver
- 11 Lock nut
- 12 Wing screw
- 13 Depth stop
- 14 Fine adjuster
- 15 Spindle lock button
- 16 Parallel stop
- 17 Nut
- 18 Long screw
- 19 Short screw
- 20 6 mm clamp
- 21 8 mm clamp
- 22 Guide sleeve
- 23 Open-ended spanner
- 24 Guide shaft

Unpacking

- Open the packaging and remove the device carefully.
- Remove the packaging material as well as the packaging and transport bracing (if available).
- Check that the delivery is complete.
- Check the device and accessory parts for transport damage.
- If possible, store the packaging until the warranty period has expired.

ATTENTION

The device and packaging materials are not toys! Children must not be allowed to play with plastic bags, film and small parts! There is a risk of swallowing and suffocation!

Intended use

The machine can be used for cutting notches, edges, long holes and profiles, and it is suitable for contour milling on workpiece surfaces such as wood, plastics, light-weight materials or non-ferrous metals. Any other use that is not explicitly approved in these instructions may result in damage to the equipment and represent a serious danger to the user. For security reasons, the device is not intended for children and young people under the age of 16. Young people aged 16 and over may only use the device under adult supervision. The device is not designed for commercial use. The manufacturer cannot be held liable for damage when the appliance is not used in conformity with its intended purpose or due to incorrect operation.

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING!

Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.

1. Work area safety

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

2. Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, only use an extension cable suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3. Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4. Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits, etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5. Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- b) **Always arrange for the replacement of the plug or the power cord to be carried out by the manufacturer of the appliance or by his approved customer services.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Safety notices for milling cutters

⚠ Warning! Milling can result in the formation of dusts hazardous to health (e.g. arising from materials with paints containing lead, materials containing asbestos or some wood types), which can pose a risk to the operator or persons nearby. Make sure that the workplace is well ventilated. Always wear safety goggles, safety gloves and respiratory protection. Attach a dust extraction system.

- **Hold the power tool on the insulated handle surfaces, as the cutter might hit its own power cable.** Contact with a live wire can also cause a charge in metal parts of the appliance and result in an electric shock.
- **Fasten and secure the workpiece by means of clamps or with another method on a stable underground.** If you hold the workpiece only with your hand or against your own body, it will stay unstable and this can lead to a loss of control.
- **The permissible rotation speed of the attachment tools must be at least as high as the highest rotation speed indicated on the power tool.** Accessories that run faster than the permissible speed can be destroyed.
- **Cutters and other accessories must be exactly matching the tool holder (collet chuck) of your power tool.** Attachment tools that are not exactly matching the tool holder of the power tool rotate unevenly, vibrate very strongly and can ultimately lead to a loss of control.
- **Ensure that the cutter is assembled correctly.** A cutter that is not assembled correctly can break during the milling or be ejected and present a risk of injury.
- **Move the power tool against the workpiece only when it is turned on.** Otherwise, there is a risk of kickback if the attachment tools jam in the workpiece.
- **Do not put your hands in the cutting area and neither on the cutter. Hold the additional handle or the motor housing with your other hand.** When holding the milling cutter with both hands, they cannot be injured by the cutter.
- **Never mill over metal objects, nails or screws.** The milling cutter can be damaged and lead to increased vibrations.

- **Use suitable detectors in order to find hidden supply lines or ask the local utility company.** Contact with electrical cables can lead to electric shock and fire, contact with a gas pipe can result in an explosion. Damage to a water pipe can lead to property damaged and electric shock.
- **Do not use any blunt or damaged tools.** Blunt or damaged tools can cause uncontrollable situations
- **Hold the power tool tightly with both hands while working and ensure a secure footing.** The power tool is guided more securely with both hands.
- **Wait until the power tool has stopped before placing it down.** The attachment tools can jam and lead to a loss of control over the power tool
- **Avoid contact with the tool or the workpiece immediately after processing.** The parts may be hot and cause burn injuries

Residual risks

Even if you use this electric power tool in accordance with instructions, certain residual risks cannot be ruled out. The following hazards may arise in connection with the equipment's construction and layout:

- Lung damage if no suitable protective dust mask is used.
- Damage to hearing if no suitable ear protection is used.
- Health damage caused by hand-arm vibrations if the equipment is used over a prolonged period or is not properly guided and maintained.

Technical Data

Rated input voltage	230 V~ / 50 Hz
Idling speed n_0	9000 - 30000 min ⁻¹
Power input	1200 W
Plunge depth	0 - 60 mm
Tool holder	8 mm
Protection class	II
Protection category	IPX0
Weight (incl. accessories)	4,9 kg

Noise and vibration values

The total noise values determined in accordance with EN 60745.

Sound pressure level L_{pA}	91 dB(A)
Uncertainty K_{pA}	3 dB
Sound power level L_{WA}	102 dB(A)
Uncertainty K_{WA}	3 dB

Wear hearing protection.

The effects of noise can cause a loss of hearing. Total vibration values (vector sum - three directions) determined in accordance with EN 60745.

Vibration emission value $a_h = 1,39 \text{ m/s}^2$

K uncertainty = 1,5 m/s²

The specified vibration value was established in accordance with a standardized testing method. It may change according to how the electric equipment is used and may exceed the specified value in exceptional circumstances. The specified vibration value can be used to compare the equipment with other electric power tools. The specified vibration value can be used for initial assessment of a harmful effect.

Assembly

Before you connect the equipment to the mains supply make sure that the data on the rating plate are identical to the mains data.

Warning! Always pull the power plug before making adjustments to the equipment.

All covers and safety devices have to be properly fitted before the machine is switched on.

Extraction port assembly (Fig. 2)

Caution! For health and safety reasons it is imperative that you use a dust extractor.

- Connect your router to the extraction port (1) of a vacuum cleaner or a dust extraction device. This will provide excellent dust extraction on the workpiece. The benefits are that you will protect both the equipment and your own health. Your work area will also be cleaner and safer.
- Dust created when working may be dangerous. Refer to the section entitled "Safety instructions".
- The vacuum cleaner you use for the extraction work must be suitable for the workpiece material. Use a special vacuum cleaner if you are handling harmful materials.
- Fit the two nuts (17) into the grooves of the extraction port (1) and use the two short screws (19) to secure the extraction port to the routing shoe (2).
- The extraction port can be connected to extractor units (vacuum cleaners) with a suction hose.
- The internal diameter of the suction port is 35 mm. Now fit a suction hose of the appropriate size to the suction port.

Parallel stop assembly (Fig. 3)

- Use a screwdriver (not included) to undo the two screws (A) from the guide shafts (24).
- Push the guide shafts (24) into the holes of the routing shoe (2).
- Fit the parallel stop (16) to the guide shafts using the two screws (A).
- Set the parallel stop (24) to the required dimension and secure it in place with the wing screws (3).

Guide sleeve assembly (Fig. 4 / 5)

- Fit the two nuts (17) into the grooves of the extraction port (1) and use the long screws (18) at the bottom of the device to secure the guide sleeve (22).
- The guide sleeve (22) is guided along the template (C) using the guide ring (B).
- The workpiece (D) must be larger by the difference between the "external edge of guide ring" and the "external edge of router (E)" to obtain a precise copy.

Fitting / Removing the cutting tool (Fig. 6 / 7)

Warning! Pull out the power plug first. Caution! After working with the router, the cutting tool will remain very hot for a relatively long time.

Caution! Cutters are very sharp. Wear protective gloves at all times when handling cutting tools.

- Cutters with a shaft diameter of 6 mm and 8 mm may be fitted to this router. Most cutters are available in both sizes.
- You can use cutters made of the following materials:
 - HSS - suitable for cutting softwood
 - TCT - suitable for cutting hardwood, particle board and plastic.
- Select the appropriate cutting tool for the job in hand.
- When using the cutters for the first time: Remove the plastic packaging from the cutter heads.
- Clean the nut, clamp and shaft of the cutter before fitting it.
- Press the spindle lock (15) and allow the spindle to engage by turning it at the same time.
- Undo the clamp nut (12) using the open-ended spanner (23).
- If necessary take the cutter you wish to remove out of the clamp (20 / 21).
- Select the appropriate cutting tool for the job in hand.
- Select the appropriate clamp for the cutter (20 / 21).
- Now fit the clamp (20 / 21) and nut (9) into the cutting spindle.
- Guide the cutter shaft into the clamp.
- Press and hold the spindle lock (15).
- Tighten the clamp nut (9) using the open-ended spanner (23).
- The cutter must be inserted at least 20 mm into the clamp (20 / 21).
- Before you start the electric router, check that the cutting tool is secure and runs smoothly!

Warning! Remove the setting and assembly tools before starting the machine

Operation

- Never use a low quality or damaged cutter. Use only cutting tools with a shaft diameter of 6 mm or 8 mm. The cutters must also be designed for the appropriate idling speed.
- Secure the workpiece so that it cannot be thrown through the air as you work on it. Use clamps or a vise.
- Always guide the power cable away from the back of the tool.
- Never cut over metal parts, screws, nails etc.

ON/OFF switch (Fig. 8)

Press the safety lock-off (5) and then press the ON/OFF switch (4) to switch on the machine.

Release the ON/OFF switch (4) to switch off the machine.

Speed control (Fig. 1)

The best speed depends on the material and the diameter of the cutter. Select a speed between 9,000 and 30,000 rpm using the speed control switch (7).

To increase the speed:

Move the speed control switch (7) in the plus direction.

To reduce the speed:

Move the speed control switch (7) in the minus direction.

Adjusting the cutting depth (Fig. 9 / 10 / 11)

- Place the machine on the workpiece.
- Undo the wing screw (12), lock nut (11) and locking grip (8).
- Slowly move the machine downwards until the cutter touches the workpiece.
- Tighten the locking grip (8).
- Turn the fine adjuster (14) until the scale of the depth stop (13) is set to 0.
- Adjust the end stop revolver (10) so that the depth stop (13) is above the end stop (F) set to the lowest height.
- Lower the depth stop (13) until it touches the end stop (F).
- Use the fine adjuster (14) to determine the best possible reading on the pointer (G).
- Push the depth stop (13) upwards until the pointer reaches the required cutting depth.
- Tighten the wing screw (12) again.
- Test the setting by completing a test cut on a waste piece.
- It is now possible to proceed with the final adjustment of the cutting depth. To do this, turn the fine adjuster (14) to the required dimension.

Turn the fine adjuster (14) counter-clockwise: greater cutting depth

Turn the fine adjuster (14) clockwise: lower cutting depth

Routing (Fig. 9 / 10 / 11)

- To avoid damage to the router, make sure there are no foreign objects attached to the workpiece.
- Connect the mains plug to a suitable socket.
- Hold the tool using both of its handles (6).
- Place the router on the workpiece.
- Set the cutting depth accordingly.
- Select the corresponding speed and switch on the machine.
- Test the machine settings using a piece of waste.
- Operate the tool at full speed. Only then should you lower the router to its working height and lock the machine with the locking grip (8).

Cutting direction (Fig. 12)

The cutting tool turns clockwise. To avoid accidents, you must always cut against the direction in which the tool turns.

Feed speed: It is very important to machine the workpiece at the correct feed speed. We recommend that before you machine the actual workpiece, you carry out several trial cuts on a waste piece of the same type. This will enable you to find the best working speed for the workpiece very easily.

Feed speed too low: The cutter could heat up excessively. If you are cutting inflammable material such as wood, the workpiece could ignite.

Feed speed too high: The cutter could be damaged. Cutting quality: Rough and uneven.

Allow the cutter to come to a complete standstill before removing the workpiece or putting down the router.

Routing in stages (Fig. 10 / 11)

Depending on the hardness of the material you wish to cut and the cutting depth, it may be a good idea to proceed in stages.

- If you wish to route in several stages, turn the end stop revolver (10) after adjusting the cutting depth so that the depth stop (13) is above the highest end stop (F).
- Now route in this setting. After completing the first routing operation, adjust the end stop revolver (10) so that the depth stop (13) is above the middle end stop (F). Now complete a routing operation in this setting as well.
- Now set the lowest end stop (a) and finish the routing.

Routing with the parallel stop (Fig. 3)

Proceed as follows to route along a straight outer edge of a workpiece:

- Assemble the parallel stop (16).
- Guide the parallel stop (16) along the outer edge of the workpiece.

Free-hand routing

The router can also be operated without any guide rods. You can use it for freehand routing for creative work such as the production of logos.

- Use a very flat cutter setting for this purpose.
- Check the direction in which the cutter is turning as you machine the workpiece.

Shape and edge cutting (Fig. 13)

- Special cutters with a guide ring may be used for cutting shapes (a) and edges (b).
- Fit the cutter.
- Carefully guide the machine on to the workpiece.
- Guide the guide journal or ball bearing (c) along the workpiece with gentle pressure.

Warning! For deep cuts, carry out the work in several steps according to the material in question. Hold the router in two hands when carrying out all cutting work.

Electrical connection

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

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

Important information

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

Damaged electrical connection cable

The insulation on electrical connection cables is often damaged.

This may have the following causes:

- Passage 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. Make sure that the connection cable does not hang on the power network during the inspection. Electrical connection cables must comply with the applicable VDE and DIN provisions. Only use connection cables with the marking „H05VV-F“.

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

AC motor

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

Connections and repairs of electrical equipment may only be carried out by an electrician.

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

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

Cleaning and Servicing

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

⚠ Have any work on the device that is not described in this instruction guide performed by a professional. Only use original parts. Allow the device to cool off before any maintenance or cleaning is undertaken. There is a risk of burning!

Always check the device before using it for obvious defects such as loose, worn or damaged parts, correct the positioning of screws or other parts. Exchange the damaged parts.

Cleaning

Do not use any cleaning agents or solvents. Chemical substances can etch the plastic parts of the device.

Never clean the device under running water.

- Thoroughly clean the device after every use.
- Clean the ventilation openings and the surface of the device with a soft brush or cloth.
- Remove chips, dust and dirt with a vacuum cleaner if necessary.
- Lubricate moving parts regularly.

Service information

Please note that the following parts of this product are subject to normal or natural wear and that the following parts are therefore also required for use as consumables.

Wear parts*: Carbon brushes; cutters; clamp sleeves

* Not necessarily included in the scope of delivery!

Storage

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

Disposal and recycling

The equipment is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled. Never place batteries in your household refuse, in fire or in water. Batteries should be collected, recycled or disposed of by environment-friendly means. The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Defective components must be disposed of as special waste. Ask your dealer or your local council.





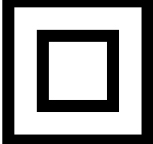
Old devices must not be disposed of with household waste!



This symbol indicates that this product must not be disposed of together with domestic waste in compliance with the Directive

(2012/19/EU) pertaining to waste electrical and electronic equipment (WEEE). This product must be disposed of at a designated collection point. This can occur, for example, by handing it in at an authorised collecting point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. Improper handling of waste equipment may have negative consequences for the environment and human health due to potentially hazardous substances that are often contained in electrical and electronic equipment. By properly disposing of this product, you are also contributing to the effective use of natural resources. You can obtain information on collection points for waste equipment from your municipal administration, public waste disposal authority, an authorised body for the disposal of waste electrical and electronic equipment or your waste disposal company.

Légende des symboles figurant sur l'appareil

	<p>Attention! Danger de mort et risque de blessures et d'endommagement de la machine en cas de non respect des instructions.</p>
	<p>AVERTISSEMENT - pour réduire le risque de blessure, lisez le mode d'emploi!</p>
	<p>Portez des lunettes de protection!</p>
	<p>Portez un masque anti-poussière!</p>
	<p>Classe de protection II</p>

Introduction

FABRICANT :

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

CHER CLIENT,

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

REMARQUE:

Selon la loi en vigueur sur la responsabilité du fait des produits, le fabricant n'est pas tenu pour responsable de tous les dommages subis par cet appareil et pour tous les dommages résultant de son utilisation, dans les cas suivants :

- Mauvaise manipulation,
- Non-respect des instructions d'utilisation,
- Travaux de réparation effectués par des tiers, par des spécialistes non agréés,
- Remplacement et montage de pièces de rechange qui ne sont pas d'origine.
- Utilisation non conforme,
- Lors d'une défaillance du système électrique en cas de non-respect des réglementations électriques et des normes VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

NOUS VOUS RECOMMANDONS:

De lire intégralement le manuel d'utilisation, avant d'effectuer le montage et la mise en service.

Le présent manuel d'utilisation vous facilitera la prise en main et la connaissance de la machine, tout en vous permettant d'en utiliser pleinement le potentiel dans le cadre d'une utilisation conforme.

Les instructions importantes qu'il contient vous apprendront comment travailler avec la machine de manière sûre, rationnelle et économique ; comment éviter les dangers, réduire les coûts de réparation et réduire les périodes d'indisponibilité ; comment enfin augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine. En plus des consignes de sécurité contenues dans ce manuel d'utilisation, vous devez respecter scrupuleusement les réglementations et les lois applicables lors de l'utilisation de la machine dans votre pays.

Conservez le manuel d'utilisation dans une pochette plastique pour le protéger de la saleté et de l'humidité, auprès de la machine. Avant de commencer à travailler avec la machine, chaque utilisateur doit lire le manuel d'utilisation puis le suivre attentivement. Seules les personnes formées à l'utilisation de la machine et conscientes des risques associés sont autorisées à travailler avec la machine. L'âge minimum requis doit être respecté.

Outre les consignes de sécurité contenues dans ce mode d'emploi et les réglementations spécifiques de votre pays, les règles techniques généralement admises pour le fonctionnement des machines à bois doivent être respectées.

Vue d'ensemble (Fig. 1a / 1b/ 1c)

- 1 Adaptateur d'aspiration
- 2 Sabots de fraisage
- 3 Vis papillon
- 4 Interrupteur marche/arrêt
- 5 Verrouillage de commande
- 6 Poignée
- 7 Réglage de la vitesse de rotation
- 8 Manette
- 9 Écrou de serrage
- 10 Butée d'extrémité révolver
- 11 Contre-écrou
- 12 Vis papillon
- 13 Butée de profondeur
- 14 Ajustage précis
- 15 Dispositif d'arrêt de la broche
- 16 Butée parallèle
- 17 Écrou
- 18 Vis longue
- 19 Vis courte
- 20 Pince de serrage 6 mm
- 21 Pince de serrage 8 mm
- 22 Gaine de guidage
- 23 Clé plate
- 24 Arbre de guidage

Ensemble de livraison

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

ATTENTION

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

Utilisation conforme

L'appareil permet de fraiser les fentes, les arêtes, les trous longitudinaux et les profils ainsi que pour fraiser par copie dans les surfaces de pièces à usiner comme le bois, le plastique, les matériaux légers ou les métaux colorés. Toute autre utilisation qui n'est pas autorisée expressément dans ce mode d'emploi peut conduire à un endommagement de l'appareil et présenter un réel danger pour l'utilisateur. Pour des raisons de sécurité, l'utilisation de cet appareil par les enfants et les adolescents de moins de 16 ans est interdite. Cet appareil n'est pas adapté à une utilisation commerciale. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par une utilisation non conforme aux prescriptions ou par un maniement fautif.

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

⚠ AVERTISSEMENT !

Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme „outil“ dans les consignes de sécurité fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou à votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1. Sécurité de la zone de travail

- a) **Conserv**er la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2. Sécurité électrique

- a) **La fiche de l'outil doit être adaptée à la prise secteur. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- b) **Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- c) **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser une rallonge adaptée à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.

- f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3. Sécurité des personnes

- a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- b) **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.
- c) **Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

4. Utilisation et entretien de l'outil

- a) **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- b) **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.

- c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- d) **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- e) **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- g) **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions. en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

5. Service après-vente

- a) **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.
- b) **Confiez toujours le remplacement de la fiche ou du cordon d'alimentation au fabricant de l'outil ou à son service après-vente.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

Consignes de sécurité relatives au fraisage

⚠ Mise en garde! Le fraisage peut produire des poussières nocives (p.ex. de matériaux contenant des peintures au plomb, des matériaux contenant de l'amiante, des métaux ou certains types de bois) qui sont susceptibles de présenter un risque pour l'utilisateur ou les personnes à proximité. Veillez à une bonne aération du lieu de travail. Veuillez toujours porter des lunettes de sécurité, des gants de sécurité et un masque de protection respiratoire. Veuillez raccorder un aspirateur de poussières.

- **Maintenez l'outil électrique par les surfaces isolées des poignées car la fraiseuse peut toucher son câble d'alimentation.** Le contact avec un fil sous tension peut également mettre les parties métalliques sous tension et provoquer un choc électrique.

- **Fixez et sécurisez la pièce à usiner avec des viroles ou d'une autre manière sur une surface stable.** Si vous maintenez la pièce à usiner uniquement avec la main ou contre votre corps, elle reste instable ce qui peut conduire à la perte de contrôle.
- **La vitesse de rotation admissible de l'outil à insérer doit être au moins aussi élevée que la vitesse de rotation maximale indiquée sur l'outil électrique.** Un accessoire dont la vitesse de rotation est plus rapide que celle qui est admissible, peut se briser.
- **Les fraises ou les autres accessoires doivent tenir précisément dans le logement (pince de serrage) de votre outil électrique.** Les outils qui ne tiennent pas précisément dans le logement de l'outil électrique, tournent de manière irrégulière, vibrent fortement et peuvent entraîner une perte de contrôle.
- **Assurez-vous que la fraise est bien montée.** Une fraise non montée correctement peut se rompre pendant le fraisage ou être éjectée et entraîner un risque de blessure.
- **Utilisez l'outil électrique contre la pièce à usiner uniquement lorsqu'il est allumé.** Sinon, il existe un risque de rejet si l'outil utilisé se coince dans la pièce à usiner.
- **Gardez vos mains éloignées de la zone de perçage et de la fraise.** Maintenez avec votre deuxième main la poignée supplémentaire ou le carter du moteur. Si les deux mains maintiennent la fraise, elles ne peuvent pas être blessées.
- **Ne fraisez jamais sur des objets en métal, des clous ou des vis.** La fraise peut être endommagée et entraîner de fortes vibrations.
- **Utilisez des appareils de détection appropriés, afin de détecter des conduites d'alimentation cachées ou demandez au fournisseur local.** Le contact avec les fils électriques peut causer un choc électrique et un incendie ; le contact avec les conduites de gaz peut causer une explosion. L'endommagement d'une conduite d'eau peut causer des dégâts et des chocs électriques.
- **N'utilisez pas d'outils émoussés ou endommagés.** Les outils émoussés ou endommagés peuvent entraîner des situations incontrôlables.
- **Tenez fermement l'outil électrique des deux mains en travaillant et veillez à une position sûre.** L'outil électrique est guidé plus sûrement des deux mains.
- **Attendez que l'outil électrique soit complètement arrêté avant de le ranger.** L'outil inséré peut se coincer et entraîner la perte de contrôle de l'outil électrique.
- **Évitez de toucher l'outil ou la pièce à usiner immédiatement après utilisation.** Les pièces peuvent être encore chaudes et causer des brûlures.

Les risques résiduels

Même en utilisant cet outil électrique conformément aux prescriptions, il reste toujours des risques résiduels. Les dangers suivants peuvent apparaître en rapport avec la construction et le modèle de cet outil électrique :

- Lésions des poumons si aucun masque antipoussière adéquat n'est porté.
- Déficience auditive si aucun casque anti-bruit approprié n'est porté.
- Atteintes à la santé issues des vibrations main-bras, si l'appareil est utilisé pendant une longue période ou s'il n'a pas été employé ou entretenu dans les règles de l'art.

Caractéristiques techniques

Tension d'entrée nominale	230 V~ / 50 Hz
Vitesse de rotation à vide n_0	9000 - 30000 min ⁻¹
Puissance absorbée	1200 W
Course du panier de fraisage	0 - 60 mm
Logement des outils	8 mm
Classe de protection	II
Type de protection	IPX0
Poids (y compris accessoires)	4,9 kg

Bruits et vibrations

Les valeurs totales des vibrations ont été déterminées conformément à l'EN 60745.

Niveau de pression acoustique L_{pA}	91 dB(A)
Imprécision de mesure K_{pA}	3 dB
Niveau acoustique LWA L_{WA}	102 dB(A)
Imprécision de mesure K_{WA}	3 dB

Portez une protection acoustique.

L'exposition au bruit peut entraîner la perte de l'ouïe. Les valeurs totales des vibrations (somme des vecteurs de trois directions) ont été déterminées conformément à EN 60745.

Valeur d'émission des vibrations $a_h = 1,39 \text{ m/s}^2$
Imprécision $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

La valeur d'émission de vibration a été mesurée selon une méthode d'essai normée et peut être modifiée, en fonction du type d'emploi de l'outil électrique ; elle peut dans certains cas exceptionnels être supérieure à la valeur indiquée.

La valeur d'émission de vibration indiquée peut être utilisée pour comparer un outil électrique à un autre. La valeur d'émission de vibration indiquée peut également être utilisée pour estimer l'altération au début.

Montage

Assurez-vous, avant de connecter la machine, que les données se trouvant sur la plaque de signalisation correspondent bien aux données du réseau.

Avertissement ! Enlevez systématiquement la fiche de contact avant de paramétrer l'appareil.

Avant la mise en service, les recouvrements et dispositifs de sécurité doivent être montés dans les règles de l'art.

Montage de la tubulure d'aspiration (Fig. 2)

Prudence ! Il faut absolument utiliser l'aspiration de poussière pour des raisons de santé.

- Raccordez votre défonceuse à la tubulure d'aspiration (1) d'un aspirateur ou d'un dispositif d'évacuation de la poussière. Vous obtenez ainsi une aspiration de poussière optimale de la pièce à usiner. Les avantages: vous ménagéz l'appareil ainsi que votre propre santé. Votre zone de travail reste en outre propre et plus sûr.
- La poussière générée par les travaux peut être dangereuse. Veuillez respecter le chapitre des Consignes de sécurité à ce propos.
- L'aspirateur utilisé doit être approprié pour le matériau traité. Utilisez un aspirateur spécial si vous travaillez avec des matériaux dangereux pour la santé.
- Placez les deux écrous (17) dans les évidements de l'adaptateur d'aspiration (1) et fixez le avec les deux vis courtes (19) sur le sabot de fraisage (2).
- La tubulure d'aspiration peut être raccordée à des appareils d'aspiration (aspirateurs) avec un tuyau d'aspiration.
- Le diamètre intérieur de la tubulure d'aspiration s'élève à 35 mm. Fixez à présent un flexible d'aspiration à la tubulure d'aspiration.

Montage de la butée parallèle (Fig. 3)

- Desserrez les deux vis (A) des arbres de guidage (24) avec un tournevis cruciforme (non compris).
- Poussez les arbres de guidage (24) dans les alésages du sabot de fraisage (2).
- Montez la butée parallèle (16) avec les deux vis sur les arbres de guidage (A).
- Placez la butée parallèle (24) à la cote souhaitée et serrez-la avec les vis papillon (3).

Montage de la gaine de guidage (Fig. 4 / 5)

- Placez les deux écrous (17) dans les évidements de l'adaptateur d'aspiration (1) et vissez la gaine de guidage (22) avec les vis longues (18) sur le dessous de l'appareil.
- La gaine de guidage (22) est guidée avec la bague de roulement (B) le long du gabarit (C).
- La pièce usinée (D) doit être plus grande de la différence « Arête extérieure bague de roulement » et « Arête extérieure fraise » (E) pour obtenir une copie conforme.

Montage/démontage de l'outil à fraiser (Fig. 6 / 7)

Avertissement ! Retirez la fiche de contact. Prudence ! Après les travaux avec la défonceuse, l'outil à fraiser reste très brûlant pendant un temps relativement long. Prudence ! Les fraises sont très coupantes. Portez toujours de gants de protection lorsque vous manipulez les outils de fraisage.

- Dans cette défonceuse, on peut employer des fraises dont le diamètre de la tige s'élève à 6 et 8 mm. La plupart des fraises sont disponibles dans ces deux tailles.
- Vous pouvez utiliser entre autres des fraises dans les matériaux suivants :
 - **HSS** - Convient pour l'usinage de bois tendres
 - **TCT** - Convient pour l'usinage de bois durs, d'agglomérés et de plastiques.
- Sélectionnez l'outil à fraiser convenant à votre application.
- Lors de la première utilisation de la fraise : Veuillez retirer l'emballage en matière plastique des têtes de fraises.
- Nettoyez l'écrou, la pince de serrage et la tige de la fraise avant de les employer.
- Appuyez sur le blocage de broche (15) et faites s'enclencher la broche en la tournant simultanément.
- Desserrez l'écrou de fixation (12) avec la clé à fourche (23).
- Le cas échéant, retirez la fraise à démonter de la pince de serrage (20 / 21).
- Sélectionnez l'outil à fraiser convenant à votre application.
- Choisissez la pince de serrage convenant à la fraise choisie (20 / 21).
- Introduisez à présent la pince de serrage (20 / 21) et l'écrou (9) dans la broche de fraisage.
- Introduisez la tige de la fraise dans la pince de serrage.
- Maintenez le blocage de broche (15) enfoncé.
- Resserrez l'écrou de serrage (9) à fond avec la clé à fourche (23).
- La fraise doit être introduite au moins sur 20 mm dans la pince de serrage (20 / 21).
- Contrôlez si l'outil de fraisage tient correctement et si sa concentricité est bonne avant la mise en service de l'appareil !

Avertissement ! Avant la mise en service, retirez à nouveau les outils de réglage et de montage.

Commande

- N'utilisez pas de fraises de mauvaise qualité ni de fraises endommagées. Utilisez uniquement des outils de fraisage d'un diamètre de tige de 6 mm ou 8 mm. Il faut que les fraises soient en outre conçues pour la vitesse de rotation à vide correspondante.
- Bloquez la pièce à usiner afin qu'elle ne soit pas catapultée pendant le travail. Utilisez les dispositifs de serrage.
- Faites toujours passer le câble secteur en arrière!
- Ne fraisez jamais sur des pièces en métal, des vis ni des clous.

Interrupteur marche / arrêt (Fig. 8)

Pour la mise en circuit, actionnez le verrouillage de démarrage (5) et appuyez sur l'interrupteur

Marche / Arrêt (4). Pour la mise hors circuit, relâchez l'interrupteur Marche / Arrêt (4).

Régulation de vitesse de rotation (Fig. 1)

La vitesse de rotation adéquate dépend du matériau à traiter et du diamètre de la fraise. Avec l'interrupteur de réglage de vitesse (7), sélectionnez une vitesse de rotation dans la plage de 9.000 à 30.000 tr/mn.

Augmenter la vitesse de rotation :

Tournez le régulateur de vitesse de rotation (7) dans le sens positif.

Réduire la vitesse de rotation :

Tournez le régulateur de vitesse de rotation (7) dans le sens négatif.

Réglage de la profondeur de fraisage (Fig. 9 / 10 / 11)

- Régler la machine à la pièce usinée.
- Desserer la vis papillon (12), le contre-écrou (11) et la manette (8).
- Déplacer la machine lentement vers le bas jusqu'au contact de la fraise avec la pièce usinée.
- Serrer la manette (8).
- Régler l'ajustage précis (14) de manière à ce que l'échelle de la butée de profondeur (13) soit sur 0.
- Régler la Butée d'extrémité revolver (10) de manière à ce que la butée de profondeur (13) soit au-dessus de la butée d'extrémité (F) réglée le plus bas.
- Baisser la butée de profondeur (13) jusqu'à son contact avec la butée d'extrémité (F).
- Définir, à l'aide de l'ajustage précis (14) une valeur cohérente sur l'indicateur (G).
- Pousser la butée de profondeur (13) vers le haut de la profondeur de fraisage souhaitée.
- Resserer la vis papillon (12).
- Tester le réglage à l'aide d'un fraisage d'essai sur une pièce de rebut.
- Vous pouvez alors effectuer l'ajustage précis de la profondeur de fraisage. Pour ce faire, tourner l'ajustage précis (14) à la cote souhaitée.

Rotation de l'ajustage précis (14) en sens anti-horaire : profondeur de fraisage plus haute

Rotation de l'ajustage précis (14) en sens horaire : profondeur de fraisage plus basse

Fraises (Fig. 9 / 10 / 11)

- Assurez-vous qu'aucun objet n'est collé à la pièce à usiner afin d'éviter des dommages de la fraise.
- Connectez la fiche de contact à une prise appropriée.
- Tenez l'appareil par ses deux poignées (6).
- Placez la défonceuse sur la pièce à usiner.
- Réglez la profondeur de fraisage en conséquence.

- Sélectionnez la vitesse de rotation adaptée et démarrez l'appareil.
- Testez les réglages de l'appareil en vous servant d'un rebut.
- Laissez l'appareil atteindre sa vitesse pleine. Ce n'est qu'après que vous pouvez abaisser la fraise jusqu'à sa hauteur de travail et bloquer l'appareil à l'aide de la poignée de serrage (8).

Sens de fraisage (Fig. 12)

La fraise tourne dans le sens des aiguilles d'une montre. Il faut toujours que le fraisage se fasse dans le sens contraire de celui de la rotation afin d'éviter des accidents.

Avance: Il est très important de traiter la pièce à usiner avec une avance correcte. Nous vous conseillons de réaliser -avant le traitement de la pièce à usiner prévue- quelques fraisages tests sur une pièce de rebut du même genre. Ainsi, on peut tout simplement trouver la meilleure vitesse de traitement.

Avance trop lente : la fraise peut trop chauffer. Si l'on travaille sur un matériau inflammable, comme par exemple le bois, la pièce à usiner peut s'enflammer.

Avance trop rapide : La fraise peut être endommagée.

Qualité de fraisage : brute et accidentée.

Laissez la fraise s'arrêter complètement avant de retirer la pièce à usiner ou de ranger la défonceuse.

Fraisage par niveaux (Fig. 10 / 11)

En fonction de la dureté du matériau à traiter et de la profondeur de fraisage, il faut procéder par étapes.

- Pour fraiser en plusieurs étapes, tournez la butée d'extrémité revolver (10) après le réglage de la profondeur de fraisage, de manière à ce que la butée de profondeur (13) se trouve au-dessus de la butée d'extrémité (F) la plus haute.
- Fraisez avec ce réglage. Après l'achèvement du premier passage de fraisage, réglez le revolver de la butée de fin de course (10) de manière que la butée de profondeur (13) se trouve au-dessus de la butée en fin de course du centre (a). Réalisez également pour ce réglage un passage de fraise.
- Réglez à présent la butée de fin de course (F) et terminez le fraisage.

Fraisage avec la butée parallèle (Fig. 3)

Pour le fraisage le long d'une arête droite de pièce à usiner, procédez comme suit :

- Montez la butée parallèle (16).
- Guidez la butée parallèle (16) le long du bord extérieur de la pièce à usiner.

Fraisage mains libres

La défonceuse peut également être exploitée sans barres de guidage. Lors du fraisage mains libres, vous pouvez réaliser des travaux de fraisage créatifs, comme par exemple des lettres.

- Utilisez pour cela uniquement un réglage de fraisage très plat !
- Attention lors du traitement de la pièce à usiner au sens de rotation du fraisage

Profiler et affleurer (Fig. 13)

- Pour les fraisages à profiler (a) et à affleurer (b), on peut également utiliser des fraises spéciales à anneaux d'usure.
- Montez la fraise.
- Approchez précautionneusement la machine de la pièce à usiner.
- Guidez le tourillon de guidage ou le roulement à billes (c) le long de la pièce à usiner avec une légère pression.

Avertissement ! En fonction du matériau, procédez par étapes pour les profondeurs de fraisage plus importantes. Maintenez la défonceuse des deux mains pour tous les travaux de fraisage.

Raccordement électrique

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

Le branchement au secteur effectué par le client ainsi que la rallonge électrique utilisée doivent correspondre à ces prescriptions.

Consignes importantes

En cas de surcharge du moteur, ce dernier s'arrête de lui-même.

Après un temps de refroidissement (d'une durée variable), le moteur peut être remis en marche.

Câble de raccordement électrique défectueux

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

Les causes peuvent en être :

- Des points de pression, si les câbles ont été passés par des fenêtres ou des portes entrebâillées.
- Des pliures dues à une fixation ou à un cheminement incorrects des câbles.
- Des coupures si l'on a roulé sur les câbles.
- Des détériorations de l'isolation dues à un arrachement hors de la prise murale.
- Des fissures dues au vieillissement de l'isolation.

Des câbles de raccordement électriques endommagés de la sorte ne doivent pas être utilisés et, en raison de leur isolation défectueuse, ils présentent un danger de mort.

Vérifier régulièrement que les câbles de raccordement électriques ne sont pas endommagés. Lors du contrôle, veiller à ce que le câble de raccordement ne soit pas connecté au réseau. Les câbles de raccordement électriques doivent correspondre aux dispositions VDE et DIN en vigueur. N'utilisez que des câbles de raccordement marqués du sigle H05VV-F.

L'inscription du type sur le câble de raccordement est obligatoire.

Moteur à courant alternatif

- La tension du réseau doit être de 230 V~.
- Les conducteurs des rallonges d'une longueur maxi. de 25 m doivent présenter une section de 1,5 mm².

Les raccordements et réparations de l'équipement électrique doivent être réalisés par un électricien.

Pour toute question, veuillez indiquer les données suivantes :

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

Nettoyage et maintenance

Retirer la fiche de prise de courant avant d'effectuer tout réglage, tout entretien ou toute opération de maintenance.

△ Faites effectuer tous les travaux qui ne sont pas mentionnés dans cette description technique par un atelier spécialisé.

Utilisez exclusivement des pièces d'origine. Avant toute maintenance ou réglage, laissez refroidir l'appareil. Il y a des risques de brûlures !

Avant chaque utilisation, contrôlez l'appareil pour trouver des défauts tels que des pièces détachées, usagées ou endommagées, et contrôlez les vis ou les autres pièces. Remplacez les pièces défectueuses.

Nettoyage

N'utilisez aucun produit de nettoyage ou de détergent. Les substances chimiques peuvent attaquer les pièces de l'appareil en plastique. Ne nettoyez jamais l'appareil sous eau courante.

- Nettoyez correctement l'appareil après chaque utilisation.
- Nettoyez les ouïes d'aération et la surface supérieure de l'appareil avec une brosse douce, un pinceau ou un chiffon.
- Enlevez les copeaux, la poussière et la saleté avec un aspirateur si nécessaire.
- Lubrifiez régulièrement les parties amovibles.

Informations concernant le service après-vente

Il faut tenir compte du fait que pour ce produit les pièces suivantes sont soumises à une usure liée à l'utilisation et sont donc des consommables non couverts par la garantie.

Pièces d'usure* : Balais de carbone ; Fraises ; Gaines de serragen

*Ne font pas partie de l'ensemble de livraison !

Stockage

Entreposer l'appareil et ses accessoires dans un lieu sombre, sec et à l'abri du gel. En outre, ce lieu doit être hors de portée des enfants. La température de stockage optimale se situe entre 5 °C et 30 °C.

Conservé l'outil électrique dans son emballage d'origine.

Recouvrir l'outil électrique afin de le protéger de la poussière ou de l'humidité.

Conservé la notice d'utilisation à proximité de l'outil électrique.

Mise au rebut et recyclage

L'appareil se trouve dans un emballage permettant d'éviter les dommages dus au transport. Cet emballage est une matière première et peut donc être réutilisé ultérieurement ou être réintroduit dans le circuit des matières premières. Ne jetez pas les piles dans les ordures ménagères, dans le feu ni dans l'eau. Les piles doivent être collectées, recyclées ou éliminées dans le respect de l'environnement. L'appareil et ses accessoires sont en matériaux divers, comme par ex. des métaux et matières plastiques.

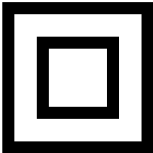
Éliminez les composants défectueux dans les systèmes d'élimination des déchets spéciaux. Renseignez-vous dans un commerce spécialisé ou auprès de l'administration de votre commune !

Ne pas jeter les vieux appareils avec les déchets ménagers!



Ce symbole indique que conformément à la directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (2012/19/UE) et aux lois nationales, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Ce produit doit être remis à un centre de collecte prévu à cet effet. Le produit peut par ex. être retourné à l'achat d'un produit similaire ou être remis à un centre de collecte autorisé pour le recyclage d'appareils électriques et électroniques usagés. En raison des substances potentiellement dangereuses souvent contenues dans les appareils électriques et électroniques usagés, la manipulation non conforme des appareils usagés peut avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé humaine. Une élimination conforme de ce produit contribue en outre à une utilisation efficace des ressources naturelles. Pour plus d'informations sur les centres de collecte des appareils usagés, veuillez contacter votre municipalité, le service communal d'élimination des déchets, un organisme agréé pour éliminer les déchets d'équipements électriques et électroniques ou le service d'enlèvement des déchets.

Vysvětlení symbolů na přístroji

	<p>Pozor! Možná za nedodržení Nebezpečí ohrožení života, riziko zranění nebo poškození náradí!</p>
	<p>Před uvedením do provozu si přečtete a dodržujte návod k obsluze a bezpečnostní pokyny.</p>
	<p>Noste ochranné brýle!</p>
	<p>Bude-li se při práci prášit, noste ochranu dýchacích cest!</p>
	<p>Třída ochrany II</p>

Úvod

VÝROBCE:

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

VÁŽENÝ ZÁKAZNÍKU,

přejeme Vám hodně radosti a úspěchů při práci s Vaším novým přístrojem.

POZNÁMKA:

V souladu s platnými zákony, které se týkají odpovědnosti za výrobek, výrobce zařízení nepřebírá odpovědnost za poškození výrobku nebo za škody způsobené výrobkem, ke kterým z následujících důvodů:

- Nesprávná manipulace.
- Nedodržení pokynů pro obsluhu.
- Opravy prováděné třetí stranou, opravy neprováděné v autorizovaném servisu.
- Montáž neoriginálních dílů nebo použití neoriginálních dílů při výměně.
- Jiné než specifikované použití.
- Porucha elektrického systému, která byla způsobena nedodržáním elektrických předpisů a předpisů VDE 0100, DIN 57113, VDE0113.

DOPORUČUJEME:

Před montáží a obsluhou tohoto zařízení si přečtěte kompletní text v návodu k obsluze. Pokyny pro obsluhu jsou určeny k tomu, aby se uživatel seznámil s tímto zařízením a aby při jeho použití využil všech jeho možností v souladu s uvedenými doporučeními. Tento návod k obsluze obsahuje důležité informace o tom, jak provádět bezpečnou, profesionální a hospodárnou obsluhu stroje, jak se zabránit rizikům, jak ušetřit náklady na opravy, jak zkrátit doby prostojů a jak zvýšit spolehlivost a prodloužit provozní životnost stroje. Mimo bezpečnostních předpisů uvedených v návodu k obsluze musíte dodržovat také platné předpisy, které se týkají provozu stroje ve vaší zemi.

Uchovávejte návod k obsluze stále v blízkosti stroje a uložte jej do plastového obalu, aby byl chráněn před nečistotami a vlhkostí. Přečtěte si návod k obsluze před každým použitím stroje a pečlivě dodržujte v něm uvedené informace. Stroj mohou obsluhovat pouze osoby, které byly řádně proškoleny v jeho obsluze a které byly řádně informovány o rizicích spojených s jeho obsluhou. Při obsluze stroje musí být splněn stanovený minimální věk.

Nepřebíráme žádnou záruku za nehody nebo škody způsobené nedodržáním tohoto návodu a bezpečnostních pokynů.

Popis stroje (Fig. 1a / 1b/ 1c)

- 1 Odsávací adaptér
- 2 Kluzná deska
- 3 Křídlový šroub
- 4 Zapínač/vypínač
- 5 Spínací západka
- 6 Rukojeť
- 7 Regulace otáček
- 8 Upínací úchyt
- 9 Upínací matice
- 10 Revolverový koncový doraz
- 11 Pojistná matice
- 12 Křídlový šroub
- 13 Hloubkový doraz
- 14 Přesné nastavení
- 15 Aretace vřetena
- 16 Paralelní doraz
- 17 Matice
- 18 Šroub dlouhý
- 19 Šroub krátký
- 20 Upínací kleština 6 mm
- 21 Upínací kleština 8 mm
- 22 Vodicí pouzdro
- 23 Vidlicový klíč
- 24 Vodicí hřídel

Rozsah dodávky

- Otevřete balení a opatrně vyjměte přístroj.
- Odstraňte materiál obalu a obalové a přepravní pojistky (pokud je jimi výrobek opatřen).
- Zkontrolujte, zda je obsah dodávky úplný.
- Zkontrolujte přístroj a díly příslušenství, zda se při přepravě nepoškodily.
- Uchovejte obal dle možností až do uplynutí záruční doby.

POZOR

Přístroj a obalové materiály nejsou hračka! Dětem nepatří do rukou plastové sáčky, fólie ani drobné součástky! Hrozí nebezpečí jejich spolknutí a udušení!

Použití podle účelu určení

Přístroj je vhodný k frézování drážek, hran, podélných otvorů a profilů a také k frézování kopírováním na povrchu obrobků, jako je dřevo, plast, lehké stavební hmoty nebo barevné kovy. Každé jiné použití, které v tomto návodu není výslovně povoleno může vést k poškození přístroje a k vážnému nebezpečí pro uživatele. Z bezpečnostních důvodů není přístroj vhodný pro děti a mládež mladší 16 let. Osoby mladší 16 let smí přístroj používat jen pod dohledem. Tento přístroj není určený pro komerční využití. Výrobce neručí za škody, jenž byly způsobeny použitím k neurčenému účelu nebo nesprávnou obsluhou.

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

⚠ VÝSTRAHA!

Přečtěte si veškerá bezpečnostní upozornění a pokyny. Nedbalost při dodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, k požáru a/ nebo těžkým zraněním.

Veškerá bezpečnostní upozornění a pokyny uschovejte pro budoucí použití.

Pojem „elektrické nářadí“ užívaný v bezpečnostních pokynech se vztahuje na elektrická nářadí napájená ze sítě (síťovým kabelem) a elektrická nářadí provozovaná s akumulátorem (bez síťového kabelu).

1. Bezpečnost na pracovišti

- a) **Pracovní prostor udržujte v čistotě a dobře osvětlený.** Nepořádek a neosvětlený pracovní prostor mohou vést k úrazům.
- b) **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí ohroženém výbuchem, ve kterém se nachází hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, od nichž se může vznítit prach nebo výpary..
- c) **Nedovolte dětem ani jiným osobám, aby se přibližovaly k elektrickému nářadí v době, kdy je používáte.** V případě odvedení pozornosti můžete ztratit kontrolu nad přístrojem.

2. Elektrická bezpečnost

- a) **Přípojná zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka se nesmí žádným způsobem pozměňovat. Nepoužívejte adaptérové zástrčky v kombinaci s uzemněným elektrickým nářadím.** Nepozměněné zástrčky a jim odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- b) **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy jako např. od trubek, topení, sporáků a chladniček.** Je-li Vaše tělo uzemněné, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- c) **Elektrická nářadí chraňte před deštěm a vlhkostí.** Při vniknutí vody do elektrického přístroje se zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- d) **Nepoužívejte kabel v rozporu s jeho určením pro přenášení či zavěšování elektrického nářadí nebo k vytahování zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel v dostatečné vzdálenosti od zdrojů vysoké teploty, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí přístroje.** Poškozené nebo zapletené kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- e) **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, jež jsou schváleny i pro venkovní použití.** Používáním prodlužovacího kabelu vhodného pro venkovní použití se snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

- f) **Pokud nelze zabránit provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použitím ochranného spínače chybného proudu se snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

3. Bezpečnost osob

- a) **Buďte stále pozorní, sledujte, co děláte, a k práci s elektrickým nářadím přistupujte s rozumem. Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Jediný okamžik nepozornosti při používání elektrického nářadí může způsobit vážná zranění.
- b) **Noste osobní ochranné prostředky a vždy i ochranné brýle.** Nošením osobních ochranných prostředků jako je ochranná maska proti prachu, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, a to v závislosti na druhu a použití elektrického nářadí, se snižuje riziko zranění.
- c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení přístroje do provozu. Než elektrické nářadí zapojíte do elektrické sítě a/nebo připojíte akumulátor nebo než nářadí zvednete či přenesete, ujistěte se, že je vypnuté.** Pokud máte při přenášení elektrického nářadí prst na vypínači nebo pokud do sítě zapojíte již zapnutý přístroj, může dojít k úrazu.
- d) **Předtím, než elektrické nářadí zapnete, odstraňte nastavovací nástroje nebo šroubováky.** Pokud se nástroj nebo šroubovák nacházejí v otáčející se části přístroje, může to vést ke zranění.
- e) **Vyhýbejte se nepřírozenému držení těla. Zajistěte si bezpečnou stabilitu a neustále udržujte rovnováhu.** Tak dokážete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- f) **Noste vhodný oděv. Nenoste volné oblečení ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých částí.** Volný a nepřiléhavý oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být pohyblivými částmi zachyceny.
- g) **Pokud lze namontovat zařízení pro odsávání a zachytávání prachu, ujistěte se, zda jsou tato připojena a správně použita.** Použitím odsávání prachu se může snížit ohrožení prachem.

4. Manipulace s elektrickým nářadím a jeho použití

- a) **Přístroj nepřetěžujte. Pro svou práci používejte elektrické nářadí vhodné k danému účelu.** S vhodným elektrickým nářadím se Vám bude v uvedeném výkonovém rozsahu pracovat lépe a bezpečněji.
- b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož vypínač je vadný.** Elektrické nářadí, které se již nedá zapnout nebo vypnout, představuje nebezpečí a musí se opravit.
- c) **Před nastavováním nářadí, výměnou dílů příslušenství nebo odložením nářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte akumulátor.** Toto bezpečnostní opatření zabraňuje neúmyslnému spuštění elektrického nářadí.

- d) **Nepoužívaná elektrická nářadí udržujte mimo dosah dětí. Nedovolte používat přístroj osobám, které s ním nejsou obeznámeny nebo které nečetly tento návod.** Elektrické nářadí je nebezpečné, manipulují-li s ním nezkušené osoby.
- e) **Údržbu elektrických nářadí vykonávejte pečlivě. Zkontrolujte, zda jsou v pořádku pohyblivé části přístroje a zda jim není bráněno v pohybu, zda nejsou některé součásti rozbité nebo natolik poškozené, že je funkčnost elektrického nářadí omezena. Poškozené části přístroje nechte před jeho použitím opravit.** Řada úrazů má svou příčinu ve špatné údržbě elektrického nářadí.
- f) **Řezné nástroje udržujte v ostrém a čistém stavu.** Pečlivě udržované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně zasekávají a snáze se vedou.
- g) **Elektrické nářadí, příslušenství, vsázeční nástroje atd. používejte dle těchto pokynů. Zohledňujte přitom pracovní podmínky a vykonávanou činnost.** Použití elektrických nářadí k jiným než určeným účelům může vést ke vzniku nebezpečných situací.

5. Servis

- a) **Nechte své elektrické nářadí opravovat pouze kvalifikovanými odborníky a používejte jen originální náhradní díly.** Tím zajistíte, že zůstane zachována bezpečnost elektrického nářadí.
- b) **Výměnu zástrčky nebo přípojného kabelu nechte provádět vždy výrobcem elektrického nářadí nebo jeho zákaznickým servisem.** Tím zajistíte, že zůstane zachována bezpečnost elektrického nářadí.

Bezpečnostní pokyny pro frézování

⚠ Upozornění! Při frézování mohou vznikat zdraví škodlivé látky (např. z materiálů, jako jsou barvy s obsahem olova, azbestu, nebo některých druhů dřeva), které mohou být nebezpečné pro obsluhující osobu nebo osoby nacházející se v blízkosti. Zajistěte dobré větrání pracoviště. Vždy noste ochranné brýle, bezpečnostní rukavice a ochranu dýchacích cest. Připojte odsávání prachu.

- **Elektrické zařízení držte za izolované úchopné plochy, protože fréza může zasáhnout vlastní síťový kabel.** Při kontaktu s napěťovým vedením mohou být kovové součásti zařízení vystaveny elektrickému proudu, a může proto dojít k úrazu elektrickým proudem.
- **Upevněte a zajistěte obrobek na stabilním podkladu pomocí sklíčidla nebo jiným způsobem.** Budete-li obrobek přidržovat pouze rukou nebo proti tělu, je obrobek nestabilní, což může vést ke ztrátě kontroly.

- **Přípustné otáčky používaného nářadí musí odpovídat alespoň hodnotě maximálních otáček udávaných na elektrickém nářadí.** Příslušenství otáčející se rychlostí, která překračuje povolené otáčky, se může zničit.
- **Frézy nebo jiné příslušenství musí přesně pasovat do upnutí nástroje (upínací pouzdro) elektrického nástroje.** Upínací nástroje, které přesně nepasují do upnutí nástroje elektrického zařízení, se otáčejí nerovnoměrně, silně vibrují a mohou způsobit ztrátu kontroly.
- **Ujistěte se, že fréza je správně namontována.** Fréza, která není správně namontována, se může během frézování zlomit, nebo být vymrštěna a způsobit zranění.
- **Elektrické nářadí přibližujte k obrobku pouze v zapnutém stavu.** Jinak hrozí nebezpečí zpětného rázu, když se používaný nástroj v obrobku zachytí.
- **Nesahejte rukama do prostoru frézování a na frézu.** Druhou rukou přidržujte dodatečnou rukojeť nebo kryt motoru. Držíte-li frézu oběma rukama, nemůže dojít k jejich zranění frézou.
- **Nikdy nefrézujte přes kovové předměty, hřebíky nebo šrouby.** Fréza se může poškodit nebo může začít intenzivněji vibrovat.
- **Používejte vhodná vyhledávací zařízení, pomocí nichž vyhledáte skryté napájecí kabely, nebo konzultujte místní energetickou společnost.** Při kontaktu s elektrickým vedením může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo požáru, u plynového vedení pak k explozi. Při poškození vodovodního vedení může dojít k poškození majetku nebo úrazu elektrickým proudem.
- **Nepoužívejte tupé či poškozené nástroje.** Kvůli tupým nebo poškozeným nástrojům může dojít k nekontrolovatelným situacím.
- **Držte elektrické nářadí při práci oběma rukama a zajistěte bezpečný postoj.** S elektrickým nářadím budete bezpečněji manipulovat oběma rukama.
- **Před odložením nástroje počkejte, než se elektrický nástroj úplně zastaví.** Používaný nástroj může uvíznout a způsobit, že nad elektrickým nástrojem ztratíte kontrolu.
- **Nástroje ani obrobek se nedotýkejte bezprostředně po provedení prací.** Součásti mohou být ještě horké, a může proto dojít k popáleninám.

Zbytková rizika

I přesto, že obsluhujete elektrický přístroj podle předpisů, existují vždy zbývající rizika. V souvislosti s konstrukcí a provedením elektrického přístroje se mohou vyskytnout následující nebezpečí:

- Poškození plic, pokud se nenosí žádná vhodná ochranná maska proti prachu.
- Poškození sluchu, pokud se nenosí žádná vhodná ochrana sluchu.
- Poškození zdraví, které je následkem vibrací na ruce a paže, pokud se přístroj používá delší dobu nebo není řádně veden a udržován.

Technická data

Jmenovité vstupní napětí	230 V~ / 50 Hz
Otáčky naprázdno n_0	9000 - 30000 min ⁻¹
Jmenovitý výkon (příkon)	1200 W
Zdvih frézovací hlavy	0 - 60 mm
Upnutí nástroje	8 mm
Třída ochrany	II
Druh ochrany	IPX0
Hmotnost (vč. příslušenství)	4,9 kg

Hluk a vibrace

Hluk této pily byl změřen podle normy EN 60745.

Hladina akustického tlaku L_{pA}	91 dB(A)
Nejistota K_{pA}	3 dB
Hladina akustického výkonu L_{WA}	102 dB(A)
Nejistota K_{pA}	3 dB

Noste ochranu sluchu.

Působení hluku může vést ke ztrátě sluchu. Celkové hodnoty vibrací (součet vektorů tří směrů) zjištěny podle EN 60745.

Emisní hodnota vibrací $a_h = 1,39 \text{ m/s}^2$

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

Uvedená emisní hodnota vibrací byla změřena podle normované zkušební metody a může se měnit v závislosti na druhu a způsobu použití elektrického přístroje, a ve výjimečných případech se může nacházet nad uvedenou hodnotou.

Uvedená emisní hodnota vibrací může být použita ke srovnání jednoho elektrického přístroje s jinými přístroji. Uvedená emisní hodnota vibrací může být také použita k úvodnímu posouzení negativních vlivů.

Montážní

Před zapnutím se přesvědčte, zda údaje na typovém štítku souhlasí s údaji sítě.

Než začnete na přístroji provádět nastavení, vždy vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

Před uvedením do provozu musí být všechny kryty a bezpečnostní zařízení řádně namontovány.

Montáž odsávacího hrdla (Fig. 2)

Pozor! Ze zdravotních důvodů je používání odsávání prachu bezpodmínečně nutné.

- Připojte horní frézku pomocí odsávacího hrdla (1) k vysavači nebo zařízení na odsávání prachu. Dosáhnete tím optimálního odsávání prachu z obrobku. Přednosti: šetříte jak přístroj, tak také svoje vlastní zdraví. Vaše pracoviště kromě toho zůstane čistší a bezpečnější.
- Prach vznikající při práci může být nebezpečný. Dbejte prosím odstavce Bezpečnostní pokyny.

- Vysavač použitý pro vysávání musí být vhodný pro opracováváný materiál. Pokud manipulujete s materiály, které jsou silně zdraví škodlivé, používejte speciální vysavač.
- Vložte dvě matice (17) do vybrání v odsávacím adaptéru (1) a upevněte je dvěma krátkými šrouby (19) na kluznou desku (2).
- Odsávací hrdlo může být pomocí sací hadice připojeno na odsávací zařízení (vysavač).
- Vnitřní průměr odsávacího hrdla činí 35 mm. Na odsávací hrdlo nyní připojte sací hadici vhodné velikosti.

Montáž paralelního dorazu (Fig. 3)

- Šroubovákem (není obsažen) odšroubujte oba šrouby (A) z vodicích hřídel (24).
- Vsuňte vodicí hřídele (24) do otvorů výložníku kluzné desky (2).
- Namontujte paralelní doraz (16) pomocí obou šroubů na vodicí hřídele (A).
- Nastavte paralelní doraz (24) na požadovaný rozměr a upněte jej pomocí křídlových šroubů (3).

Montáž vodicího pouzdra (Fig. 4 / 5)

- Vložte dvě matice (17) do vybrání v odsávacím adaptéru (1) a přišroubujte vodicí pouzdro (22) pomocí dlouhých šroubů (18) na spodní stranu přístroje.
- Vodicí pouzdro (22) je vedeno pomocí kopírovacího kroužku (B) na šabloně (C).
- Pro dosažení přesné kopie musí být obrobek (D) větší o rozdíl „kopírovacího kroužku vnějšího okraje“ a „frézy vnějšího okraje (E)“.

Montáž/demontáž frézovacího nástroje (Fig. 6 / 7)

Varování! Vytáhnout síťovou zástrčku. Pozor! Po práci s horní frézou zůstane frézovací nástroj relativně dlouhou dobu velmi horký. Pozor! Frézy jsou velmi ostré. Při manipulaci s frézovacími nástroji vždy noste ochranné rukavice.

- V této horní frézce mohou být použity frézy s průměrem dřívku 6 mm a 8 mm. Většina fréz je k dostání v obou velikostech.
- Použít můžete mimo jiné frézy z následujících materiálů:
 - **HSS** - (velmi výkonná rychlořezná ocel) – vhodné pro opracování měkkého dřeva
 - **TCT** - (břity z karbidu wolframu) – vhodné pro opracování tvrdého dřeva, dřevotřískových desek a plastů. Vyberte frézovací nástroj vhodný pro Vaše použití.
- Při prvním použití fréz: odstraňte prosím z frézovacích hlav plastový obal.
- Matici, kleštinu a dřív frézy před vsazením prosím vyčistit.
- Stlačit aretaci vřetena (15) a současným otáčením nechat vřeteno zaskočit.
- Pomocí rozvidleného klíče (23) povolte upínací matici (12).
- Popřípadě vyjměte z kleštiny (20 / 21) frézu určenou k demontáži.
- Vyberte frézovací nástroj vhodný pro Vaše použití.
- Vyberte kleštinu (20 / 21) vhodnou pro Vámi vybranou frézu.

- Kleštinu (20 / 21) a matici (9) nyní vsadte do vřetena frézy
- Dřík frézy zasuňte do kleštiny.
- Aretaci vřetena (15) držte zmáčknutou.
- Upínací matici (9) utáhněte pomocí rozvidleného klíče (23).
- Fréza musí být do kleštiny (20 / 21) zasunuta minimálně 20 mm.
- Před uvedením přístroje do provozu zkontrolujte pevné uložení a vystředěný běh frézovacího nástroje!

Varování! Před uvedením do provozu nastavovací a montážní nářadí opět odstranit.

Obsluha

- Nepoužívejte nekvalitní nebo poškozené frézy. Používejte pouze frézovací nástroje s průměrem dříku 6 mm nebo 8 mm. Frézy musí být kromě toho dimenzovány pro příslušný počet otáček chodu naprázdno.
- Zajistěte opracováváný obrobek tak, aby nemohl být během práce vymrštěn. Používejte upínací zařízení.
- Síťový kabel vedte vždy směrem dozadu!
- Nikdy ne rézovat přes kovové díly, šrouby, hřebíky atd.

Za-/vypínač (Fig. 8)

Na zapnutí stisknout blokování zapnutí (5) a poté stisknout za-/vypínač (4).

Na vypnutí za-/vypínač (4) pustit.

Regulace počtu otáček (Fig. 1)

Vhodný počet otáček je závislý na opracovávaném materiálu a průměru frézy. Spínačem regulace počtu otáček (7) zvolte počet otáček v rozsahu od 9.000 do 30.000 min⁻¹.

Zvýšení počtu otáček:

Regulátorem počtu otáček (7) otáčet ve směru plus.

Snížení počtu otáček:

Regulátorem počtu otáček (7) otáčet ve směru minus.

Nastavení hloubky frézování (Fig. 9 / 10 / 11)

- Stroj položte na obrobek.
- Povolte křídlový šroub (12), pojistnou matici (11) a upínací úchyt (8).
- Pohybujte strojem pomalu směrem dolů, dokud se fréza nedotkne obrobku.
- Utáhněte upínací úchyt (8).
- Nastavte přesné nastavení (14) tak, aby se stupnice hloubkového dorazu (13) nacházela na 0.
- Revolverový koncový doraz (10) nastavte tak, aby se hloubkový doraz (13) nacházel nad nejnižším nastaveným koncovým dorazem (F).
- Hloubkový doraz (13) spusťte dolů, až se dotkne koncového dorazu (F).
- Prostřednictvím přesného nastavení (14) odečtěte co nejsmysluplnější hodnotu ukazatele (G).
- Posuňte hloubkový doraz (13) o požadovanou hloubku frézování směrem nahoru.
- Znovu utáhněte křídlový šroub (12).

- Vyzkoušejte nastavení pomocí zkušebního frézování zmetkového kusu.
- Nyní lze provést přesné nastavení hloubky frézování. Otočte přes přesným nastavením (14) na požadovaný rozměr.

Otáčení přesným nastavením (14) proti směru pohybu hodinových ručiček: větší hloubka frézování

Otáčení přesným nastavením (14) po směru pohybu hodinových ručiček: menší hloubka frézování

Frézování (Fig. 9 / 10 / 11)

- Aby se zabránilo poškození frézy, přesvědčte se, že na obrobku nelpí cizí předměty.
- Zastrčte síťovou zástrčku do vhodné zásuvky.
- Uchopte nástroj za jeho obě rukojeti (6).
- Umístěte horní frézku na obrobku.
- Nastavte odpovídajícím způsobem hloubku frézování.
- Zvolte odpovídající otáčky a zapněte přístroj.
- Nastavení nástroje vyzkoušejte provedením zkušebnímu řezu na kousku odpadu.
- Nechte nástroj dosáhnout jeho maximální rychlosti. Teprve potom sklopte frézku do její pracovní polohy a blokuje přístroj pomocí upínací páčky (8).

Směr frézování (Fig. 12)

Fréza se otáčí ve směru hodinových ručiček. Frézování musí probíhat vždy proti směru obíhání, aby se zabránilo úrazům.

Posuv: Je velmi důležité opracovávat obrobek se správným posuvem. Před vlastní prací doporučujeme provést několik zkušebních řezů na kouscích odpadu stejného typu. Tímto způsobem lze velmi jednoduše zjistit nejvhodnější pracovní rychlost.

Moc malý posuv: Fréza by se mohla moc silně zahřát. V případě opracovávání hořlavého materiálu, jako např. dřevo, by se mohl obrobek vznítit.

Moc velký posuv: Fréza by mohla být poškozena. Kvalita frézování: surová a nerovná.

Než odstraníte obrobek nebo než horní frézku odložíte, nechte frézu zcela doběhnout.

Postupné frézování (Fig. 10 / 11)

Podle tvrdosti opracovaného materiálu a hloubky řezu je třeba postupovat v několika krocích.

- Pokud se má frézování provádět v několika stupních, otáčejte po nastavení hloubky frézování odpovídajícím způsobem revolverovým koncovým dorazem (10) tak, aby se hloubkový doraz (13) nacházel nad nejvyšším koncovým dorazem (F).
- Frézujte s tímto nastavením. Po ukončení prvního frézování nastavte revolverový koncový doraz (10) tak, aby se hloubkový doraz (13) nalézal nad prostředním koncovým dorazem (F). Také při tomto nastavení provedte frézování.
- Nyní nastavte nejnižší koncový doraz (F) a provedte frézování do konce.

Frézování s paralelním dorazem (Fig. 3)

Při frézování podél rovné vnější hrany obrobku postupujte následovně:

- Namontujte paralelní doraz (16).
- Paralelní doraz (16) vedte podél vnější hrany obrobku.

Frézování z ruky

Horní frézka může být používána také zcela bez vodičích tyčí. Při frézování z ruky můžete provádět kreativní frézovací práce, jako např. nápisy.

- Používejte k tomu velmi ploché nastavení frézy!
- Při opracování obrobku dbejte na směr otáčení frézy

Tvarové a hranové frézování (Fig. 13)

- Pro tvarové (a) a hranové (b) frézování mohou být používány také speciální frézy s kopírovacím kroužkem.
- Frézu namontovat.
- Stroj opatrně navést na obrobek.
- Vodicí čep nebo kuličkové ložisko (c) vést lehkým tlakem podél obrobku.

Pozor: Podle druhu materiálu je u větších hloubek řezu třeba postupovat ve více stupních. Při všech frézovacích pracích držte horní frézku oběma rukama.

Elektrická přípojka

Instalovaný elektromotor je zabudován v provozuschopném stavu. Přípojka musí odpovídat příslušným předpisům VDE a DIN.

Těmto předpisům musí odpovídat síťová přípojka zákazníka i použité prodlužovací kabely.

Důležité pokyny

Při přetížení se motor automaticky vypne. Po určité době na vychladnutí (čas se liší) nechte motor znovu zapnout.

Vadný elektrický přívodní kabel

U elektrických přívodních kabelů často dochází k poškození izolace.

Jeho příčinami mohou být:

- Poškození tlakem, je-li přívodní kabel veden oknem nebo štěrbinou ve dveřích.
- Prohnutí kvůli nevhodnému upevnění nebo vedení přívodního kabelu.
- Zlomení kvůli přejíždění přes přívodní kabel.
- Poškození izolace kvůli vytrhnutí z elektrické zásuvky ve stěně.
- Protržení v důsledku stárnutí izolace.

Tyto vadné elektrické přívodní kabely nesmí být používány a kvůli poškození izolace jsou životu nebezpečné.

Pravidelně kontrolujte poškození elektrických přívodních kabelů. Dávejte pozor, aby nebyl přívodní kabel při kontrole připojen do elektrické sítě.

Elektrické přívodní kabely musí odpovídat příslušným předpisům VDE a DIN. Používejte pouze přívodní kabely s označením H 05VV-F.

Uvedení typového označení na přívodním kabelu je povinné.

Motor na střídavý proud

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

Připojení a opravy elektrického vybavení mohou provádět pouze odborní elektrikáři.

Při zpětných dotazech uvádějte prosím tyto údaje:

- Typ proudu napájecího motor
- Údaje z typového štítku stroje
- Údaje z typového štítku motoru

Čištění a údržba

Před jakýmkoli nastavením, údržbou nebo opravou vytáhněte napájecí kabel.

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

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

Čištění

Nepoužívejte čisticí prostředky ani rozpouštědla. Chemické látky mohou poškodit plastové části přístroje. Přístroj nikdy nečistěte pod tekoucí vodou.

- Spotřebič řádně vyčistěte po každém použití.
- Vyčistěte větrací otvory a povrch přístroje měkkým kartáčkem, štětcem nebo hadříkem.
- Odstraňte třísky, prach a nečistoty případně pomocí vysavače.
- Pravidelně namažte pohyblivé součásti.

Servisní informace

Je třeba dbát na to, že u tohoto přístroje podléhají následující díly opotřeбенí přiměřenému použití nebo přirozenému opotřeбенí, resp. jsou potřebné jako spotřební materiál.

Rychle opotřebitelné díly*: Uhlíkové kartáčky; fréza; upínací pouzdra

* Není nutně obsaženo v rozsahu dodávky!

Uložení

Skladujte přístroj a jeho příslušenství na tmavém, suchém a nezamrzajícím místě a mimo dosah dětí. Optimální teplota skladování leží mezi 5 a 30 °C. Uložte elektrický přístroj v originálním balení.

Elektrický přístroj zakryjte, aby byl chráněn před prachem nebo vlhkem.

Návod k obsluze uložte u přístroje.

Likvidace a recyklace





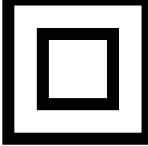
Přístroj je uložen v balení, aby bylo zabráněno poškození při přepravě. Toto balení je surovina a tím znovu použitelné nebo může být dáno zpět do cirkulace surovin. Příslušenství je vyrobeno z rozdílných materiálů, jako např. kov a plasty. Baterie nedávat do domovního odpadu, neházet do ohně nebo do vody. Baterie by měly být sbírány, recyklovány nebo ekologicky zlikvidovány. Defektní součástky odevzdejte k likvidaci zvláštních odpadů. Zeptejte se v odborné prodejně nebo na místním zastupitelství!

Odpadní zařízení nesmějí být likvidována spolu s domácím odpadem!



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

Vysvetlenie symbolov na prístroji

	<p>Pozor! Nebezpečenstvo ohrozenia života, riziko zranenia alebo poškodenia náradia v prípade nedodržania pokynov!</p>
	<p>Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia a dodržiavajte ich!</p>
	<p>Noste ochranné okuliare!</p>
	<p>Pri tvorbe prachu noste ochranu dýchania!</p>
	<p>Trieda ochrany II</p>

Úvod

VÝROBCA:

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

VÁŽENÝ ZÁKAZNÍK,

Želáme Vám veľa zábavy a úspechov pri práci s Vaším novým prístrojom.

POZNÁMKA,

V súlade s platnými zákonmi, ktoré sa týkajú zodpovednosti za výrobok, výrobca zariadenia nepreberá zodpovednosť za poškodenia výrobku alebo za škody spôsobené výrobkom, ku ktorým došlo z nasledujúcich dôvodov:

- Nesprávnej manipulácie,
- Nedodržania pokynov na obsluhu,
- Opravy vykonanej treťou stranou, opravy nevykonanej v autorizovanom servise,
- Montáže neoriginálnych dielcov alebo použitia neoriginálnych dielcov pri výmene,
- Iného než špecifikované použitia,
- Poruchy elektrického systému, ktorá bola spôsobená nedodržaním elektrických predpisov a predpisov VDE 0100, DIN 57113, VDE0113.

ODPORÚČAME:

Pred montážou a obsluhou tohto zariadenia si prečítajte kompletný text v návode na obsluhu. Pokyny na obsluhu sú určené na to, aby sa používateľ oboznámil s týmto zariadením a aby pri jeho použití využil všetky jeho možnosti v súlade s uvedenými odporúčaniami. Tento návod na obsluhu obsahuje dôležité informácie o tom, ako vykonávať bezpečnú, profesionálnu a hospodárnu obsluhu stroja, ako zabrániť rizikám, ako ušetriť náklady na opravy, ako skrátiť časy prestojov a ako zvýšiť spoľahlivosť a predĺžiť prevádzkovú životnosť stroja. Okrem bezpečnostných predpisov uvedených v návode na obsluhu musíte dodržiavať tiež platné predpisy, týkajúce sa prevádzky stroja vo vašej krajine.

Uchovávajte návod na obsluhu stále v blízkosti stroja a uložte ho do plastového obalu, aby bol chránený pred nečistotami a vlhkosťou. Prečítajte si návod na obsluhu pred každým použitím stroja a dôkladne dodržiavajte v ňom uvedené informácie. Stroj môžu obsluhovať iba osoby, ktoré boli riadne preškolené v jeho obsluhu a ktoré boli riadne informované o rizikách spojených s jeho obsluhou. Pri obsluhu stroja musí byť splnený stanovený minimálny vek.

Nepreberáme ručenie za žiadne nehody alebo škody, ktoré vznikli nedodržaním tohto návodu a bezpečnostných upozornení.

Opis zariadenia (Fig. 1a / 1b/ 1c)

- 1 Odsávací adaptér
- 2 Frézovacia päťka
- 3 Kridlová skrutka
- 4 Zapínač/vypínač
- 5 Blokovací mechanizmus zapnutia
- 6 Rukoväť
- 7 Regulácia otáčok
- 8 Upínacia rukoväť
- 9 Upínacia matica
- 10 Koncový doraz revolverovej hlavy
- 11 Poistná matica
- 12 Kridlová skrutka
- 13 Hĺbkový doraz
- 14 Jemné nastavenie
- 15 Aretácia vretena
- 16 Paralelný doraz
- 17 Matica
- 18 Dlhá skrutka
- 19 Krátka skrutka
- 20 Upínacie puzdro 6 mm
- 21 Upínacie puzdro 8 mm
- 22 Vodiace puzdro
- 23 Vidlicový kľúč
- 24 Vodiaci hriadeľ

Rozsah dodávky

- Otvorte obal a opatrne vyberte prístroj.
- Odstráňte obalový materiál, ako aj obalové a prepravné poistky (ak sú použité).
- Skontrolujte, či je rozsah dodávky kompletný.
- Prístroj a diely príslušenstva skontrolujte ohľadom poškodení spôsobených prepravou.
- Obal podľa možnosti uschovajte až do uplynutia záručnej doby.

POZOR

Prístroj a obalové materiály nie sú hračkami pre deti! Deti sa nesmú hrať s plastovými vreckami, fóliami ani drobnými súčiastkami! Vzniká nebezpečenstvo prehltnutia a udusenía!

Správny spôsob použitia

Náradie je vhodné na frézovanie drážok, hrán, pozdĺžnych otvorov a profilov ako aj na kopírovacie frézovanie v povrchových materiáloch ako je drevo, plasty, ľahké stavebné hmoty alebo farebné kovy. Akékoľvek iné použitie, ktoré v tomto návode na obsluhu nie je výslovne povolené, môže mať za následok poškodenie prístroja a predstavovať vážne nebezpečenstvo pre užívateľa. Z bezpečnostných dôvodov nie je zariadenie určené pre deti a mladistvých do 16 rokov. Mladiství nad 16 rokov môžu používať prístroj len pod dozorom. Tento prístroj nie je vhodný na komerčné používanie. Výrobca nezodpovedá za škody, ktoré boli spôsobené používaním nezodpovedajúcim účelu použitia alebo nesprávnou obsluhou. Pri komerčnom použití zanikne záruka.

Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradia

⚠ VÝSTRAHA!

Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia. Zanedbania pri dodržiavaní bezpečnostných pokynov a upozornení môžu mať za následok zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

Pre prípad budúceho použitia uschovajte všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia.

V bezpečnostných upozorneniach používaný pojem „elektrické náradie“ sa týka elektrického náradia napájaného zo siete (so sieťovým káblom) a elektrického náradia prevádzkovaného s akumulátorom (bez sieťového kábla).

1. Bezpečnosť na pracovisku

- Udržiavajte svoje pracovisko v čistote a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené pracovné oblasti môžu viesť k úrazom.
- Nepracujte s elektrickým náradím na miestach s nebezpečenstvom výbuchu, na ktorých sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Z elektrického náradia vychádzajú iskry, ktoré môžu tento prach alebo výpary zapáliť.
- Počas používania elektrického náradia zabráňte prístupu detí a iných osôb.** Pri odvrátení pozornosti môžete stratiť kontrolu nad náradím.

2. Elektrická bezpečnosť

- Prípojná zástrčka elektrického náradia musí byť vhodná pre danú zásuvku. Zástrčka sa nesmie žiadnym spôsobom modifikovať. Spolu s elektrickým náradím, ktoré má ochranné uzemnenie, nepoužívajte žiadne sieťové adaptéry.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Vyvarujte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako sú potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Ak je Vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Chráňte elektrické náradie pred dažďom alebo vlhkosťou.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Nepoužívajte kábel na iné účely, ako napr. na nosenie, zavesenie elektrického náradia alebo na vyťahovanie zástrčky z elektrickej zásuvky. Udržiavajte kábel mimo zdrojov tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa častí náradia.** Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Ak pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte len taký predlžovací kábel, ktorý je schválený aj do vonkajšieho prostredia.** Použitie predlžovacieho kábla vhodného do vonkajšieho prostredia zníži riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Ak nie je možné zabrániť prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič.** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

3. Bezpečnosť osôb

- Buďte vždy pozorní a dbajte na to, čo robíte a pri práci s elektrickým náradím postupujte s rozvahou. Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Aj okamih nepozornosti i pri používaní elektrického náradia môže spôsobiť vážne zranenia.
- Vždy noste osobné ochranné prostriedky a ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných prostriedkov, ako je maska proti prachu, protišmyková bezpečnostná obuv, ochranná prilba alebo ochrana sluchu, podľa druhu a použitia elektrického náradia, znižuje riziko poranení.
- Zabráňte neúmyselnému uvedeniu do prevádzky. Pred zapojením napájania elektrického náradia do siete a/alebo akumulátora a pred jeho zdvíhaním a prenášaním sa presvedčte, či je vypnuté.** Ak máte pri prenášaní elektrického náradia prst na spínači, alebo ak náradie zapojíte do zdroja elektrického prúdu zapnuté, môže to viesť k úrazom.
- Skôr než zapnete elektrické náradie, odstráňte nastavovacie náradie alebo kľúč na skrutky.** Náradie alebo kľúč, ktorý sa nachádza na otáčajúcej sa časti náradia, môže spôsobiť zranenia.
- Vyhýbajte sa neprirozenému držaniu tela. Majte pevný postoj a nepretržite udržiavajte rovnováhu.** Takto môžete elektrické náradie lepšie kontrolovať v neočakávaných situáciách.
- Noste vhodný odev. Nenoste voľný odev ani šperky. Vlasy, odev a rukavice sa musia udržiavať v bezpečnej vzdialenosti od pohyblivých dielov.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy môžu byť zachytené pohybujúcimi sa časťami náradia.
- Ak je možná montáž zariadení na odsávanie a zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú tieto zapojené a či sú používané správne.** Používanie odsávania prachu môže zredukovať ohrozenie prachom.

4. Manipulácia s elektrickým náradím a jeho používanie

- Prístroj nepreťažujte. Pri Vašej práci používajte len na to určené elektrické náradie.** So správnym elektrickým náradím pracujete lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu jeho výkonu.
- Nepoužívajte elektrické náradie s poškodeným spínačom.** Elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a musí sa opraviť.
- Pred akýmkoľvek nastavením, výmenou príslušenstva alebo pred odložením náradia vytiahnite zástrčku z elektrickej zásuvky a/alebo odstráňte akumulátor.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.

- d) **Nepoužívané elektrické náradia uschovávajúte mimo dosahu detí. Nedovoľte používať náradie osobám, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
- e) **Elektrické náradia starostlivo udržiavajte. Skontrolujte, či pohyblivé diely fungujú správne, a nie sú zaseknuté, či niektoré diely nie sú zlomené alebo poškodené tak, že je obmedzená funkcia elektrického náradia. Pred použitím náradia nechajte opraviť poškodené časti.** Mnohé úrazy sú spôsobené nedostatočnou údržbou elektrických náradí.
- f) **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo udržiavané rezné nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa dajú viesť.
- g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, vsadené nástroje a pod. používajte v súlade s týmito inštrukciami. Zohľadnite pritom pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Použitie elektrického náradia za iným, ako určeným účelom použitia, môže mať za následok nebezpečné situácie.

5. Servis

- a) **Elektrické náradie smie opravovať len kvalifikovaný odborný personál a len za použitia originálnych náhradných dielov.** Takto sa zabezpečí, že zostane zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.
- b) **Výmenu zástrčky alebo pripojovacieho kábla môže vykonať iba výrobca elektrického náradia alebo jeho zákaznicky servis.** Takto sa zabezpečí, že zostane zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.

Bezpečnostné pokyny pre frézovanie

⚠ Výstraha! Pri frézovaní môže vznikať zdraviu škodlivý prach (napr. z materiálov ako olovnaté farby, materiálov obsahujúcich azbest alebo niektorých druhov dreva), ktorý môže predstavovať nebezpečenstvo pre obsluhujúce osoby alebo osoby nachádzajúce sa v blízkosti. Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Stále noste ochranné okuliare, bezpečnostné rukavice a ochranu dýchania. Pripojte odsávanie prachu.

- **Elektrické náradie držte za izolované rukoväte, pretože fréza sa môže dotknúť vlastnej sieťovej šnúry.** Dotyk na elektrické vedenie pod napätím môže spojiť s napätím tiež kovové časti náradia a tak môže nastať úraz elektrickým prúdom.
- **Upevnite a zabezpečte obrobok pomocou zvierok alebo iným spôsobom na pevnú podložku.** Ak obrobok držíte len rukou alebo proti vášmu telu, obrobok zostáva labilný, čo môže spôsobiť stratu kontroly.
- **Dovolené otáčky použitého nástroja musia byť minimálne tak vysoké, ako sú na elektrickom**

náradí uvedené maximálne otáčky. Príslušenstvo, ktoré sa rýchlejšie otáča ako je dovolené, sa môže rozlomiť.

- **Fréza alebo iné príslušenstvo musí presne zapadnúť do upínadla nástroja (upínacie puzdro) vášho elektrického náradia.** Použitý nástroj, ktorý nezapadne presne do upínadla nástroja elektrického náradia, sa nepravideľne otáča, veľmi vibruje a môže sa nad ním stratiť kontrola.
- **Presvedčte sa, či fréza je správne založená.** Nepravne založená fréza môže sa počas frézovania zlomiť alebo vyskočiť a predstavuje nebezpečenstvo úrazu.
- **Elektrické náradie ved'te proti obrábanému predmetu, len keď je zapnuté.** Ináč je nebezpečenstvo spätného úderu, keď nástroj sa vzprieči v obrábanom predmete.
- **Vaše ruky nedávajte do miesta frézovania a na frézu. S vašou druhou rukou držte prídavnú rukoväť alebo kryt motora.** Keď fréza je držaná oboma rukami, ruky sa nemôžu dotknúť frézy.
- **Nefrézujte nad kovovými predmetmi, klincami alebo skrutkami.** Fréza sa môže poškodiť a môže to viesť k zvýšeným vibráciám.
- **Pre vyhľadávanie skrytých rozvodných vedení používajte vhodné vyhľadávacie prístroje, alebo sa informujte v miestnej rozvodnej spoločnosti.** Kontakt s vedeniami elektrického prúdu môže spôsobiť úraz a oheň, kontakt s plynovým vedením môže spôsobiť výbuch. Poškodené vodovodné potrubia môžu spôsobiť poškodenie majetku alebo elektrický úraz.
- **Nepoužívajte tupé alebo poškodené nástroje.** Tupé alebo poškodené nástroje môžu spôsobiť nekontrolovateľné situácie.
- **Pri práci držte elektrické náradie pevne oboma rukami a udržiavajte bezpečný postoj.** Elektrické náradie ved'te bezpečne oboma rukami.
- **Skôr než elektrické náradie odložíte, počkajte, kým sa nezastaví.** Nástroj sa môže vzpriečiť a to vedie k strate kontroly nad elektrickým náradím
- **Nedotýkajte sa nástroja alebo obrobku bezprostredne po opracovaní.** Časti môžu byť ešte horúce a môžu spôsobiť popáleniny.

Zostatkové riziká

Aj napriek tomu, že budete elektrický prístroj obsluhovať podľa predpisov, budú existovať zvyškové riziká. V súvislosti s konštrukciou a vyhotovením elektrického prístroja môže dôjsť k výskytu týchto nebezpečenstiev:

- Poškodenie pľúc, pokiaľ sa nenosí žiadna vhodná ochranná maska proti prachu.
- Poškodenie sluchu, pokiaľ sa nenosí žiadna vhodná ochrana sluchu.
- Poškodenie zdravia, ktoré je následkom vibrácií rúk a ramien, pokiaľ sa prístroj bude používať dlhšiu dobu alebo sa nevedie a neudržiava správnym spôsobom.

Technické údaje

Menovité vstupné napätie	230 V~ / 50 Hz
Počet otáčok vo voľnobehu n_0	9000 - 30000 min ⁻¹
Vymeriavací tlak (príkon)	1200 W
Zdvih frézy	0 - 60 mm
Upínadlo nástroja	8 mm
Ochranná trieda	II
Druh ochrany	IPX0
Hmotnosť (vrát. príslušenstva)	4,9 kg

Hlučnosť a vibrácie

Hluk tejto píly bol určený podľa smernice EN 60745.

Hladina akustického tlaku L_{pA}	91 dB(A)
Nepresnosť K_{pA}	3 dB
Hladina akustického výkonu L_{WA}	102 dB(A)
Nepresnosť K_{pA}	3 dB

Noste ochranu sluchu.

Vplyv hluku môže spôsobiť stratu sluchu. Celkové hodnoty vibrácií (vektorový súčet troch smerov) stanovené podľa EN 60745.

Hodnota emisií vibrácií $a_h = 1,39 \text{ m/s}^2$

Nepresnosť $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Uvedená emisná hodnota vibrácií bola nameraná podľa normovaného skúšobného postupu a môže sa meniť v závislosti od druhu a spôsobu použitia elektrického náradia a vo výnimočných prípadoch sa môže nachádzať nad uvedenou hodnotou.

Uvedená emisná hodnota vibrácií sa môže použiť za účelom porovnania elektrického prístroja s inými prístrojmi.

Uvedená emisná hodnota vibrácií sa môže taktiež použiť za účelom východiskového posúdenia vplyvov.

Montážne

Presvedčte sa pred zapojením prístroja do siete o tom, či údaje na typovom štítku prístroja súhlasia s údajmi elektrickej siete.

Výstraha! Skôr než začnete na prístroji robiť akékoľvek nastavenia, vytiahnite zo siete elektrický kábel.

Pred uvedením do prevádzky sa musia všetky kryty a bezpečnostné prípravky správne namontovať.

Montáž odsávacieho hrdla (Fig. 2)

Pozor! Používanie odsávania prachu je bezpodmienečne potrebné zo zdravotných dôvodov.

- Zapojte Vašu hornú frézu pomocou odsávacieho hrdla (1) na vysávač alebo na zariadenie odsávania prachu. Takto dosiahnete optimálne odsávanie prachu od obrábaného materiálu. Výhody: Chránite tak samotný prístroj ako aj Vaše zdravie. Vaša pracovná oblasť okrem toho bude čistejšia a bezpečnejšia.

- Prach vznikajúci pri práci môže byť nebezpečný. Prosím, dodržiavajte pritom odsek Bezpečnostné pokyny.
- Vysávač použitý na odsávanie musí byť vhodný pre spracovávaný materiál. Použite špeciálny odsávač, ak manipulujete so silne zdraviu škodlivými látkami.
- Vložte dve matice (17) do vybraní v odsávacom adaptéri (1) a upevnite ho na frérovaciu pätku (2) pomocou dvoch krátkych skrutiek (19).
- Odsávacie hrdlo sa môže pripojiť na odsávacie prístroje (vysávače) s odsávacou hadicou.
- Vnútrotný priemer odsávacieho hrdla je 35 mm. Na odsávacie hrdlo teraz pripojte odsávaciu hadicu s potrebnou veľkosťou.

Montáž paralelného dorazu (Fig. 3)

- Uvoľnite obidve skrutky (A) z vodiacich hriadeľov (24) pomocou skrutkovača (nie je v rozsahu dodávky).
- Zasuňte vodiace hriadele (24) do otvorov frérovacej pätky (2).
- Namontujte paralelný doraz (16) na vodiace hriadele (A) pomocou obidvoch skrutiek.
- Nastavte paralelný doraz (24) na požadovaný rozmer a zovrite ho pomocou krídlových skrutiek (3).

Montáž vodiaceho puzdra (Fig. 4 / 5)

- Vložte dve matice (17) do vybraní v odsávacom adaptéri (1) a zaskrutkujte vodiace puzdro (22) pomocou dlhých skrutiek (18) na spodnej strane zariadenia.
- Vodiace puzdro (22) sa vedie s kopírovacím krúžkom (B) pozdĺž šablóny (C).
- Obrobok (D) musí byť väčší o rozdiel „vonkajšia hrana kopírovacieho krúžku“ a „vonkajšia hrana frézy“ (E)“, aby sa zachovala presná kópia.

Montáž/demontáž frérovacieho nástroja (Fig. 6 / 7)

Výstraha! Vytiahnite elektrickú zástrčku zo siete. Pozor! Po práci s hornou frérou ostáva frérovací nástroj relatívne dlhý čas veľmi horúci. Pozor! Frézy sú veľmi ostré. Pri zaobchádzaní s frérovacími nástrojmi používajte vždy ochranné rukavice.

- Pri tejto hornej fréze sa môžu použiť frézy s priemerom stopky 6 mm a 8 mm. Väčšina fréz je dostupná v obidvoch veľkostiach.
- Nižšie uvedené frézy môžete použiť pre nasledujúce materiály:
 - HSS - Vhodné pre spracovanie mäkkého dreva
 - TCT - Vhodné pre spracovanie tvrdého dreva, drevotrieskových dosiek a umelých hmôt.
- Zvoľte si vhodný frérovací nástroj pre Vaše použitie.
- Pri prvom použití frézy: Prosím odoberte umelohmotný obal z hlavičky frézy.
- Pred použitím prosím vyčistite maticu, klieštinu a stopku frézy.
- Stlačte aretáciu vretena (15) a nechajte vreteno zapadnúť súčasným otáčaním vretena.
- Uvoľnite upevňovaciu maticu (12) pomocou vidlicového kľúča (23).
- Prípadne vyberte frézu, ktorá sa demontuje z klieštiny (20 / 21).
- Zvoľte si vhodný frérovací nástroj pre Vaše použitie.
- Vyberte k zvolenej fréze vhodnú klieštinu (20/21).

- Teraz nasadíte klieštinu (20/21) a maticu (9) do frézo-
vacieho vretena.
- Zaveďte stopku frézy do klieštiny.
- Aretáciu vretena (15) držte stlačenú.
- Pevne dotiahnite upevňovaciu maticu (9) pomocou
vidlicového kľúča (23).
- Fréza musí byť zavedená minimálne 20 mm hlboko do
klieštiny (20 / 21).
- Pred uvedením prístroja do prevádzky skontrolujte, či
je frézo-
vací nástroj pevne upevnený a otáča sa bez
radiálneho hádzania!

Výstraha! Pred uvedením do prevádzky je potrebné odstrániť nastavovacie a montážne nástroje.

Obsluha

- Nepoužívajte žiadne nekvalitné alebo poškodené fré-
zy. Používajte vždy len frézo-
vacie nástroje s priemerom stopky 6 mm alebo 8 mm. Frézy musia byť okrem
toho dimenzované pre príslušné otáčky vo voľnobehu.
- Zabezpečte opracovávaný obrobok, aby sa počas prá-
ce nemohol vymrštiť. Používajte upínacie zariadenia.
- Sieťový kábel vedte vždy dozadu smerom od prístroja!
- Nikdy nefrézujte cez kovové diely, skrutky, kince a pod.

Vypínač zap/vyp (Fig. 8)

Na zapnutie stlačte blokovanie zapnutia (5) a stlačte vypínač zap/vyp (4).

Na vypnutie vypínač zap/vyp (4) pustite.

Regulácia otáčok (Fig. 1)

Najvhodnejšie otáčky závisia od spracovávaného materiálu a priemeru frézy. Pomocou prepínača regu-
lácie otáčok (7) navolte otáčky v rozsahu od 9000 do 30 000 min⁻¹.

Zvýšiť otáčky:

Regulátor otáčok (7) pohnúť v smere plus.

Znížiť otáčky:

Regulátor otáčok (7) pohnúť v smere mínus.

Nastavenie hĺbky frézovania (Fig. 9 / 10 / 11)

- Postavte stroj na obrobok.
- Uvoľnite krídlovú skrutku (12), poistnú maticu (11) a
upínaciu rukoväť (8).
- Pohybujte strojom pomaly nadol, kým sa fréza ne-
dotkne obrobku.
- Pevne utiahnite upínaciu rukoväť (8).
- Prestavte jemné nastavenie (14) tak, aby stupnica
hĺbkového dorazu (13) ukazovala 0.
- Nastavte koncový doraz revolverovej hlavy (10)
tak, aby sa hĺbkový doraz (13) nachádzal nad naj-
nižšie nastaveným koncovým dorazom (F).
- Spúšťajte hĺbkový doraz (13) nadol, kým sa nedo-
tkne koncového dorazu (F).
- Pomocou jemného nastavenia (14) stanovte čo naj-
zmyslupnejšiu odčítaciu hodnotu na ukazovateli (G).
- Posuňte hĺbkový doraz (13) o požadovanú hĺbku
frézovania nahor.

- Opäť utiahnite krídlovú skrutku (12).
- Otestujte nastavenie na základe skúšobného frézo-
vania na nepodarku.
- Teraz sa môže vykonať jemné nastavenie hĺbky fré-
zovania. Za týmto účelom otočte jemné nastavenie
(14) na požadovaný rozmer.

Otočenie jemného nastavenia (14) proti smeru hodi-
nových ručičiek: väčšia hĺbka frézovania

Otočenie jemného nastavenia (14) v smere hodino-
vých ručičiek: menšia hĺbka frézovania

Frézovanie (Fig. 9 / 10 / 11)

- Zabezpečte, aby sa na obrobku nenachádzali žiad-
ne cudzie telesá, aby ste tak zabránili poškodeniu
frézky.
- Zapojte sieťovú zástrčku do vhodnej zásuvky.
- Prístroj uchopte za obidve rukoväte (6).
- Umiestnite hornú frétku na obrobok.
- Nastavte podľa toho hĺbku frézovania.
- Vyberte príslušné otáčky a zapnite zariadenie.
- Skontrolujte nastavenia prístroja pomocou skúšob-
ného odpadového kusu.
- Nechajte prístroj dosiahnuť plnú rýchlosť. Až potom
spustíte frézu do pracovnej výšky a pomocou upí-
nacej rukoväte (8) prístroj zablokujete.

Smer frézovania (Fig. 12)

Fréza sa otáča v smere otáčania hodinových ručičiek.
Frézovanie sa musí vždy uskutočňovať proti smeru
obehu, aby sa zabránilo nehodám

Posuv: Je veľmi dôležité opracovať obrobok so
správnym posuvom. Odporúčame, aby ste pred spracovaním
vlastného obrobku urobili niekoľko skúšob-
ných frézovaní s odpadovým kusom rovnakého typu.
Týmto spôsobom sa dá veľmi jednoducho zistiť naj-
lepšia pracovná rýchlosť.

Príliš malý posuv: Fréza by sa mohla príliš silno zo-
hrievať. V prípade horľavého materiálu, ako napríklad
dreva, by sa mohol obrobok zapáliť.

Príliš veľký posuv: Mohlo by dôjsť k poškodeniu fré-
zy.

Kvalita frézovania: surová a nerovná.

Pred odoberaním obrobku alebo pred odložením hor-
nej frézy, počkajte po vypnutí do úplného zastavenia.

Postupné frézovanie (Fig. 10 / 11)

V závislosti od tvrdosti spracovávaného materiálu a
hĺbky frézovania je potrebné postupovať vo viacerých
krokoch.

- Ak sa má frézovať vo viacerých stupňoch, tak po
nastavení hĺbky frézovania otočte koncový doraz re-
volverovej hlavy (10) tak, aby sa hĺbkový doraz (13)
nachádzal nad najvyšším koncovým dorazom (F).
- Frézujte v tomto nastavení. Po ukončení prvého
frézovania nastavte revolverový koncový doraz
(10) tak, že sa hĺbkový doraz (13) nachádza nad
stredným koncovým dorazom (F). Aj v tomto nastave-
ní vykonajte frézovanie.

- Teraz nastavte najnižší koncový doraz (F) a dokončíte frézovanie.

Frézovanie s paralelným dorazom (Fig. 3)

Na frézovanie pozdĺž rovnej vonkajšej hrany obrobku postupujte nasledovne:

- Namontujte paralelný doraz (16).
- Veďte paralelný doraz (16) pozdĺž vonkajšej hrany obrobku.

Ručné frézovanie

Horná fréзка sa dá prevádzkovať aj celkom bez vodiacich tyčí. Pri ručnom frézovaní sa môžu vykonávať kreatívne frézovacie práce, ako vytváranie obrysov písma.

- Používajte na to iba veľmi ploché nastavenie frézovania.
- Pri spracovaní obrobku dbajte na smer otáčania frézy.

Tvarovacie frézovanie a frézovanie hrán (Fig. 13)

- Pre tvarovacie frézovanie (a) a frézovanie hrán (b) je možné použitie špeciálnych fréz s kopírovacím krúžkom.
- Namontovať frézu.
- Stroj opatrne priviesť na obrábaný materiál.
- Vodiaci čap alebo guľôčkové ložisko (c) viesť ľahkým tlakom pozdĺž obrobku.

Výstraha! V závislosti od materiálu sa musí pri väčších hĺbkach frézovania postupovať vo viacerých krokoch. Držte hornú frézu pri všetkých frézovacích prácach pomocou oboch rúk.

Elektrická prípojka

Nainštalovaný elektromotor je pripojený a pripravený na prevádzku. Pripojenie zodpovedá príslušným ustanoveniam VDE a DIN.

Sieťová prípojka na strane zákazníka, ako aj predlžovacie vedenie musia zodpovedať týmto predpisom.

Dôležité upozornenia

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

Poškodené elektrické prípojné vedenie

Na elektrických prípojných vedeniach často vznikajú škody na izolácii.

Príčinami môžu byť:

- Stlačené miesta, keď sa prípojné vedenia vedú cez okno alebo medzeru medzi dverami.
- Zalomené miesta v dôsledku neodborného upevnenia alebo vedenia prípojného vedenia.
- Rozrezané miesta vzniknuté pri prejazde cez prípojné vedenie.
- Škody na izolácii pri vytrhnutí zo zásuvky v stene.
- Trhliny pri zostarnutí izolácie.

Takéto poškodené elektrické prípojné vedenia sa nesmú používať a z dôvodu poškodenia izolácie sú životnebezpečné.

Elektrické prípojné vedenia pravidelne kontrolujte ohľadne poškodení. Dávajte pozor na to, aby pri kontrole prípojného vedenia nebolo toto pripojené k elektrickej sieti.

Elektrické prípojné vedenia musia zodpovedať príslušným ustanoveniam VDE a DIN. Používajte iba prípojné vedenia s označením H 05VV-F.

Vytlačenie označenia typu na prípojnom kábli je predpis.

Motor na striedavý prúd

- Sieťové napätie musí predstavovať 230 V~.
- Predlžovacie vedenia do dĺžky 25 m musia vykazovať priemer 1,5 mm².

Prípojky a opravy elektrickej výbavy smie vykonávať iba vyučený elektrikár.

V prípade otázok uveďte, prosím, nasledujúce údaje:

- Druh prúdu motora,
- Údaje z typového štítku stroja,
- Údaje o motore z typového štítku.

Čistenie a údržba

Pred každým nastavením, údržbe alebo oprave vytiahnite sieťovú zástrčku zo siete.

⚠ Práce, ktoré nie sú uvedené v tomto návode na prevádzku, nechajte vykonať odbornému servisu. Používajte len originálne náhradné diely. Pred všetkými údržbárskymi a čistiacimi prácami, nechajte zariadenie vychladnúť. Je nebezpečnosť popálenia!

Pred každým použitím skontrolujte, či zariadenie nemá viditeľné chyby ako uvoľnené, opotrebované alebo poškodené časti, či má správne uložené skrutky alebo iné častí. Poškodené časti vymeňte.

Čistenie

Nepoužívajte žiadne čistiace alebo rozpúšťacie prostriedky. Chemické látky môžu napadnúť plastové časti zariadenia. Zariadenie nikdy nečistite pod tečúcou vodou.

- Po každom použití zariadenie dôkladne vyčistite.
- Čistite vetracie otvory a povrch zariadenia s mäkkou kefou, štetcom alebo textíliou.
- Odstráňte triesky, prach a nečistoty prípadne pomocou vysávača.
- Pravidelne mažte pohyblivé časti.

Servisné informácie

Je potrebné dbať na to, že v prípade tohto výrobku podliehajú nasledujúce diely bežnému pracovnému alebo prirodzenému opotrebeniu, resp. sú nasledujúce diely považované za spotrebný materiál.

Diely podliehajúce opotrebeniu*: Uhlíkové kefy; frézy; upínacie puzdrá

* Nie je bezpodmienečne obsiahnuté v objeme dodávky!

Skladovanie

Skladujte prístroj a jeho príslušenstvo na tmavom, suchom a nezamrzajúcom mieste mimo dosahu deťí. Optimálna teplota pre skladovanie je medzi 5 až 30 °C. Skladujte tento elektrický prístroj v originálnom balení.

Elektrický prístroj zakryte, aby ste ho chránili pred prachom alebo vlhkosťou.

Návod na obsluhu skladujte pri elektrickom prístroji.

Likvidácia a recyklácia

Prístroj sa nachádza v obale za účelom zabránenia poškodeniu pri transporte.





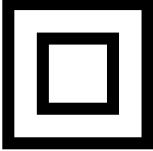
Tento obal je vyrobený zo suroviny a tým pádom je ho možné znovu použiť alebo sa môže dať do zberu na recykláciu surovín. Prístroj a jeho príslušenstvo sa skladajú z rôznych materiálov, ako sú napr. kovy a plasty. Batérie neodstraňujte spolu s domovým odpadom, nehádzajte ich do ohňa ani do vody. Batérie je potrebné zbierať, recyklovať alebo likvidovať ekologickým spôsobom. Poškodené súčiastky odovzdajte na vhodnú likvidáciu špeciálneho odpadu. Informujte sa v odbornej predajni alebo na miestnych úradoch!

Staré zariadenia nevyhadzujte do domového odpadu!



Tento symbol upozorňuje na to, že tento výrobok sa musí zlikvidovať podľa smernice o odpade z elektrických a elektronických zariadení (2012/19/EÚ) a nesmie sa zlikvidovať s domovým odpadom. Tento výrobok sa musí odovzdať na to určenému zbernému stredisku. K tomu môže dôjsť napríklad vrátením pri nákupe podobného výrobku alebo odovzdaním autorizovanému zbernému stredisku na recykláciu odpadu z elektrických a elektronických zariadení. Neodborné zaobchádzanie so starými zariadeniami môže mať v dôsledku potenciálne nebezpečných látok, ktoré obsahuje odpad z elektrických a elektronických zariadení, negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie osôb. Odbornou likvidáciou tohto výrobku navyše prispievate k efektívnemu využívaniu prírodných zdrojov. Informácie o zberných strediskách pre staré zariadenia získate od vašej miestnej správy, verejnoprávnej inštitúcie zaoberajúcej sa likvidáciou odpadu, autorizovaného úradu pre likvidáciu odpadu z elektrických a elektronických zariadení alebo od vášho odvozu odpadkov.

A készüléken található szimbólumok magyarázata

	<p>Figyelem! A használati utasítás be nem tartása életveszélyt, sérülésveszélyt vagy a szer- szám károsodását idézheti elő!</p>
	<p>Üzembe helyezés előtt olvassa el a kezelési útmutatót és a biztonsági előírásokat, és min- dig tartsa be azokat!</p>
	<p>Viseljen védőszemüveget!</p>
	<p>Porképződésnél viseljen légzőmaszkot!</p>
	<p>Védelmi osztály II</p>

Bevezetés

GYÁRTÓ:

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

TISZTELT VÁSÁRLÓ!

Sok örömet és sikert kívánunk Önnek, amikor az új készülékét használja.

KEDVES VÁSÁRLÓ!

A hatályban lévő termékfelelősségi törvény értelmében a berendezés gyártója nem vonható felelősségre a berendezésen vagy vele kapcsolatban keletkező károkért a következő esetekben:

- Szakszerűtlen kezelés,
- A használati utasítások be nem tartása,
- Harmadik személy által végzett, szakképzetlen javítások,
- Nem eredeti alkatrészek beszerelése és cseréje,
- Szakszerűtlen használat,
- Az elektromos rendszer kiesése az elektromos előírások, illetve a VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113 szabályozások be nem tartása miatt.

JAVASLATOK:

Mielőtt a berendezést összeszerelné, és üzembe helyezné olvassa el a használati útmutató teljes szövegét.

Az üzemelési utasítások célja a készülékkel való ismerkedésének megkönnyítése és a használati lehetőségeinek megismertetése.

Az üzemelési utasítások fontos megjegyzéseket tartalmaz a készülék biztonságos, szakszerű és gazdaságos használatával kapcsolatban, a veszélyek elkerülésére, a javítási költségek megspórolására, a kiesési idő csökkentésére, és a készülék megbízhatóságának és élettartamának növelésére.

A használati útmutatóba foglalt biztonsági utasításokon kívül mindenképpen be kell tartani a nemzeti érvényben lévő szabályozásokat a készülék üzemelésével kapcsolatban.

Az üzemelési utasításokat helyezze egy tiszta, műanyag mappába, hogy megóvja a szennyeződéstől és a nedvességtől, és tárolja a készülék közelében. A munka elkezdése előtt minden gépkezelőnek el kell olvasnia az utasításokat és gondosan be kell tartania őket. Csak olyan személyek használhatják a készüléket, akiket kiképeztek a gép használatáról, és a lehetséges veszélyekről, illetve kockázatokról. Be kell tartani az előírt minimális kort.

A jelen üzemelési utasításokba foglalt biztonsági előírások és a helyi országos különleges előírások kiegészítéseként be kell tartani az általánosan elismert műszaki előírásokat a feldolgozó szerszámgépek üzemelésekor.

A készülék leírása (Fig. 1a / 1b/ 1c)

- 1 Elszívó adapter
- 2 Marósaru
- 3 Szárnyas csavar
- 4 Be-/Kikapcsoló
- 5 Bekapcsolás zárolása
- 6 Markolat
- 7 Fordulatszám szabályozó
- 8 Beszorító fogantyú
- 9 Befogóanya
- 10 Revolver-végütköző
- 11 Ellenanya
- 12 Szárnyas csavar
- 13 Mélységütköző
- 14 Finombeállító
- 15 Orsóreteszelés
- 16 Párhuzamos ütköző
- 17 Anya
- 18 Csavar, hosszú
- 19 Csavar, rövid
- 20 Szorítóhüvely, 6 mm
- 21 Szorítóhüvely, 8 mm
- 22 Vezetőpersely
- 23 Villáskulcs
- 24 Vezetőtengely

A szállítás terjedelme

- Nyissa ki a csomagolást és vegye ki óvatosan a készüléket a csomagolásból.
- Távolítsa el a csomagolási anyagot valamint a csomagolási- / és szállítási biztosítékot (ha létezik).
- Ellenőrizze le, hogy teljes a szállítás terjedelme.
- Ellenőrizze le a készüléket és a tartozékrészeket szállítási károkra.
- Ha lehetséges, akkor őrizze meg a csomagolást a garanciaidő lejáratának a végéig.

FIGYELEM

A készülék és a csomagolási anyag nem gyerekjáték! Nem szabad a gyerekeknek a műanyagtasakkal, foliákkal és aprórészekkel játszaniuk! Fennáll a lenyelés és a megfulladás veszélye!

Rendeltetésszerűi használat

A készülék horonykészítésre, szélezésre, hosszú lyukak és profilok marására, valamint fa, műanyag, könnyű építőanyag vagy színesfém munkadarabok felületeiben másoló marásra alkalmas. Minden más használat, amely ebben az utasításban nincs kifejezetten megengedve, a szerszám gép károsodásához vezethet és a felhasználó számára komoly veszélyt jelenthet. Biztonsági okokból a készüléket gyerekek és 16 évesnél fiatalabb személyek nem használhatják. 16 éven felüli fiatalok a gépet csak felügyelet alatt használhatják. Ez a berendezés nem alkalmas ipari használatra. A gyártó nem felel a rendeltetésellenes használatból vagy a hibás kezeléssel adódó károkért.

Általános biztonsági utasítások elektromos kéziszerszámokhoz

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Olvassa el az összes biztonsági előírást és utasítást. A biztonsági előírások és utasítások figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet és/ vagy súlyos sérüléseket okozhat.

Őrizze meg az összes biztonsági előírást és utasítást későbbi használatra.

A biztonsági előírásokban használt „elektromos kéziszerszám” kifejezés hálózatról (hálózati kábelen át) üzemeltetett elektromos kéziszerszámokra és akkumulátoros elektromos kéziszerszámokra (hálózati kábel nélkül) vonatkozik.

1. Munkahelyi biztonság

- Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületét.** A rendetlenség és a rosszul megvilágított munkaterület balesetet okozhat.
- Ne dolgozzon a készülékkel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol gyúlékony folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikráznak, amik meggyújthatják a port vagy gőzöket.
- Az elektromos kéziszerszám használata közben ne engedjen közel gyermekeket és más személyeket.** Ha elterelik a figyelmét, elveszítheti uralmát a készülék felett.

2. Elektromos biztonság

- Az elektromos kéziszerszám csatlakozódugójának illeszkednie kell a csatlakozóaljzatba. A csatlakozót semmilyen módon nem szabad megváltoztatni. A földelt elektromos kéziszerszámokat ne használja adapterrel.** A nem módosított csatlakozó és a megfelelő csatlakozóaljzat használata csökkenti az elektromos áramütés veszélyét.
- Ügyeljen arra, hogy teste ne érintkezzen földelt felülettel, mint például csővezeték, fűtőtest, tűzhely vagy hűtőszekrény felületével.** Az áramütés kockázata nagyobb, ha teste földelve van.
- Óvja az elektromos kéziszerszámot esőtől vagy nedves környezettől.** Növeli az áramütés kockázatát, ha víz kerül az elektromos készülékbe.
- Ne használja a vezetékét rendeltetésellenes célra, ne hordozza és ne akassza fel az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fogva és ne a vezetéknél fogva húzza ki a csatlakozódugót az aljzatból. Tartsa távol a vezetékét hőtől, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó alkatrészekről.** A sérült vagy összezsavarodott vezeték növeli az áramütés kockázatát.
- Ha a szabadban dolgozik az elektromos kéziszerszámmal, akkor csak olyan hosszabbító kábelt használjon, ami kültéren is használható.** A kültéri használatra alkalmas hosszabbító kábellel csökkentheti az áramütés veszélyét.

- Ha az elektromos kéziszerszám nedves helyen történő használata elkerülhetetlen, akkor használjon hibaáram védőkapcsolót.** A hibaáram védőkapcsoló használata csökkenti az áramütés veszélyének kockázatát.

3. Személyi biztonság

- Legyen mindig figyelmes, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan végezze a munkát az elektromos kéziszerszámmal. Ne használjon elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, vagy ha kábítószert, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Az elektromos kéziszerszám használatkor már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérüléseket okozhat.
- Viseljen egyéni védőeszközöket és mindig legyen fel védőszemüveget.** Az elektromos kéziszerszám jellegének és használatának megfelelő egyéni védőeszköz, például pormaszok, csúszásmentes biztonsági cipő, védősisak vagy fülvédő csökkenti a személyi sérülések veszélyét.
- Előzze meg a készülék véletlenszerű bekapcsolását. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt a villamos hálózatra és/vagy az akkumulátorra csatlakoztatja, illetve kézbe veszi vagy viszi.** Balesetet okozhat, ha a készülék hordozása közben az ujjja a BE/KI kapcsolón van vagy a készülék már bekapcsolt állapotban van, amikor csatlakoztatja az áramellátásra.
- Távolítsa el a beállításához használt szerszámokat vagy csavarkulcsokat az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt.** A készülék forgó részében maradt szerszám vagy kulcs balesetet okozhat.
- Kerülje a normálistól eltérő testtartást. Legyen fel biztonságos álló helyzetet és tartsa meg folyamatosan az egyensúlyát.** Ily módon váratlan helyzetekben is jobban úrrá tud lenni az elektromos kéziszerszámon.
- Viseljen alkalmas ruházatot. Ne viseljen bő ruházatot vagy ékszert. Tartsa távol a haját, ruháját és kesztyűjét a mozgó részekről.** A laza ruházat, az ékszer vagy a hosszú haj beleakadhat a mozgó részekbe.
- Amennyiben a készülékhez porelszívó és porgyűjtő berendezés is szerelhető, akkor győződjön meg arról, hogy csatlakoznak és helyesen vannak használva.** A porelszívó alkalmazása csökkentheti a por általi veszélyeztetést.

4. Az elektromos kéziszerszám használata és kezelése

- Ne terhelje túl a készüléket. A munkájának megfelelő elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal jobban és biztonságosabban tud dolgozni az adott teljesítmény-tartományban.
- Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelyiknek hibás a kapcsolója.**

A nem be- és kikapcsolható elektromos kéziszerszám használata veszélyes és meg kell javíttatni.

- c) **Húzza ki a hálózati csatlakozódugót az aljzataból és/vagy vegye ki az akkumulátort, mielőtt beállításokat végez a készüléken, tartozékokat cserél vagy a készüléket elteszi.** Ezzel a megelőző biztonsági intézkedéssel megakadályozható az elektromos kéziszerszám véletlen bekapcsolása.
- d) **A nem használt elektromos kéziszerszámot gyermekektől elzárva tárolja. Ne engedje, hogy olyan személyek használják a készüléket, akik nem ismerik annak használatát, vagy nem olvasták az erre vonatkozó utasításokat.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha tapasztalatlan személyek használják.
- e) **Gondosan ápolja az elektromos kéziszerszámokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó részek tökéletesen működnek és nincsenek beszorulva, részei nincsenek eltörve vagy olyannyira megsérülve, hogy az befolyásolná az elektromos kéziszerszám működését. A készülék használata előtt javíttassa meg a sérült részeket.** Sok balesetet a rosszul karbantartott elektromos kéziszerszámok okoznak.
- f) **A vágószerszámokat tartsa mindig élesen és tisztán.** A gondosan karbantartott éles vágóeszközök kisebb valószínűséggel szorulnak be és könnyebben irányíthatók.
- g) **Az elektromos kéziszerszámot, a tartozékokat, a betétszerszámokat stb. használja a használati utasításnak megfelelően. Vegye figyelembe a munkakörülményeket és az elvégzendő feladatot.** Az elektromos kéziszerszám nem rendeltetésszerű használata veszélyes helyzeteket teremthet.

5. Szerviz

- a) **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett szakemberrel és csak eredeti cserealkatrészekkel javíttassa.** Ezzel biztosíthatja az elektromos kéziszerszám hosszan tartó, biztonságos működését.
- b) **A csatlakozó vagy a csatlakozóvezeték cseréjét mindig az elektromos kéziszerszám gyártójával vagy annak ügyfélszolgálatával végeztesse.** Ezzel biztosíthatja az elektromos kéziszerszám hosszan tartó, biztonságos működését.

Marásra vonatkozó biztonsági utasítások

⚠ **Figyelem!** Bizonyos anyagok, például ólomtartalmú festékek, azbeszttartalmú anyagok vagy egyes fajták marása során egészségre káros porok keletkezhetnek, amelyek veszélyt jelentenek a kezelő személy, illetve a közelben tartózkodó személyek számára. Gondoskodjon a munkahely jó szellőzéséről. Mindig viseljen védőszemüveget, védőkesztyűt és légzésvédő maszkot. Csatlakoztasson egy porelszívó berendezést.

- **Az elektromos kéziszerszámot mindig a szigetelt markolatánál tartsa, mivel a marószerszám saját hálózati vezetékébe ütközhet.** A feszültség alatt álló kábellel való érintkezés a készülék fém részeit is feszültség alá helyezheti és áramütést okozhat.
- **Erősítse és rögzítse a munkadarabot satuval vagy hasonló módon egy stabil felületre.** Ha a munkadarabot csak kézzel vagy testével támasztva tartja, akkor az instabil marad és irányíthatatlanná válhat.
- **A használt szerszám megengedett fordulatszámának legalább olyan magasnak kell lennie, mint az elektromos kéziszerszámon megadott legnagyobb fordulatszám.** Az olyan tartozékok, amelyek a megengedettnél gyorsabban forognak, széttörhetnek.
- **A marónak vagy más tartozéknak pontosan az elektromos kéziszerszám szerszámbe fogójába (befogógyűrű) kell illesnie.** Az olyan betétszerszámok, amelyek nem illesnek pontosan az elektromos kéziszerszám szerszámbe fogójába, egyenetlenül forognak, nagyon erősen rezegnek és ezáltal irányíthatatlanná válhatnak.
- **Győződjön meg arról, hogy a maró megfelelően van felszerelve.** A nem megfelelően felszerelt marószerszám a marás során eltörhet vagy kicsapódhat és sérülésveszélyt jelenthet.
- **Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolt állapotban vezesse a munkadarab felé.** Ellenkező esetben fennáll a visszaütés veszélye, ha a szerszám megakad a munkadarabban.
- **Ne nyúljon kezeivel a marási területre és a maró közelébe.** Másik kezével tartsa a pótmarkolatot vagy a motorházat. Ha a marógépet mindkét kezével tartja, akkor a marószerszám nem sértheti meg a kezeit.
- **Ne használja a marógépet fémtárgyak, szögek vagy csavarok fölött.** A marószerszám megrongálódhat és növelheti a rezgést.
- **Használjon megfelelő kereső készüléket a rejtett vezetékek érzékeléséhez vagy kérje a helyi energiaszolgáltató cég segítségét.** Elektromos vezetékkel történő érintkezés áramütést vagy tüzet, gázvezetékekkel történő érintkezés robbanást okozhat. Vízvezetékek megsértése anyagi kárt és áramütést okozhat.
- **Ne használjon tompa vagy sérült szerszámokat.** Tompa vagy sérült szerszámok irányíthatatlan helyzeteket válthatnak ki.
- **Munka közben tartsa erősen két kézzel az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon a biztos álló helyzetről.** Az elektromos kéziszerszám biztosabban vezethető két kézzel.
- **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt leteszi azt.** A használt szerszám beékelődhet és Ön elveszítheti uralmát az elektromos kéziszerszám fölött.
- **Ne nyúljon a szerszámhoz vagy a munkadarabhoz közvetlenül a megmunkálás után.** Az alkatrészek még forrók lehetnek és égési sérülést okozhatnak.

Fennmaradt rizikók

Akkor is ha előírás szerint kezeli az elektromos szerszámot, mégis maradnak fennmaradó rizikók. Ennek az elektromos szerszámnak az építésmódjával és kivitelzésével kapcsolatban a következő veszélyek léphetnek fel:

- Tüdőkárok, ha nem visel megfelelő porvédőmaszkot.
- Hallás károsodás, ha nem visel megfelelő zajcsökkentő fülvédőt.
- Egészségi károk, amelyek a kéz-karrezgésekből adódnak, ha a készülék hosszabb ideig használva lesz, vagy ha nem lesz szabályszerűen vezetve és karbantartva.

Technikai adatok

Névleges bemeneti feszültség	230 V~ / 50 Hz
Üresjárat fordulat szám n_0	9000 - 30000 min ⁻¹
Teljesítményfelvétel	1200 W
Marási mélység	0 - 60 mm
Szerszám befogó	8 mm
Védelmi osztály	II
Védelmi mód	IPX0
Tömeg (tartozék részekkel együtt)	4,9 kg

Zaj és vibrálás

Ennek a fűrésznek a zajértékei az EN 60745 szerint lettek mérve.

Hangnyomásmérték L_{pA}	91 dB(A)
Bizonytalanság K_{pA}	3 dB
Hangteljesítménymérték L_{WA}	102 dB(A)
Bizonytalanság K_{WA}	3 dB

Viseljen hallásvédőt.

A zaj halláskárosodást okozhat. Az összesített rezgésértékeket (a három irány vektorösszege) az EN 60745 szabvány előírásainak megfelelően határoztuk meg.

Rezgésemmisszióértékek $a_h = 1,39 \text{ m/s}^2$

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

A megadott rezgésemmisszióérték egy normált ellenőrzési folyamat szerint lett mérve és az elektromos szerszám használatának a fajtájától és módjától függően, megváltozhat és kivételes esetekben lehet a megadott érték felett.

A megadott rezgésemmisszióértéket fel lehet használni az elektromos szerszámok egymással való összehasonlításához.

A megadott rezgésemmisszióértéket a befolyásolás bevezető felbecsülésére is fel lehet használni.

Felszerelés

Győződjön meg a rákapcsolás előtt arról, hogy a típus táblán megadott adatok megegyeznek a hálózati adatokkal.

Figyelmeztetés! Húzza mindig ki a hálózati csatlakozót, mielőtt beállításokat végezne el a készüléken.

A beüzemeltetés előtt minden burkolatnak és biztonsági berendezésnek szabályszerűen fell kell szerelnie.

Az elszívócsőcsonk felszerelése (Fig. 2)

Vigyázat! Egészségügyi okokból okvetlenül szükséges egy porelszívásnak a használata.

- Csatlakoztassa a felsőmarót az elszívócsőcsonkkal (1) egy porszívóra vagy porelszívó berendezésre rá. Ezáltal a munkadarabon egy optimális porelszívást ér el. Előnyök: Úgy a készülékét mint az egészségét kiméli. Azonkívül a munkaköre tiszta és biztos marad.
- A munkánál keletkező por veszélyes lehet. Kérjük vegye ahhoz figyelembe a biztonsági utasítások fejezetét.
- Az elszívásra használt porszívónak a megdolgozandó anyaghoz megfelelőnek kell lennie. Ha az egészségre nagyon veszélyes munkaanyagokkal dolgozik, akkor használjon egy speciális szivót.
- Helyezze be a két anyát (17) az elszívó adapteren (1) található mélyedésekbe, majd rögzítse azokat két rövid csavarral (19) a marósarura (2).
- Az elszívócsőcsonkokat rá lehet csatlakoztatni a szivótömlős elszívó készülékekre (porszívó).
- Az elszívócsőcsonk belülsi átmérője 35 mm. Erősítsen most egy megfelelő nagyságú szivótömlőt az elszívócsőcsonkra.

A párhuzamos ütköző felszerelése (Fig. 3)

- Csavarhúzóval (a csomag nem tartalmazza) oldja ki mindkét csavart (A) a vezetőtengelyekből (24).
- Tolja a vezetőtengelyeket (24) a marósaru (2) furatába.
- Szerelje fel a párhuzamos ütközőt (16) a két csavar segítségével a vezetőtengelyekre (A).
- Állítsa be a párhuzamos ütközőt (24) a kívánt méretre, majd rögzítse azt a szárnyas csavarokkal (3).

Vezetőpersely beszerelés (Fig. 4 / 5)

- Helyezze be a két anyát (17) az elszívó adapteren (1) található mélyedésekbe, és csavarozza be a vezetőperselyt (22) hosszú csavarok (18) segítségével a készülék alaplemezen.
- A vezetőperselyt (22) az indítógyűrűvel (B) a sablon (C) mentén kell végigvezetni.
- A pontos másolat eléréséhez a munkadarabnak (D) nagyobbak kell lennie az „Indítógyűrű külső éle” és a „Marógép külső éle (E)” közötti különbségnél.

A marószerszám felszerelése/leszerelése (Fig. 6 / 7)

Figyelmeztetés! Kihúzni a hálózati csatlakozót.

Vigyázat! A felsőmaróval való dolgozás után a marószerszám még relatív hosszú ideig nagyon forró marad.

Vigyázat! A marók nagyon élesek. A marószerszámmal való bánásmódnál hordjon mindig védőkesztyűket.

- Ebbe a felsőmaróba 6 mm-es és 8 mm-es szegecsz-szárátmérőjű marókat lehet betenni. A legtöbb maró mind a két méretben kapható.
- Többek között a következő anyagokból levő marókat lehet használni:
 - **HSS** - puha fadarabok megdolgozására alkalmas
 - **TCT** - kemény fadarabok és műanyagok megdolgozására alkalmas Válassza ki a használathoz megfelelő marószerszámot.
- A maró első használatánál: Kérjük távolítsa el a műanyagcsomagolást a marótestről.
- Anyát, feszítőfogót és a maró szárát betét előtt megtisztítani.
- Az orsó rögzítőt (15) nyomni és egyidejűleg csavarás által hagyni az orsót bereteszelni.
- Eressze meg a villáskulccsal (23) a szorítóanyát (12).
- Adott esetben a leszerelendő marót a feszítőfogóból (20 / 21) kivenni.
- Válassza ki a használathoz megfelelő marószerszámot.
- Válassza ki a kiválasztott maróhoz megfelelő feszítőfogót (20 / 21).
- Tegye a feszítőfogót (20 / 21) és az anyát (9) a maróorsóba be.
- Vezesse be a maró szárát a feszítőfogóba.
- Tartsa az orsó rögzítőt (15) nyomva.
- Húzza feszesre a villáskulccsal (23) a szorítóanyát (9).
- A marót legalább 20 mm-re be kell vezetni a feszítőfogóba (20 / 21).
- A készülék üzembevétele előtt leellenőrizni a marószerszám feszes ülését és körforgását!

Figyelmeztetés! Az üzembe vétel előtt ismét eltávolítani a beállító és összeszerelési szerszámokat.

Kezelés

- Ne használjon kvalitatív alacsony értékű vagy károsult marót. Csak 6 mm-es vagy 8 mm-es szárátmérőjű marószerszámokat használni. Azonkívül a maróknak az egyes üresjárat fordulatszámra kell méretezve lenniük.
- Biztosítsa a megmunkálandó munkadarabot, azért hogy a munka ideje alatt ne legyen elhajlítva. Használjon feszítőberendezéseket.
- Vezesse a hálózati kábelt mindig hátrafelé el.
- Ne marjon sohasem fémrészeken, csavarokon, szögeken stb. keresztül.

Be-/ kikapcsoló (Fig. 8)

A bekapcsoláshoz a bekapcsolási zárt (5) üzemeltetni és nyomni a be-/kikapcsolót (4).

A kikapcsoláshoz elengedni a be-/kikapcsolót (4).

Fordulatszám szabályozás (Fig. 1)

A megfelelő fordulatszám a megmunkálandó anyagtól és a maró átmérőjétől függ. A fordulatszám szabályozó (7) kapcsolóval a 9.000 –tól 30.000 perc-1 –ig levő részlegből egy fordulatszámot kiválasztani.

Fordulatszámot növelni:

A fordulatszám szabályozót (7) a plusz-irányba mozdítani.

Fordulatszámot csökkenteni:

A fordulatszám szabályozót (7) a mínusz-irányba mozdítani.

Marásmélység beállítása (Fig. 9 / 10 / 11)

- Helyezze a gépet a munkadarabra.
- Lazítsa meg a szárnyas csavart (12), az ellenanyát (11) és a beszorító fogantyút (8).
- Mozgassa lassan lefelé a gépet, amíg a marógép a munkadarabot el nem éri.
- Húzza meg a beszorító fogantyút (8).
- Állítsa be úgy a finombeállítót (14), hogy a mélységütköző (13) skálája 0-n álljon.
- A revolver-végütközőt (10) állítsa be oly módon, hogy a mélységütköző (13) a legalacsonyabbra beállított végütköző (F) fölött helyezkedjen el.
- Süllyessze le addig a mélységütközőt (13), hogy az érintkezzen a végütközővel (F).
- A finombeállítóval (14) lehetőleg megfelelő leolvassandó értéket állítson be a mutatón (G).
- Tolja el felfelé a mélységütközőt (13) a kívánt vágmélységbe.
- Ismét húzza meg a szárnyas csavart (12).
- Ellenőrizze a beállítást egy vágási hulladékdarabon végzett próbamarással.
- Most elvégezheti a vágmélység finombeállítását. Ehhez fordítsa el a finombeállítót (14) a kívánt méretre.

Finombeállító (14) elfordítása az óramutató járásával ellentétesen, nagyobb marásmélység

Finombeállító (14) elfordítása az óramutató járásával megegyező irányban, kisebb marásmélység

Marni (Fig. 9 / 10 / 11)

- Biztosítsa, hogy nem ragadnak idegen testek a munkadarabon azért, hogy elkerülje a marón történő károkat.
- Csatlakoztassa a hálózati csatlakozót egy megfelelő dugaszoló aljzatba.
- Fogja meg a készüléket mind a két fogantyúnál (6) fogva.
- Helyezze a felsőmarót a munkadarabra.
- Állítsa be újra a megfelelő marásmélységet.
- Válassza ki a megfelelő fordulatszámot és kapcsolja be a készüléket.
- Tesztelje le a készülék beállítását egy hulladékdarabon.
- Hagyja a készüléket a teljes sebességét elérnie. Eressze akkor le a marót a munkamagasságára és blokkolja a készüléket a feszítőfogantyúval (8).

Maróirány (Fig. 12)

A maró az óramutató forgási irányába forog. A marásnak mindig a mozgásiránnyal elentétesen kell történnie, azért hogy elkerülje a baleseteket.

Előtölás: Nagyon fontos, hogy a munkadarab a helyes előtölással legyen megdolgozva. Ajánljuk, hogy a valódi munkadarab megdolgozása előtt egy pár tesztmarást végezzen el ugyanazon a típusú hulladékon. Ezen a módon nagyon könnyen ki lehet találni a legjobb munkasebességet.

Túl alacsony előtölás: Túlságosan felmegegedhet a maró. Ha gyullékony anyag, mint például fa van megdolgozva, akkor kigyulladhat a munkadarab.

Túl magas előtölás: Megsérülhet a maró.

Maróminőség: Nyers és egyenetlen.

Hagyja a marót teljesen kifutni, mielőtt eltávolítaná a munkadarabot vagy mielőtt lerakná a felsőmarót.

Lépcsőzetesen marni (Fig. 10 / 11)

A megmunkálandó anyag keménységétől és a marás mélységétől függően több fokozatban eljárni.

- Ha több fokozatban kíván marni, fordítsa el a revolver-végütközőt (10) a marási mélység beállítása után oly módon, hogy a mélységütköző (13) a legmagasabb végütköző (F) fölött helyezkedjen el.
- Ebben a beállításban marni. Az első maróátmenet befejezése után a revolver-végütközőt (10) úgy beállítani, hogy a mélységütköző (13) a középső végütköző (F) felett legyen. Ebben a beállításban is elvégezni egy maró eljárást.
- Most beállítani a legalacsonyabb végütközőt (F) és véghezvinni a marást.

Marni a párhuzamos ütközővel (Fig. 3)

Egy egyenesvonalú munkadarab külső perem menténi maráshoz járjon a következő képpen el:

- Helyezze be a párhuzamos ütközőt (16).
- Vezesse a párhuzamos ütközőt (16) a munkadarab külső pereme mentén.

Szabadkezűen marni

A felsőmarót teljesen vezetőrudak nélkül is lehet üzemeltetni. Szabadkezű marásnál kreatív marómunkákat is el lehet végezni, mint például írásjegyeket.

- Ehhez csak egy nagyon lapos maróbeállítást használni!
- A munkadarab megdolgozásánál vegye figyelembe a maró forgási irányát

Forma- és élmaró (Fig. 13)

- A forma- (a) és élmaráshoz (b) speciális indítógyűrűs marókat is lehet használni.
- A marót felszerelni.
- A gépet óvatosan a munkadarabhoz vezetni.
- Gyenge nyomással a marószerszám vezetőcsapját vagy a golyóscsapágát (c) a munkadarabon végigvezetni.

Figyelmeztetés! Az anyagtól függően, nagyobb marási mélységeknél több fokozatban eljárni. Mindenfajta marási munkánál a felső marót mindkét kézzel tartani.

Elektromos csatlakoztatás

A telepített elektromos motor üzemkészen csatlakozik. A csatlakozás megfelel a vonatkozó VDE és DIN rendelkezéseknek.

A vásárló által használt hálózati csatlakozó, valamint az általa használt hosszabbító vezeték is feleljen meg ezeknek az előírásoknak.

Fontos utasítások

A motor túlterhelés esetén magától kikapcsol. Az (eltérő hosszúságú) hűtési idő után visszakapcsolhatja a motort.

Sérült elektromos csatlakozóvezetékek

Az elektromos csatlakozóvezetékek szigetelése gyakran megsérül.

Ennek oka lehet:

- Nyomási helyek, ha a csatlakozóvezeték ablak- vagy ajtóréseken keresztül vezet.
- Törési helyek a csatlakozóvezetékek szakszerűtlen rögzítése vagy vezetése miatt.
- Vágási helyek a csatlakozóvezetékén való áthajtás miatt.
- Szigetelés sérülése a fali csatlakozóaljzatból való kiszakítás miatt.
- Repedések a szigetelés öregedése miatt.

Ne használjon ilyen sérült elektromos csatlakozóvezetéseket, mivel használatuk a szigetelés sérülése miatt életveszélyes.

Rendszeresen ellenőrizze, hogy nem sérültek-e az elektromos csatlakozóvezetékek. Ügyeljen arra, hogy ellenőrzéskor a vezeték ne csatlakozzon a hálózatra.

Az elektromos csatlakozóvezetékek feleljenek meg a vonatkozó VDE és DIN rendelkezéseknek. Csak H05VV-F jelölésű csatlakozóvezetéseket használjon. A csatlakozóvezeték típusának megnevezését a vezetékén fel kell tüntetni.

Váltóáramú motor

- A hálózati feszültség 230 V~ legyen
 - A 25 méternél rövidebb hosszabbító vezeték keresztmetszete 1,5 négyzetmilliméter legyen.
- Az elektromos berendezések csatlakoztatását és javítását csak villamossági szakember végezheti.

Kérdései esetén az alábbi adatokat kell megadni:

- Motor áramtípusa
- Gép típuscímkejének adatai
- Motor típuscímkejének adatai

Tisztítás és karbantartás

Minden beállítás, karbantartás vagy javítás előtt húzza ki a hálózati csatlakozót.

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

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

Tisztítás

Ne használjon tisztítószeret vagy oldószereket. Vegyi anyagok kárt okozhatnak a készülék műanyag alkatrészeiben. Soha ne tisztítsa a készüléket folyó víz alatt.

- Minden használat után alaposan tisztítsa meg a készüléket.
- A szellőző nyílásokat és a készülék felületét puha kefével, ecsettel vagy törölkendővel tisztítsa meg.
- A forgácsot, port és szennyeződést szükség esetén egy porszívóval távolítsa el.
- Kenje rendszeresen a mozgó alkatrészeket.

Szervíz-információk

Figyelembe kell venni, hogy ennél a terméknél a következő részek már használat szerinti vagy természetes kopásnak vannak alávetve ill. a következő részekre van mint fogyóeszközökre szükség.

Gyorsan kopó részek*: Szénkefék, maró, szorítóhüvelyek

* Nincs okvetlenül a szállítás terjedelmében!

Tárolás

A készüléket és tartozékait sötét, száraz és fagymentes helyen, gyermekektől elzárva tárolja. Az optimális tárolási hőmérséklet 5 és 30 °C között van.

Az elektromos szerszámot az eredeti csomagolásában őrizze.

Takarja le az elektromos szerszámot, ezzel védve portól és nedvességtől.

A kezelési útmutatót az elektromos szerszámmal együtt őrizze meg.

Megsemmisítés és újrahasznosítás

A szállítási károk megakadályozásához a készülék egy csomagolásban található. Ez a csomagolás nyersanyag és ezáltal ismét felhasználható vagy pedig visszavezethető a nyersanyag körforgáshoz. A készülék és annak a tartozékai különböző anyagokból állnak, mint például fémből és műanyagokból. Ne dobja az elemet a háztartási hulladékba, tűzbe vagy vízbe.

Az elemeket össze kell gyűjteni, újrahasznosítani vagy környezet barátan megsemmisíteni. Vigye a károsult alkatrészeket a különhulladék megsemmisítési helyhez. Érdeklődjön utána a szaküzletben vagy a községi közigazgatásnál!

Ne dobja a használt berendezéseket a háztartási hulladékba!



Ez a szimbólum arra hívja fel a figyelmet, hogy a terméket az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló irányelv

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

Objaśnienie symboli na instrumencie

	<p>Ostrzeżenie! Możliwe niezgodności Zagrożenie życia, ryzyko obrażeń lub uszkodzenia narzędzia!</p>
	<p>Przed uruchomieniem należy przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa!</p>
	<p>Nosić okulary ochronne!</p>
	<p>W przypadku emisji pyłu nosić maskę chroniącą drogi oddechowe!</p>
	<p>Stopień ochrony II</p>

Inicjacja

PRODUCENT:

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

DROGI KLIENCIE,

Życzymy Państwu wiele radości i sukcesów w pracy z nowym urządzeniem.

WSKAZÓWKA:

W świetle obowiązującego prawa dotyczącego odpowiedzialności za produkt producent tego urządzenia nie odpowiada za szkody, które powstały w tym urządzeniu lub poprzez jego działanie, podczas:

- Nieprawidłowej obsługi,
- Nieprzestrzegania instrukcji obsługi,
- Napraw przeprowadzanych przez osoby trzecie, nieautoryzowanych fachowców,
- Montażu i wymiany na nieoryginalne części,
- Użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem,
- Awarii instalacji elektrycznej, w przypadku nieprzestrzegania przepisów elektrycznych i przepisów VDE: 0100, DIN 57113 / VDE 0113.

Rekomendujemy Państwu:

Przed montażem i pierwszym uruchomieniem przeczytajcie Państwo cały tekst instrukcji obsługi.

Instrukcja obsługi powinna Państwu ułatwić poznanie urządzenia oraz możliwości jego eksploatacji zgodnej z przeznaczeniem.

Instrukcja obsługi zawiera ważne wskazówki umożliwiające bezpieczną, fachową i ekonomiczną pracę z tym urządzeniem oraz informuje, jak uniknąć niebezpieczeństw, oszczędzić na kosztach napraw, ograniczyć czas przestoju i zwiększyć niezawodność oraz okres użytkowania urządzenia.

Oprócz zasad bezpieczeństwa zawartych w instrukcji obsługi koniecznie musicie Państwo dodatkowo przestrzegać przepisów dot. eksploatacji maszyn, obowiązujących w Państwa kraju.

Prosimy, żebyście Państwo przechowywali instrukcję obsługi przy urządzeniu i zabezpieczyli ją przed zanieczyszczeniami i wilgocią w plastikowej osłonie. Przed podjęciem pracy każda osoba obsługująca musi ją przeczytać i dokładnie przestrzegać. Maszyna może być obsługiwana jedynie przez osoby, które zostały poinstruowane i przeszkolone odnośnie jej użytkowania i związanych z tym niebezpieczeństw. Należy przestrzegać minimalnego wieku pracowników.

Obok wskazówek dot. bezpieczeństwa zawartych w tej instrukcji obsługi oraz przepisów obowiązujących w Państwa kraju, należy również przestrzegać innych powszechnie uznanych technicznych norm dot. eksploatacji urządzeń do obróbki drewna.

Opis urządzenia (Fig. 1a / 1b/ 1c)

- 1 Adapter do odsysania
- 2 Ślizg frezarki
- 3 Śruba skrzydełkowa
- 4 Włącznik/wyłącznik
- 5 Blokada włączenia
- 6 Rękojeść
- 7 Regulator prędkości obrotowej
- 8 Uchwyt mocujący
- 9 Nakrętka mocująca
- 10 Ogranicznik końcowy rewolwerowy
- 11 Nakrętka zabezpieczająca
- 12 Śruba skrzydełkowa
- 13 Ogranicznik głębokości
- 14 Dokładne nastawienie
- 15 Blokada wrzeciona
- 16 Ogranicznik równoległy
- 17 Nakrętka
- 18 Śruba długa
- 19 Śruba krótka
- 20 Tuleja zaciskowa 6 mm
- 21 Tuleja zaciskowa 8 mm
- 22 Tuleja prowadząca
- 23 Klucz płaski
- 24 Wał prowadzący

Rozpakowywanie

- Otworzyć opakowanie i wyjąć ostrożnie urządzenie.
- Usunąć materiał opakowaniowy oraz zabezpieczenia opakowania/transportowe (jeśli występują).
- Sprawdzić, czy zakres dostawy jest kompletny.
- Sprawdzić urządzenie i elementy wyposażenia pod kątem uszkodzeń transportowych.
- W miarę możliwości zachować opakowanie do zakończenia okresu gwarancyjnego.

UWAGA

Urządzenie i materiały opakowaniowe nie mogą służyć jako zabawka dla dzieci! Dzieciom nie wolno bawić się workami z tworzywa sztucznego, foliami i drobnymi elementami! Istnieje niebezpieczeństwo połknięcia i uduszenia!

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie nadaje się do frezowania rowków, krawędzi, podłużnych otworów i profili oraz do frezowania kopiowego na powierzchniach drewnianych, tworzywach sztucznych, lekkich materiałach budowlanych lub metalach kolorowych. Każde inne wykorzystanie, na które nie zezwala wyraźnie niniejsza instrukcja obsługi, może prowadzić do uszkodzenia urządzeń i stanowić poważne zagrożenie dla użytkownika. Ze względów bezpieczeństwa urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez dzieci i młodzież poniżej 16 roku życia. Młodzież do 16 roku życia może korzystać z urządzenia wyłącznie pod nadzorem dorosłych. To urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowania komercyjnego. Producent nie odpowiada za szkody wywołane niezgodnym z przeznaczeniem użytkowaniem lub nieprawidłową obsługą urządzenia.

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

⚠ OSTRZEŻENIE!

Przeczytaj wszystkie wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcje. Nieprzestrzeganie poniższych wskazań bezpieczeństwa oraz instrukcji może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała.

Wszystkie wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcje należy zachować do późniejszego wykorzystania.

Użyte we wskazówkach bezpieczeństwa pojęcie „elektonarzędzie“ dotyczy narzędzi elektrycznych zasilanych z sieci (przez kabel sieciowy) oraz narzędzi elektrycznych zasilanych akumulatorami (bez kabla sieciowego).

1. Bezpieczeństwo na stanowisku pracy

- a) **Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i dbać o jego dobre oświetlenie.** Nieporządek i niedostateczne oświetlenie mogą być przyczyną wypadków
- b) **Nigdy nie używaj elektronarzędzia w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.
- c) **W czasie użytkowania elektronarzędzia zwróć uwagę na to, aby w pobliżu nie przebywały dzieci ani żadne inne osoby.** W przypadku odwrócenia uwagi od pracy możesz stracić kontrolę nad urządzeniem.

2. Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **Wtyk przyłączeniowy elektronarzędzia musi pasować do gniazda zasilania. Dokonywanie zmian we wtyku jest zabronione. Nigdy nie używaj adapterów wtyków w połączeniu z elektronarzędziami mającymi uziemienie.** Oryginalne wtyki oraz pasujące gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- b) **Unikaj kontaktu z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki lub lodówki.** Zetknięcie się z uziemionym przedmiotem zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- c) **Nigdy nie narażaj elektronarzędzia na działanie deszczu lub wilgoci.** Przedostanie się wody do wnętrza elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- d) **Nigdy nie chwytaj za kabel, np. w celu przeniesienia bądź zawieszenia elektronarzędzia lub wyciągnięcia wtyku z gniazda zasilania.** Trzymać kabel z dala od źródeł gorąca, oleju, ostrych krawędzi lub poruszających się części urządzenia. Uszkodzone lub poskręcane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- e) **Podczas pracy z elektronarzędziem na zewnątrz stosuj wyłącznie przedłużacze, które są dopuszczone również do użytku na zewnątrz.** Stosowanie przedłużacza przystosowanego do pracy na zewnątrz pomieszczeń zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- f) **Jeśli nie da się uniknąć pracy z elektronarzędziem w wilgotnym otoczeniu, zastosuj wyłącznik różnicowo-prądowy.** Zastosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

3. Bezpieczeństwo osób

- a) **Zawsze zachowuj ostrożność i uważaj na to, co robisz. Praca z elektronarzędziem wymaga także zachowania zasad zdrowego rozsądku. Nie korzystaj z elektronarzędzia w przypadku przemęczenia, bycia pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Nawet chwila nieuwagi podczas korzystania z elektronarzędzia może spowodować poważne obrażenia ciała.
- b) **W czasie pracy noś środki ochrony indywidualnej i obowiązkowo okulary ochronne.** Noszenie środków ochrony indywidualnej, np. maski przeciwpyłowej, antypoślizgowego obuwia roboczego, kasku lub ochronników słuchu - w zależności od rodzaju zastosowania elektronarzędzia - zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń.
- c) **Unikaj sytuacji prowadzących do przypadkowego uruchomienia urządzenia. Przed podłączeniem do zasilania sieciowego i/lub akumulatora, chwyceniem lub przeniesieniem urządzenia upewnij się, że elektronarzędzie jest wyłączone.** Trzymanie palca na wyłączniku w trakcie przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie elektronarzędzia do zasilania z wciśniętym już wyłącznikiem może doprowadzić do wypadku.
- d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usuń wszystkie przyrządy regulacyjne lub klucze.** Narzędzie lub klucz pozostawiony w obracającej się części urządzenia może spowodować obrażenia ciała.
- e) **Unikaj nienaturalnej postawy ciała. Zadbaj o utrzymanie stabilnej postawy i przez cały czas utrzymuj równowagę.** Dzięki temu będzie można lepiej kontrolować elektronarzędzie w przypadku nieoczekiwanych sytuacji.
- f) **Noś odpowiednią odzież. Nie zakładaj luźnych ubrań ani biżuterii. Włosy, odzież i rękawice trzymaj z dala od ruchomych części urządzenia.** Ruchome części urządzenia mogą chwycić luźną, odstającą odzież, biżuterię lub długie włosy.
- g) **Jeżeli możliwe jest podłączenie odciążu i zbiornika pyłu, upewnij się, że są one podłączone i używane w sposób prawidłowy.** Zastosowanie odciążu pyłowego może zmniejszyć zagrożenia związane z zapyleniem.

4. Użytkowanie i obsługa elektronarzędzia

- a) **Nie przeciążaj urządzenia.** Elektronarzędzia **używać zawsze do ściśle określonego zakresu użytkowania.** Z odpowiednim elektronarzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.
- b) **Nie używaj elektronarzędzia z uszkodzonym wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć ani wyłączyć, stanowi zagrożenie i musi zostać niezwłocznie przekazane do naprawy.
- c) **Przed dokonaniem ustawień urządzenia, zmianą akcesoriów lub odłożeniem urządzenia na bok wyciągnij wtyk z gniazda wtykowego i/lub wyjmij akumulator.** Uniemożliwi to przypadkowe uruchomienie elektronarzędzia.
- d) **Nie używane elektronarzędzia przechowuj w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie pozwalaj na używanie urządzenia przez osoby, które nie wiedzą, jak się z nim obchodzić lub nie przeczytały niniejszych instrukcji.** Elektronarzędzia w rękach niepowołanych osób stanowią duże zagrożenie.
- e) **Elektronarzędzia wymagają starannej pielęgnacji. Należy sprawdzić, czy ruchome elementy działają prawidłowo i nie blokują się, czy żaden z elementów nie pękł lub nie jest uszkodzony w stopniu uniemożliwiającym prawidłowe działanie elektronarzędzia. Przed użyciem urządzenia zleć naprawę uszkodzonych części.** Przyczyną wielu wypadków z elektronarzędziami jest ich niewłaściwa konserwacja.
- f) **Dbaj o to, aby narzędzia skrawające były ostre i czyste.** Zadbane narzędzia skrawające z ostrymi ostrzami rzadziej się blokują i pozwalają się lepiej prowadzić.
- g) **Korzystaj z elektronarzędzia, akcesoriów, narzędzi roboczych itd. zgodnie z tymi instrukcjami. Uwzględnij przy tym warunki pracy oraz specyfikę wykonywanej czynności.** Używanie elektronarzędzi do celów innych, niż przewiduje to ich przeznaczenie, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

5. Serwis

- a) **Naprawę urządzenia należy zlecać tylko wykwalifikowanemu specjalście i stosować do tego oryginalne części zamienne.** Dzięki temu zapewnione jest bezpieczeństwo użytkowania elektronarzędzia.
- b) **Wymianę wtyku lub przewodu przyłączeniowego zlecaj zawsze producentowi elektronarzędzia lub jego serwisowi.** Dzięki temu zapewnione jest bezpieczeństwo użytkowania elektronarzędzia.

Zasady bezpieczeństwa podczas frezowania

⚠ Ostrzeżenie! Podczas frezowania może tworzyć się szkodliwy dla zdrowia pył (np. podczas obróbki materiałów takich jak farby zawierające ołów, materiały zawierające azbest, lub niektóre gatunki drewna), który może stanowić zagrożenie dla operatora lub osób znajdujących się w pobliżu. Dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Nosić zawsze okulary ochronne, rękawice ochronne i ochronę dróg oddechowych. Podłączyć system odpylania.

- **Elektronarzędzie trzymać za izolowane uchwyty, ponieważ frez może trafić w własny kabel zasilający.** Kontakt z przewodem będącym pod napięciem może spowodować, że także metalowe części urządzenia znajdują się pod napięciem i staną się przyczyną porażenia prądem elektrycznym.
- **Zamocować i zabezpieczyć obrabiany element na stabilnym podłożu za pomocą zacisków lub w inny sposób.** Jeśli będziemy trzymać obrabiany element tylko dłonią lub przytrzymywać go swoim ciałem, pozostanie on labilny, co może prowadzić do utraty kontroli.
- **Dopuszczalna prędkość obrotowa narzędzia końcowego musi być co najmniej równa maks. Prędkości obrotowej podanej na elektronarzędziu.** Narzędzie końcowe obracające się szybciej niż jego prędkość dopuszczalna może ulec zniszczeniu.
- **Frezy lub inne akcesoria muszą dokładnie pasować do uchwytu narzędziowego (zacisk) elektronarzędzia.** Narzędzia końcowe, które nie pasują dokładnie do uchwytu elektronarzędzia, obracają się nierównomiernie, bardzo mocno wibrują i mogą prowadzić do utraty kontroli.
- **Upewnić się, czy frez jest prawidłowo zamontowany.** Nieprawidłowo zamontowany frez może pęknąć podczas frezowania lub może zostać wyrzucony z frezarki i spowodować niebezpieczeństwo urazu.
- **Elektronarzędzie prowadzić po obrabianym elemencie tylko w stanie włączonym.** W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo odbicia, gdy narzędzie końcowe zatnie się w obrabianym elemencie.
- **Nie zbliżać dłoni do obszaru frezowania, ani do frezów.** Drugą ręką trzymać uchwyt dodatkowy lub obudowę silnika. Jeśli obydwie dłonie trzymają frezarkę, nie ma ryzyka ich urazu przez frez.
- **Nigdy nie frezować na przedmiotach metalowych, gwoździach lub śrubach.** Frez może ulec uszkodzeniu i powodować zwiększone wibracje.
- **Użyć odpowiednich detektorów, aby zlokalizować ukryte przewody zasilające lub zasięgnąć porady w miejscowym zakładzie energetycznym.** Kontakt z przewodami elektrycznymi grozi porażeniem prądem elektrycznym i pożarem, kontakt z przewodem gazu może spowodować wybuch. Uszkodzenie przewodu wody może grozić szkodami materialnymi i porażeniem prądem elektrycznym.

- **Nie stosować tępych lub uszkodzonych narzędzi.** Tępe lub uszkodzone narzędzia mogą prowadzić do niekontrolowanych sytuacji.
- **Podczas prac elektronarzędzie trzymać obie rękami i zapewnić sobie bezpieczną pozycję.** Prace z elektronarzędziem bezpieczniej jest wykonywać dwoma rękami.
- **Zanim odłożymy elektronarzędzie, należy odczekać do jego zatrzymania się.** Narzędzie końcowe może się zablokować i spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.
- **Bezpośrednio po obróbce nie dotykać narzędzia, ani obrabianego materiału.** Części mogą być jeszcze gorące i mogą spowodować oparzenia.

Pozostałe zagrożenia

Także w przypadku, gdy to elektronarzędzie będzie obsługiwane zgodnie z instrukcją, zawsze zachodzi ryzyko powstawania zagrożenia. W zależności od budowy i sposobu wykonania tego elektronarzędzia mogą pojawić się następujące zagrożenia:

- Uszkodzenia płuc, w przypadku nie stosowania odpowiedniej maski przeciwpyłowej.
- Uszkodzenia słuchu, w przypadku nie stosowania odpowiednich nasłuchów ochronnych.
- Negatywny wpływ na zdrowie, w wyniku drgań ramion i dłoni, w przypadku, gdy urządzenie jest używane przez dłuższy czas lub w niewłaściwy sposób i bez przeglądów.

Dane techniczne

Znamionowe napięcie wejścia	230 V~ / 50 Hz
Prędkość obrotowa przy pracy jałowej n_0	9000 - 30000 min ⁻¹
Pobór mocy	1200 W
Skok kosza frezarki	0 - 60 mm
Uchwyt narzędziowy	8 mm
Klasa zabezpieczenia	II
Typ zabezpieczenia	IPX0
Ciężar (z akcesoria)	4,9 kg

Hałas i wibracje

Wartości hałasu zostały ustalone zgodnie z EN 60745.

Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA}	91 dB(A)
Niepewność K_{pA}	3 dB
Poziom ciśnienia akustycznego L_{WA}	102 dB(A)
Niepewność K_{WA}	3 dB

Zakładać nasłuch ochronne.

Hałas może powodować utratę słuchu. Wartości całkowite drgań (suma wektorowa trzech kierunków) określone zgodnie z EN 60745.

Wartość emisji drgań $a_h = 1,39 \text{ m/s}^2$

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

Podana wartość emisji drgań została zmierzona według znormalizowanych procedur i może się zmieniać w zależności od sposobu używania elektronarzędzia, w wyjątkowych przypadkach może wykroczyć ponad podaną wartość.

Podana wartość emisji drgań może zostać zastosowana analogicznie do innego elektronarzędzia.

Podana wartość emisji drgań być może używana do wstępnego oszacowania negatywnego oddziaływania.

Montowanie

Przed podłączeniem urządzenia należy się upewnić, że dane na tabliczce znamionowej urządzenia są zgodne z danymi zasilania.

Ostrzeżenie! Przed rozpoczęciem ustawień na urządzeniu zawsze wyciągać wtyczkę z gniazdka.

Przed uruchomieniem należy odpowiednio zamontować wszystkie pokrywy oraz urządzenia zabezpieczające.

Montaż króćca ssącego (Fig. 2)

Ostrożnie! Ze względów bezpieczeństwa wymagane jest użycie funkcji odsysania pyłu.

- Podłączyć frezarkę za pomocą króćców ssących (1) do odkurzacza lub do urządzenia zasysającego kurz. W ten sposób osiągnie się optymalne odsysanie pyłu z przedmiotu. Zalety: Ochrona zarówno urządzenia, jak również własnego zdrowia. Obszar pracy pozostaje bardziej czysty i bezpieczny.
- Powstający przy pracy kurz może być niebezpieczny. W tym celu proszę przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa.
- Użyty odkurzacz musi być przeznaczony do obrabianego materiału. Używać specjalnego odkurzacza, w przypadku gdy pracujecie Państwo z materiałem niebezpiecznym dla zdrowia.
- Umieścić dwie nakrętki (17) we wgłębieniach w adapterze do odsysania (1) i zamocować go za pomocą dwóch krótkich śrub (19) na ślizgu frezarki (2).
- Króciec ssący może być podłączony węzłem ssącym do urządzenia ssącego (odkurzacza).
- Średnica wewnętrzna króćca ssącego wynosi 35 mm. Na króćcu zasysającym zamocować tylko pasujący wielkością wąż ssący.

Montaż ogranicznika równoległego (Fig. 3)

- Usunąć obie śruby (A) z wału prowadzącego (24) przy pomocy śrubokrętu (poza zakresem dostawy).
- Wsunąć wały prowadzące (24) w otwory ślizgu frezarki (2).
- Zamontować ogranicznik równoległy (16) za pomocą obu śrub na wale prowadzącym (A).
- Ustawić ogranicznik równoległy (24) na żądany wymiar i zacisnąć go śrubami skrzydełkowymi (3).

Montaż tulei prowadzącej (Fig. 4 / 5)

- Umieścić dwie nakrętki (17) we wgłębieniach w adapterze do odsysania (1) i przykręcić tuleję prowadzącą (22) długimi śrubami (18) na dole urządzenia.
- Tuleja prowadząca (22) jest za pomocą pierścienia rozruchowego (B) prowadzona wzdłuż szablonu (C).
- Przedmiot obrabiany (D) musi być większy o różnicę „Krawędź zewnętrzna pierścienia rozruchowego” i „Krawędź zewnętrzna frezu (E)”, aby otrzymać dokładną kopię.

Montaż/ demontaż narzędzi do frezowania (Fig. 6 / 7)
Ostrzeżenie! Wyciągnąć wtyczkę z gniazdka Ostrożnie! Po skończonej pracy z frezarką narzędzie do frezowania pozostaje dość długi czas bardzo gorące.

Ostrożnie! Frezy są bardzo ostre. W czasie pracy z łańcuchem należy zawsze nosić rękawice ochronne.

- W tej frezarce mogą być założone frezy z średnicą trzpienia 6 mm oraz 8 mm. Większość frezów dostępna jest w obu rozmiarach.
- Stosować można m.in. frezy wykonane z następujących materiałów:
 - **HSS** - (wysokostopowa stal szybkotnąca) - do obróbki miękkich gatunków drewna
 - **TCT** - do obróbki twardych gatunków drewna, płyt wiórowych i tworzyw sztucznych Wybrać odpowiednie narzędzie do frezowania, zgodne z użyciem.
- Przy pierwszym użyciu frezów: Proszę usunąć opakowanie z tworzywa sztucznego z głowic frezowych.
- Proszę przed założeniem wyczyścić nakrętki, tuleje zaciskową i chwyt frezu.
- Nacisnąć blokadę wrzeczona (15) i poprzez jednoczesne obrócenie zatrasnąć wrzeczono.
- Kluczem widelkowym (23) poluzować nakrętkę zaciskową (12).
- Jednocześnie demontowany frez wyciągnąć z tulei zaciskowej (20 / 21).
- Wybrać odpowiednie narzędzie do frezowania, zgodne z użyciem.
- Do wybranych frezów wybrać pasującą tuleję zaciskową (20 / 21).
- Włożyć tuleję zaciskową (20 / 21) i nakrętkę (9) do wrzeczona frezarki.
- Wprowadzić chwyt frezu w tuleję zaciskową.
- Trzymać przyciśniętą blokadę wrzeczona (15).
- Kluczem widelkowym (23) dokręcić nakrętkę zaciskową (9).
- Frez musi być wprowadzony w odległości co najmniej 20 mm w tuleję zaciskową (20 / 21).
- Przed uruchomieniem urządzenia sprawdzić narzędzia do frezowania pod kątem mocowania i obiegu!

Ostrzeżenie! Przed użyciem frezarki usunąć wszystkie narzędzia do montażu i ustawień z obszaru pracy frezarki.

Obsługa

- Nie używać uszkodzonych lub o niskiej jakości frezów. Używać tylko narzędzi do frezowania z średnicą trzpienia 6 mm i 8 mm. Poza tym frezy muszą być przeznaczone każdorazowo do liczby obrotów biegu jałowego.

- Zabezpieczyć obrabiany przedmiot, żeby podczas pracy nie mógł zostać wyrzucony. Używać uchwytów mocujących.
- Kabel sieciowy prowadzić zawsze z tyłu!
- Nigdy nie frezować nad częściami metalowymi, śrubami, gwoźdźmi itd.

Włącznik/ wyłącznik (Fig. 8)

W celu włączenia należy uruchomić blokadę włącznika (5) i wcisnąć włącznik/ wyłącznik (4).

W celu wyłączenia zwolnić włącznik/ wyłącznik (4).

Regulacja liczby obrotów (Fig. 1)

Odpowiednia liczba obrotów zależna jest od obrabianego materiału i średnicy frezu. Za pomocą przełącznika regulacji liczby obrotów (7) należy wybrać liczbę obrotów w zakresie od 9.000 bis 30.000 min-1.

Podwyższanie liczby obrotów:

Regulator liczby obrotów (7) ustawić w kierunku plus.

Zmniejszanie liczby obrotów:

Regulator liczby obrotów (7) ustawić w kierunku minus.

Ustawianie głębokości frezu (Fig. 9 / 10 / 11)

- Ustawić maszynę na przedmiot obrabiany.
- Odkręcić śrubę skrzydełkową (12), nakrętkę zabezpieczającą (11) i uchwyt mocujący (8).
- Powoli przesunąć maszynę na dół, aż frez dotknie przedmiot obrabiany.
- Dokręcić uchwyt mocujący (8).
- Dokładne ustawienie (14) przestawić tak, aby skala ogranicznika głębokości (13) znajdowała się na 0.
- Ogranicznik końcowy rewolwerowy (10) ustawić tak, aby ogranicznik głębokości (13) znajdował się nad ogranicznikiem końcowym (F), który jest ustawiony najniżej.
- Opuścić ogranicznik głębokości (13), aż dotknie on ogranicznik końcowy (F).
- Za pomocą dokładnego ustawienia (14) ustalić możliwie logiczną wartość odczytu na wskaźniku (G).
- Przesunąć ogranicznik końcowy (13) o żądaną głębokość frezu do góry.
- Ponownie dokręcić śrubę skrzydełkową (12).
- Przetestować ustawienie za pomocą próbnego frezowania na wyrobie wybrakowanym.
- Następnie można przeprowadzić dokładne ustawienia głębokości frezowania. Obrócić w tym celu dokładne ustawienie (14) na żądany wymiar.

Obrót dokładnego ustawienia (14) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara: wyższa głębokość frezowania
 Obrót dokładnego ustawienia (14) zgodnie z ruchem wskazówek zegara: niższa głębokość frezowania

Frezowanie (Fig. 9 / 10 / 11)

- Aby uniknąć uszkodzenia frezarki należy upewnić się, że w obrabianym przedmiocie nie tkwią żadne obce przedmioty.
- Dopiero wtedy włożyć wtyczkę do odpowiedniego gniazdka.
- Trzymać urządzenie za obydwa uchwyty (6).
- Ustawić frezarkę na obrabianym przedmiocie.
- Odpowiednio ustawić głębokość frezowania.
- Wybrać odpowiednią prędkość obrotów i włączyć urządzenie.
- Przetestować ustawienia urządzenia na odłamku.
- Pozwolić na osiągnięcie pełnej prędkości przez urządzenie. Najpierw zniżyć frez na jego wysokość roboczą i zablokować urządzenie za pomocą uchwyty zaciskowego (8).

Kierunek frezowania (Fig. 12)

Frez obraca się zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Frezowanie musi następować w kierunku przeciwnym do obrotu frezu, w celu uniknięcia wypadków.

Przesuw: Ważne jest, aby obrabiać przedmiot z właściwym przesuwem. Zalecamy, przed obrabianiem właściwego przedmiotu wykonać kilka frezowań próbnych na odłamkach. W ten sposób da się bardzo łatwo znaleźć najlepszą prędkość pracy.

Zbyt niski przesuw: Frez może się zbyt mocno nagrząć. W przypadku obrabiania łatwopalnego materiału, jak np. drewno, obrabiany przedmiot może się zapalić.

Zbyt wysoki przesuw: Frez może zostać uszkodzony.

Jakość frezowania: Nieobrobiony i nierówny.

Poczekać aż frezy całkowicie się zatrzymają, zanim wyciągnie się obrabiany przedmiot oraz odłoży się frezarkę.

Stopniowe frezy (Fig. 10 / 11)

W zależności od twardości obrabianego materiału i głębokości frezowania należy przeprowadzać frezowanie w kilku stopniach.

- Jeżeli frezowanie ma się odbywać w kilku etapach, po ustawieniu głębokości frezowania odpowiednio odwrócić ogranicznik końcowy rewolwerowy (10), aby ogranicznik głębokości (13) znajdował się nad najwyższym ogranicznikiem końcowym (F).
- Frezować w tym ustawieniu. Po zakończeniu pierwszego frezowania ogranicznik końcowy rewolwerowy (10) ustawić tak, aby ogranicznik głębokości (13) znajdował się nad środkowym ogranicznikiem końcowym (F). Przeprowadzić proces frezowania również w tej pozycji.
- Teraz ustawić najniższy ogranicznik końcowy (F) i doprowadzić frezowanie do końca.

Frezowanie za pomocą prowadnicy równoległej (Fig. 3)

W celu frezowania wzdłuż prostoliniowych krawędzi obrabianego materiału należy postępować następująco:

- Zamontować ogranicznik końcowy (16).
- Prowadzić prowadnicę równoległą (16) wzdłuż zewnętrznych krawędzi obrabianego przedmiotu.

Frezowanie z ręki

Frezarka górnowrzecionowa może być używana całkowicie bez sztang prowadzących. Przy frezowaniu z ręki można wykonywać kreatywne prace frezujące.

- Używać tylko bardzo płaskiego ustawienia frezowania!
- Przy obrabianiu przedmiotu uważać na kierunek obrotu frezów

Frezowanie krawędzi I form (Fig. 13)

- Do frezowania krawędzi (b) i form (a) mogą być używane specjalne frezy z pierścieniem rozruchowym.
- Zamontować frezy.
- Ostrożnie wprowadzić urządzenie na obrabiany przedmiot.
- Kołek prowadzący i łożysko kulkowe (c) prowadzić z lekkim naciskiem wzdłuż obrabianego przedmiotu.

Ostrzeżenie! W przypadku głębokiego frezowania, w zależności od materiału, należy przeprowadzać proces frezowania w kilku stopniach. W trakcie wszystkich prac frezowania trzymać frezarkę górnowrzecionową obiema rękami.

Przyłącze elektryczne

Zainstalowany silnik elektryczny jest gotowy do eksploatacji. Przyłącze odpowiada odpowiednim przepisom VDE (Związek Elektryków Niemieckich) oraz normom DIN. Przyłącze sieciowe zapewniane przez klienta oraz zastosowany przewód przedłużający muszą odpowiadać tym przepisom.

Ważne wskazówki

W przypadku przeciążenia silnika wyłącza się on samoczynnie. Po czasie chłodzenia (zróżnicowany), silnik można ponownie uruchomić.

Uszkodzony elektryczny przewód przyłączeniowy

Na przewodach elektrycznych powstają często uszkodzenia izolacji.

Przyczyną może być:

- Ściskanie, w przypadku gdy przewody są prowadzone przez okna lub szczeliny w drzwiach.
 - Zagięcia, w przypadku nieprawidłowego zamocowania lub prowadzenia przewodów.
 - Przecięcia, w przypadku najeżdżania na przewody.
 - Uszkodzenia izolacji, w przypadku wrywania z gniazdka ściennego.
- Pęknięcia, spowodowane starzeniem się izolacji.

Uszkodzonych przewodów elektrycznych nie wolno używać - ze względu na uszkodzenie izolacji zagrażają życiu.

Przewody elektryczne należy regularnie kontrolować pod kątem uszkodzeń. Pamiętać, by podczas sprawdzania przewodu nie był on podłączony do sieci elektrycznej.

Przewody elektryczne muszą odpowiadać właściwym przepisom VDE (Związek Elektryków Niemieckich) oraz normom DIN. Stosować wyłącznie przewody elektryczne z oznaczeniem H05VV-F.

Odpowiednia informacja znajduje się na oznaczeniu typu, umieszczonym na przewodzie.

Silnik prądu przemiennego

- Napięcie sieciowe musi wynosić 230 V~.
- Przedłużacze o długości 25 m muszą posiadać przekrój wynoszący 1,5 milimetra kwadratowego.

Podłączanie oraz naprawy wyposażenia elektrycznego mogą być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka.

W przypadku pytań proszę o podanie następujących danych:

- Rodzaj prądu silnika
- Dane z tabliczki identyfikacyjnej maszyny
- Dane z tabliczki identyfikacyjnej silnika

Czyszczenie i konserwacja

Przed wykonaniem jakichkolwiek prac związanych z ustawieniem, utrzymaniem lub naprawą urządzenia należy wyciągnąć wtyk sieciowy.

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

Przed każdym użyciem urządzenie sprawdzić na występowanie widocznych usterek jak luźne, zużyte lub uszkodzone części, prawidłowe osadzenie śrub lub innych części. Uszkodzone części wymienić.

Czyszczenie

Nie stosować żadnych środków myjących ani rozpuszczalników. Substancje chemiczne mogą oddziaływać agresywnie na elementy wykonane z tworzywa sztucznego. Nigdy nie czyścić urządzenia pod bieżącą wodą.

- Urządzenie oczyścić dokładnie po każdym użyciu.
- Otwory wentylacyjne i powierzchnie urządzenia czyścić miękką szczotką, pędzlem lub ściereczką.
- W razie potrzeby usunąć wióry, pył i zanieczyszczenia za pomocą odkurzacza.
- Regularnie smarować ruchome części.

Informacje serwisowe

Należy wziąć pod uwagę, że następujące części tego produktu podlegają normalnemu podczas eksploatacji lub naturalnemu zużyciu bądź że następujące części konieczne są jako materiały eksploatacyjne.

Części zużywające się*: Szczotki węglowe; frez; tulejki naprężające

* Nie zawsze wchodzą w zakres dostawy!

Przechowywanie

Urządzenie i jego wyposażenie przechowywać w miejscu zaciemnionym, suchym i zabezpieczonym przed mrozem oraz niedostępnym dla dzieci. Optymalna temperatura przechowywania wynosi od 5 do 30°C.

Narzędzie elektryczne przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Przykryć narzędzie elektryczne, by chronić je przed pyłem lub wilgocią. Zachować instrukcję obsługi urządzenia elektrycznego.

Utylizacja i recykling

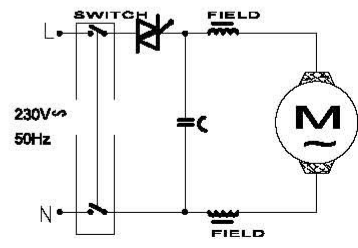
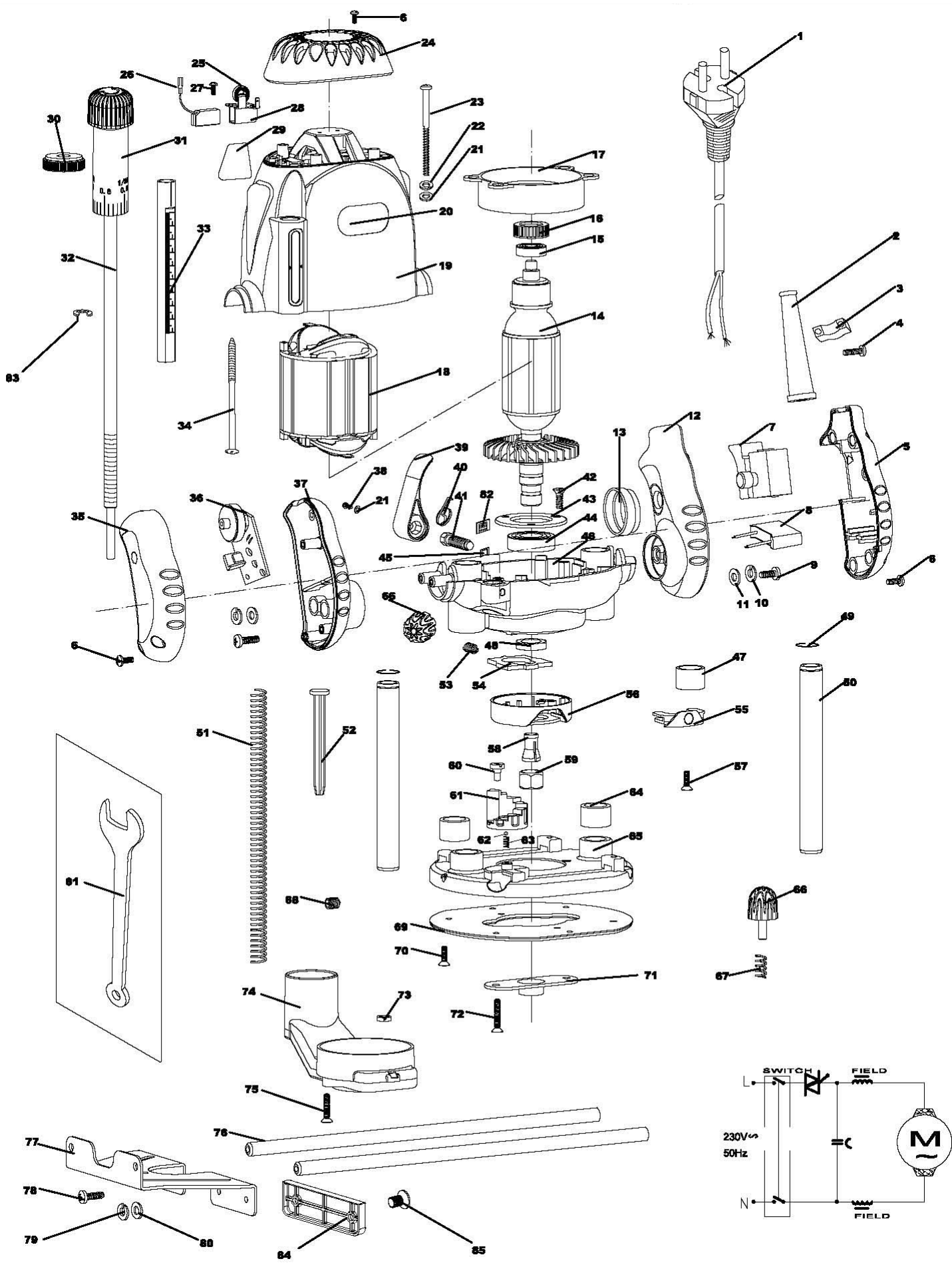
Podczas transportu, aby zapobiec uszkodzeniom, urządzenie znajduje się w opakowaniu. Opakowanie to jest surowcem, który można użytkować ponownie lub można przeznaczyć do powtórnego przerobu. Urządzenie oraz jego osprzęt składają się z różnych rodzajów materiałów, jak np. metal i tworzywa sztuczne. Nigdy nie wyrzucać baterii do śmieci, nie wrzucać do ognia lub do wody. Baterie należy zbierać i poddawać recyklingowi lub utylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

Uszkodzone części dostarczyć do punktu utylizacji. Proszę poprosić o informację w sklepie specjalistycznym bądź w placówce samorządu lokalnego.

Zużytego sprzętu nie wolno wyrzucać wraz z odpadami domowymi!



Symbol ten oznacza, że zgodnie z dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (2012/19/UE) oraz przepisami krajowymi niniejszego produktu nie wolno utylizować wraz z odpadami domowymi. Produkt ten należy przekazać do przeznaczonego do tego celu punktu zbiórki. Można to zrobić np. poprzez zwrot przy zakupie podobnego produktu lub przekazanie do autoryzowanego punktu zbiórki zajmującego się recyklingiem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Nieprawidłowe obchodzenie się z użyętym sprzętem może mieć negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzkie ze względu na potencjalnie niebezpieczne materiały, które często znajdują się w użyętym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. Poprzez prawidłową utylizację tego produktu przyczyniają się Państwo także do efektywnego wykorzystania zasobów naturalnych. Informacje dotyczące punktów zbiórki zużytego sprzętu można otrzymać w urzędzie miasta, od podmiotu publiczno-prawnego zajmującego się utylizacją, autoryzowanej jednostki odpowiedzialnej za utylizację zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego lub w firmie obsługującej wywóz śmieci w Państwa miejscu zamieszkania.



CE - Konformitätserklärung Originalkonformitätserklärung

CE - Declaration of Conformity

CE - Déclaration de conformité



scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

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

Marke / Brand:

SHEPPACH

Art.-Bezeichnung / Article name:

ELEKTRO-OBERFRÄSE - RO1200

ELECTRIC ROUTER - RO1200

DÉFONCEUSE ÉLECTRIQUE - RO1200

Art.-Nr. / Art. no.:

5902701901

<input type="checkbox"/> 2014/29/EU	<input type="checkbox"/> 2004/22/EC	<input type="checkbox"/> 89/686/EC_96/58/EC	<input type="checkbox"/> 2000/14/EC_2005/88/EC
<input type="checkbox"/> 2014/35/EU	<input type="checkbox"/> 2014/68/EU	<input type="checkbox"/> 90/396/EC	Annex V
<input checked="" type="checkbox"/> 2014/30/EU	<input checked="" type="checkbox"/> 2011/65/EU*		Annex VI Noise: measured L_{WA} = xx dB(A); guaranteed L_{WA} = xx dB(A) P = 0.55 KW; L/Ø = cm Notified Body: Notified Body No.:
<input checked="" type="checkbox"/> 2006/42/EC			2010/26/EC Emission. No:
Annex IV Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:			

Standard references:

EN 60745-1; EN 60745-2-17; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Le fabricant assume seul la responsabilité d'établir la présente déclaration de conformité.

* Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

The object of the declaration described above fulfils the regulations of the directive 2011/65/EU of the European Parliament and Council from 8th June 2011, on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

L'appareil décrit ci-dessus dans la déclaration est conforme aux réglementations de la directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 visant à limiter l'utilisation de substances dangereuses dans la fabrication des appareils électriques et électroniques.

Ichenhausen, den 20.11.2018

Unterschrift / Markus Bindhammer / Technical Director

First CE: 2018

Subject to change without notice

Documents registrar: Georg Kohler

Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

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

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

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

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

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

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

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

6. **Bearbeitungszeit** - Im Regelfall erledigen wir Reklamationssendungen innerhalb 14 Tagen nach Eingang in unserem Service-Center. Sollte in Ausnahmefällen die genannte Bearbeitungszeit überschritten werden, so informieren wir Sie rechtzeitig.
7. **Verschleißteile** - Verschleißteile sind: a) mitgelieferte, an- und/oder eingebaute Batterien / Akkus sowie b) alle modellabhängigen Verschleißteile (siehe Bedienungsanleitung). Von der Garantieleistung ausgeschlossen sind tief entladene bzw. an Gehäuse und oder Batteriepolen beschädigte Batterien / Akkus.
8. **Kostenvoranschlag** - Von der Garantieleistung nicht oder nicht mehr erfasste Geräte reparieren wir gegen Berechnung. Auf Nachfrage bei unserem Service-Center können Sie die defekten Geräte für einen Kostenvoranschlag einsenden und ggf. dem Service-Center schriftlich (per Post, eMail) die Reparaturfreigabe erteilen. Ohne Reparaturfreigabe erfolgt keine weitere Bearbeitung.
9. **Andere Ansprüche**, als die oben genannten, können nicht geltend gemacht werden.

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

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

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

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

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

** Verbindungskosten: kostenlos aus dem deutschen Festnetz

Änderungen dieser Garantiebedingungen ohne Voranmeldung behalten wir uns jederzeit vor.