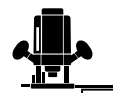




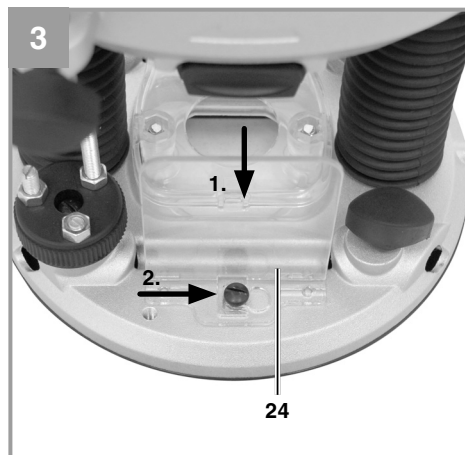
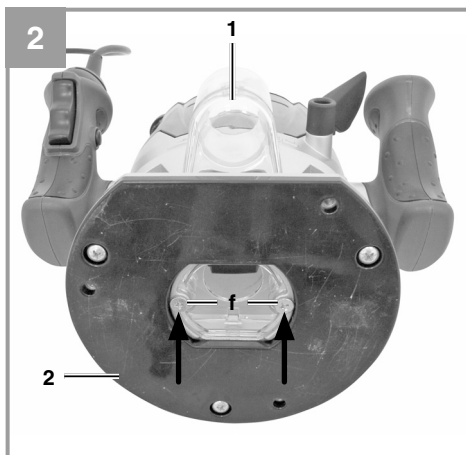
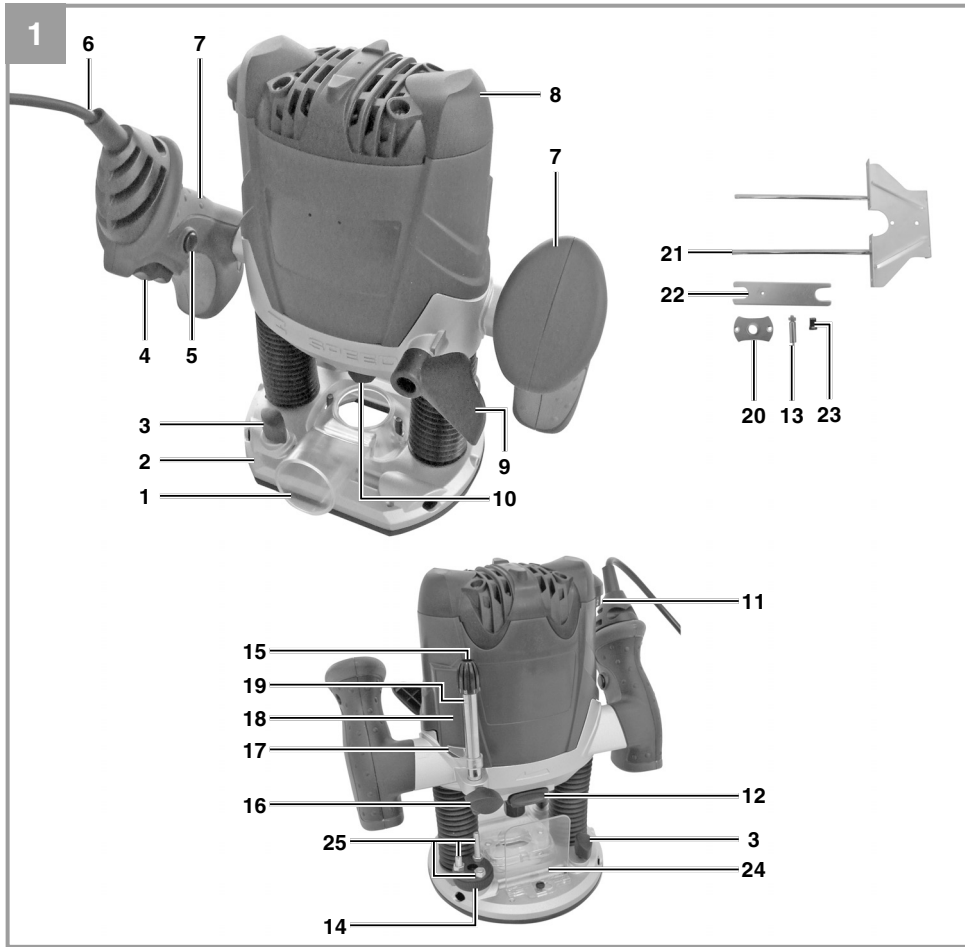
PRO-OF 1255

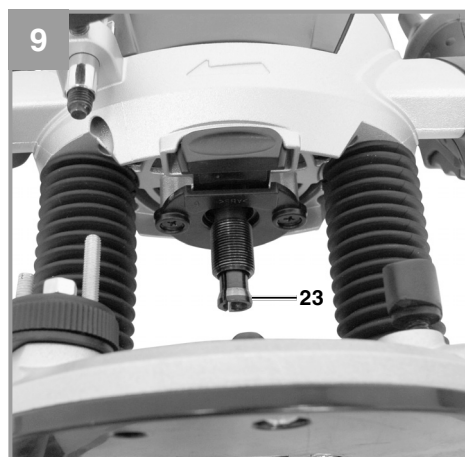
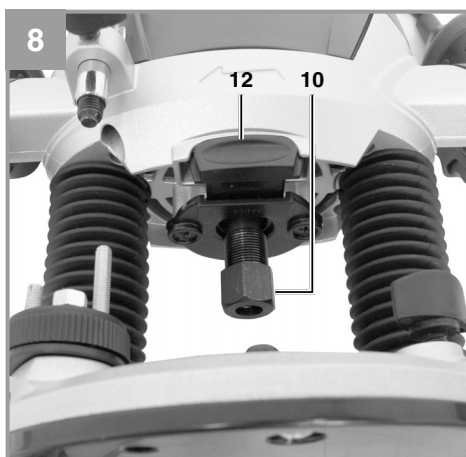
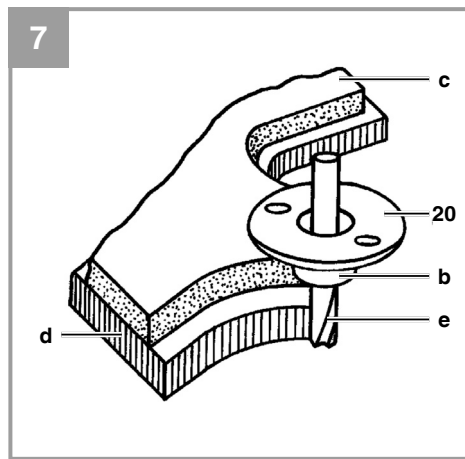
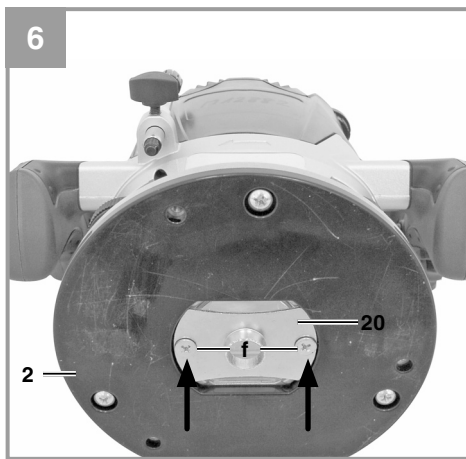
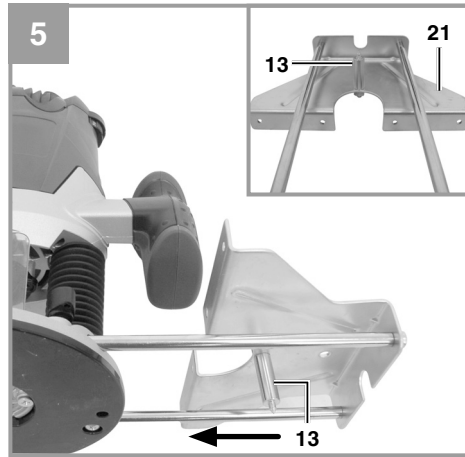
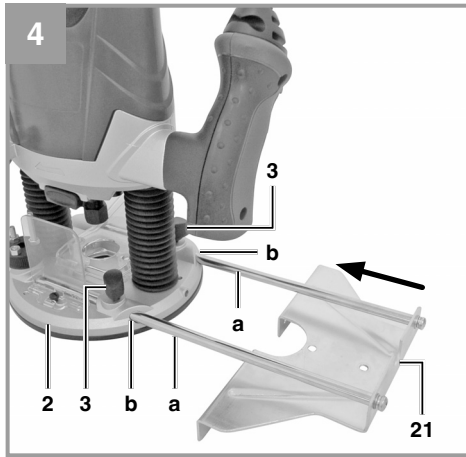
DE	Originalbetriebsanleitung Elektro-Oberfräse	BA	Originalne upute za uporabu Električna glodalica za izradu utora
GB	Original operating instructions Electric Router	RS	Originalna uputstva za upotrebu Električna glodalica za izradu utora
FR	Mode d'emploi d'origine Défonceuse électrique	TR	Orijinal Kullanma Talimatı Dik Freze
IT	Istruzioni per l'uso originali Fresatrice verticale elettrica	RU	Оригинальное руководство по эксплуатации Фреза с верхним расположением инструмента
ES	Manual de instrucciones original Fresadora eléctrica vertical	DK	Original betjeningsvejledning Elektrisk overfræser
NL	Originele handleiding Elektrische bovenfrees	NO	Original-driftsveiledning Elektro-overfres
PL	Instrukcją oryginalną Elektryczna frezarka górnorzecionowa	IS	Upprunalegar notandaleiðbeiningar Rafmagns fræsar
CZ	Originální návod k obsluze Elektrická horní frézka	SE	Original-bruksanvisning Elektrisk handöverfräs
SK	Originálny návod na obsluhu Elektrická horná frézka	FI	Alkuperäiskäyttöohje Sähkökäyttöinen pintajyrsin
HU	Eredeti használati utasítás Elketromos-felsőmaró	EE	Originaalkasutusjuhend Elektriline ülafrees
SI	Originalna navodila za uporabo Električni namizni rezkalnik	LV	Orģinālā lietošanas instrukcija Elektriskā virsfrēze
HR	Originalne upute za uporabu Električna glodalica za izradu utora	LT	Originali naudojimo instrukcija Elektrinė rankinė freza
BG	Оригинално упътване за употреба Електрическа горна фреза		

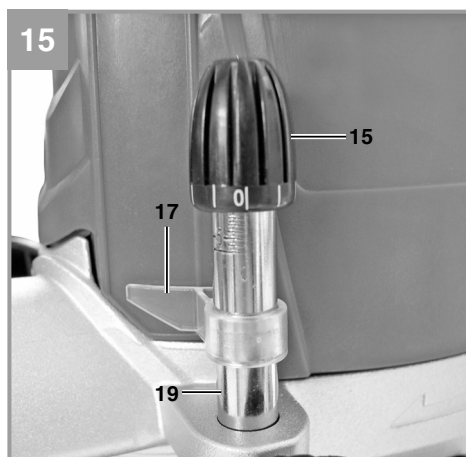
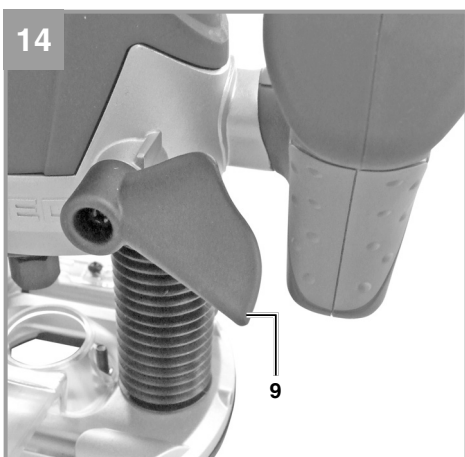
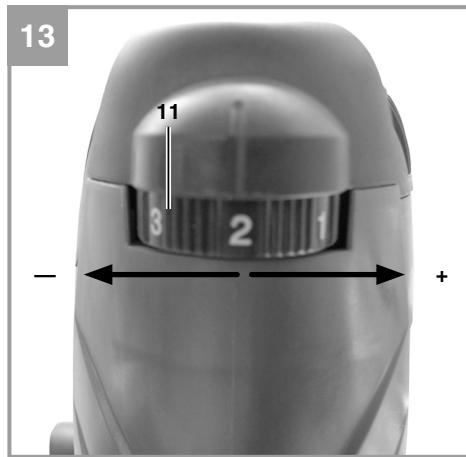
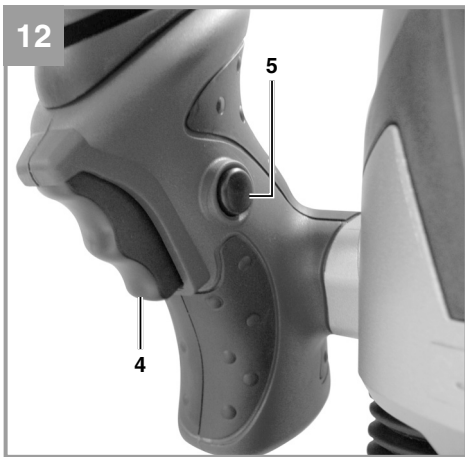
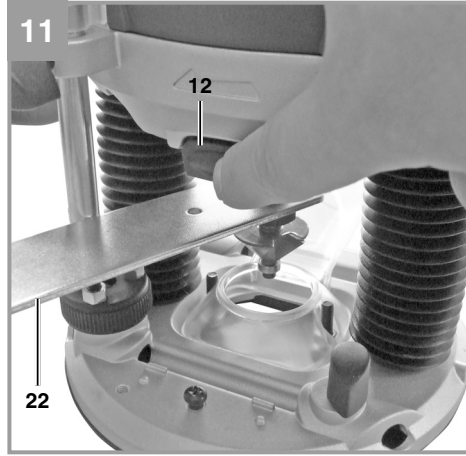
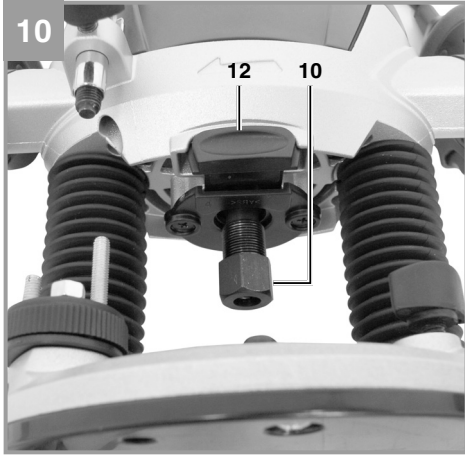


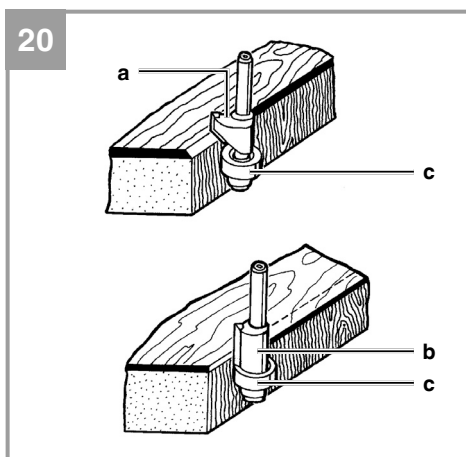
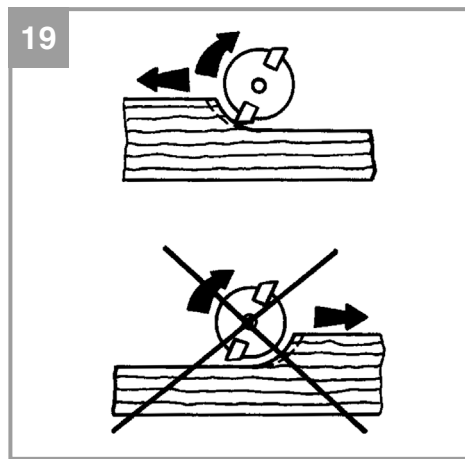
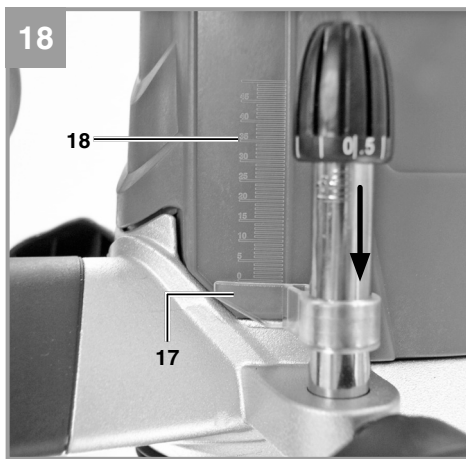
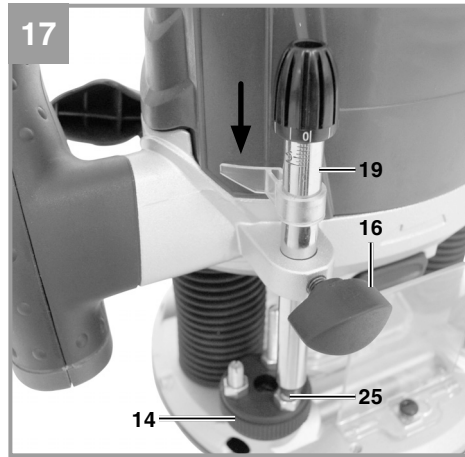
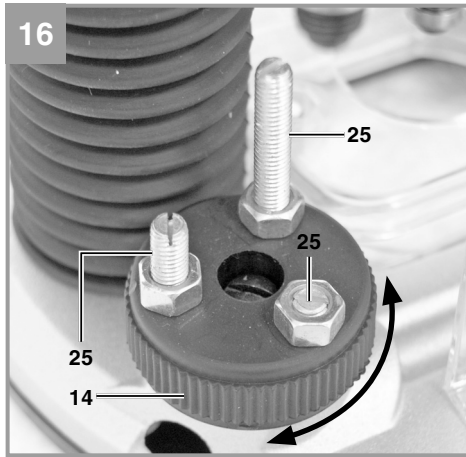
Art.-Nr.: 43.504.95

I.-Nr.: 11013











Gefahr! - Zur Verringerung des Verletzungsrisikos Bedienungsanleitung lesen



Vorsicht! Tragen Sie einen Gehörschutz. Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.



Vorsicht! Tragen Sie eine Staubschutzmaske. Beim Bearbeiten von Holz und anderer Materialien kann gesundheitsschädlicher Staub entstehen. Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden!



Vorsicht! Tragen Sie eine Schutzbrille. Während der Arbeit entstehende Funken oder aus dem Gerät heraustretende Splitter, Späne und Stäube können Sichtverlust bewirken.

Gefahr!

Beim Benutzen von Geräten müssen einige Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden, um Verletzungen und Schäden zu verhindern. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung / Sicherheitshinweise deshalb sorgfältig durch. Bewahren Sie diese gut auf, damit Ihnen die Informationen jederzeit zur Verfügung stehen. Falls Sie das Gerät an andere Personen übergeben sollten, händigen Sie diese Bedienungsanleitung / Sicherheitshinweise bitte mit aus. Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

1. Sicherheitshinweise

Die entsprechenden Sicherheitshinweise finden Sie im beiliegenden Heftchen!

Gefahr!

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.**

2. Gerätebeschreibung und Lieferumfang**2.1 Gerätebeschreibung (Bild 1)**

1. Absaugadapter
2. Frässhuh
3. Flügelschraube
4. Ein-/ Ausschalter
5. Einschaltsperr
6. Netzleitung
7. Handgriff
8. Motorgehäuse
9. Spanngriff
10. Spannmutter
11. Drehzahlregelung
12. Spindelarreterung
13. Zirkelspitze
14. Revolver- Endanschlag
15. Feinjustierung
16. Flügelschraube
17. Zeiger
18. Skala
19. Tiefenanschlag
20. Führungshülse

21. Parallelanschlag
22. Gabelschlüssel
23. Spannzange
24. Schutzabdeckung
25. Endanschlag

2.2 Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie die Vollständigkeit des Artikels anhand des beschriebenen Lieferumfangs. Bei Fehlteilen wenden Sie sich bitte spätestens innerhalb von 5 Arbeitstagen nach Kauf des Artikels unter Vorlage eines gültigen Kaufbeleges an unser Service Center oder an die Verkaufsstelle, bei der Sie das Gerät erworben haben. Bitte beachten Sie hierzu die Gewährleistungstabelle in den Service-Informationen am Ende der Anleitung.

- Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Gerät vorsichtig aus der Verpackung.
- 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.

Gefahr!

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

- Elektro-Oberfräse
- Absaugadapter
- Zirkelspitze
- Führungshülse
- Parallelanschlag
- Gabelschlüssel
- Spannzange
- Schutzabdeckung
- Originalbetriebsanleitung
- Sicherheitshinweise

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Oberfräse eignet sich besonders für Holz- und Kunststoffbearbeitung, ferner zum Ausschneiden von Aststellen, Fräsen von Nuten, Ausarbeiten von Vertiefungen, Kopieren von Kurven und Schriftzügen usw. Die Oberfräse darf nicht zum Bearbeiten von Metall, Stein etc. verwendet werden.

Die Maschine darf nur nach ihrer Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller.

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

4. Technische Daten

Netzspannung:..... 230 V ~ 50 Hz
 Leistungsaufnahme:..... 1200 W
 Leerlauf-Drehzahl:..... 11.000 - 30.000 min⁻¹
 Hubhöhe:55 mm (Fräsetiefe)
 Spannange:..... Ø 8 und Ø 6 mm
 Für Formfräser max.:..... 30 mm
 Schutzklasse:..... II/□
 Gewicht:.....3,3 kg

Gefahr!

Geräusch und Vibration

Die Geräusch- und Vibrationswerte wurden entsprechend EN 60745 ermittelt.

Schalldruckpegel L_{pA} 89,5 dB(A)
 Unsicherheit K_{pA} 3 dB
 Schalleistungspegel L_{WA} 100,5 dB(A)
 Unsicherheit K_{WA} 3 dB

Tragen Sie einen Gehörschutz.

Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745.

Handgriffe

Schwingungsemissionswert $a_h = 5,739 \text{ m/s}^2$
 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.

Beschränken Sie die Geräuschentwicklung und Vibration auf ein Minimum!

- Verwenden Sie nur einwandfreie Geräte.
- Warten und reinigen Sie das Gerät regelmäßig.
- Passen Sie Ihre Arbeitsweise dem Gerät an.
- Überlasten Sie das Gerät nicht.
- Lassen Sie das Gerät gegebenenfalls überprüfen.
- Schalten Sie das Gerät aus, wenn es nicht benutzt wird.
- Tragen Sie Handschuhe.

Vorsicht!

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:

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

5. Vor Inbetriebnahme

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

5.1 Montage Absaugstutzen (Abb. 2/Pos. 1)

⚠ 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.
- Absaugstutzen (1) mit den beiden Senkkopfschrauben (f) am Frässhuh (2) festschrauben.
- Der Absaugstutzen kann an Absauggeräten (Staubsauger) mit Saugschlauch angeschlossen werden.
- Der Innendurchmesser des Absaugstutzens beträgt 36 mm. Befestigen Sie nun einen passend großen Saugschlauch am Absaugstutzen.

5.2 Montage der Schutzabdeckung (Abb. 3/Pos. 24)

Montieren Sie die Schutzabdeckung (24) wie in Abbildung 3 dargestellt.

5.3 Montage Parallelanschlag (Abb. 4/Pos. 21)

- Führungswellen (a) des Parallelanschlages (21) in die Löcher (b) des Frässhuhs (2) schieben.
- Parallelanschlag (21) auf das gewünschte Maß einstellen und mit den Flügelschrauben (3) festklemmen.

5.4 Montage Zirkelspitze (Abb. 5/Pos. 13)

- Mit der Zirkelspitze (13) können Sie kreisrunde Bereiche fräsen.
- Verschrauben Sie die Zirkelspitze (13) entsprechend der Abbildung am Parallelanschlag (21). Montieren Sie nun den Parallelanschlag (21) mit der Zirkelspitze (13) an der Oberfräse. Die Montage erfolgt wie in Punkt 5.3 beschrieben, jedoch wird der Parallelanschlag (21) um 180° gedreht montiert, so dass die Zirkelspitze (13) nach unten zeigt (Abb. 5).
- Stellen Sie den gewünschten Radius zwischen Zirkelspitze (13) und Fräser ein.
- Positionieren Sie die Zirkelspitze (13) in der Mitte des zu fräsierenden Kreises.

5.5 Montage Führungshülse (Abb. 6-7/Pos. 20)

- Führungshülse (20) mit den beiden Senkkopfschrauben (f) am Frässhuh (2) befestigen.
- Die Führungshülse (20) wird mit dem Anlauftring (b) an der Schablone (c) entlang geführt.
- Das Werkstück (d) muss um die Differenz „Außenkante Anlauftring“ und „Außenkante Fräser“ (e) größer sein, um eine exakte Kopie zu erhalten.

5.6 Montage/Demontage Fräswerkzeug (Abb. 8-11)

⚠ 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 Hart-
hölzern, 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 (12) drücken und durch gleichzeitiges drehen die Spindel einrasten lassen.
- Lösen Sie die Spannmutter (10) mit dem Gabelschlüssel (22).
- Nehmen Sie gegebenenfalls den zu demontierenden Fräser aus der Spannzange (23).
- Wählen Sie das für Ihre Anwendung geeignete Fräswerkzeug aus.
- Wählen Sie die zum ausgewählten Fräser passende Spannzange (23).
- Setzen Sie nun Spannzange (23) und Mutter (10) in die Frässpindel ein.
- Führen Sie den Schaft des Fräasers in die Spannzange ein.
- Halten Sie die Spindelarretierung (12) gedrückt.
- Ziehen Sie die Spannmutter (10) mit dem Gabelschlüssel (22) fest.
- Der Fräser muss mindestens 20mm weit in die Spannzange (23) eingeführt werden.
- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes den festen Sitz und Rundlauf des Fräswerkzeugs!

5.7 Justieren der Endanschläge (Abb. 16/Pos. 25)

Die Endanschläge (25) können je nach Bedarf in der Höhe justiert werden. Lösen Sie hierzu die Kontermutter am Endanschlag (25) und drehen Sie ihn mit Hilfe eines Schraubenziehers auf die gewünschte Anschlaghöhe.

⚠ Warnung! Vor Inbetriebnahme Einstell- und Montagewerkzeuge wieder entfernen.

6. 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.

6.1 Ein- / Ausschalter (Abb. 12/Pos. 4)

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

Zum Ausschalten Ein-/Ausschalter (4) loslassen.

6.2 Drehzahlregelung (Abb. 13/Pos. 11)

Die geeignete Drehzahl ist abhängig vom zu bearbeitenden Material und dem Durchmesser des Fräasers. Wählen Sie mit dem Schalter Drehzahlregulierung (11) eine Drehzahl im Bereich von 11.000 bis 30.000 min⁻¹ aus. Sie können aus 6 verschiedenen Schalterpositionen auswählen. Die Drehzahlen in den verschiedenen Schalterpositionen lauten wie folgt:

- Schalterposition 1: ca. 11.000 min⁻¹
(minimale Drehzahl)
- Schalterposition 2: ca. 16.000 min⁻¹
- Schalterposition 3: ca. 21.000 min⁻¹
- Schalterposition 4: ca. 25.000 min⁻¹
- Schalterposition 5: ca. 29.000 min⁻¹
- Schalterposition 6: ca. 30.000 min⁻¹
(maximale Drehzahl)

Drehzahl erhöhen:

Drehzahlregler (11) in Plus-Richtung bewegen.

Drehzahl verringern:

Drehzahlregler (11) in Minus-Richtung bewegen.

6.3 Einstellung der Frästiefe (Abb. 14-18)

- Maschine auf das Werkstück stellen.
- Flügelschraube (16) und Spanngriff (9) lösen.
- Maschine langsam nach unten bewegen, bis der Fräser das Werkstück berührt.
- Spanngriff (9) festziehen.
- Feinjustierung (15) entsprechend Bild 15 auf 0 stellen.
- Revolver-Endanschlag (14) so einstellen, dass sich der Tiefenanschlag (19) über dem am niedrigsten eingestellten Endanschlag (25) befindet.
- Tiefenanschlag (19) absenken, bis er den Endanschlag (25) berührt. Anschließend die Flügelschraube (16) festziehen.
- Zeiger (17) auf den Nullpunkt der Skala (18) stellen.
- Flügelschraube (16) lösen. Tiefenanschlag (19) nach oben schieben, bis der Zeiger (17) die gewünschte Frästiefe an der Skala (18) anzeigt. Die Flügelschraube wieder anziehen.
- Testen Sie die Einstellung anhand einer Probefräsung an einem Abfallstück.
- Nun kann eine Feinjustierung der Frästiefe vorgenommen werden. Drehen Sie hierzu die Feinjustierung (15) auf das gewünschte Maß.

Drehung der Feinjustierung (15) gegen den Uhrzeigersinn: höhere Frästiefe

Drehung der Feinjustierung (15) im Uhrzeigersinn: niedrigere Frästiefe

Die Drehung der Feinjustierung (15) um einen Teilstrich entspricht einer Veränderung der Frästiefe um 0,1 mm, eine ganze Umdrehung entspricht 1 mm.

6.4 Fräsen

- 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 (7) an.
- Platzieren Sie die Oberfräse auf dem Werkstück.
- Stellen Sie die Frästiefe entsprechend Punkt 6.3 ein.
- Wählen Sie die Drehzahl entsprechend Punkt 6.2 ein und schalten Sie das Gerät ein (siehe Punkt 6.1)
- 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 (9).

Fräsrichtung: Der Fräser dreht sich im Uhrzeigersinn. Das Fräsen muss immer gegen die Umlaufrichtung erfolgen, um Unfälle zu vermeiden (Abb. 19).

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.

6.5 Stufenweise Fräsen

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

- Justieren Sie die Endanschläge entsprechend Punkt 5.7.
- Soll in mehreren Stufen gefräst werden, so drehen Sie den Endanschlag-Revolver (14) nach dem Einstellen der Frästiefe entsprechend Punkt 6.3 so, dass sich der Tiefenanschlag (19) über dem höchsten Endanschlag (25) befindet.
- Fräsen Sie in dieser Einstellung. Nach Beendigung des ersten Fräsdurchganges Endanschlag-Revolver (14) so einstellen, dass sich der Tiefenanschlag (19) über dem mittleren Endanschlag (25) befindet. Führen Sie auch in dieser Einstellung einen Fräsvorgang durch.
- Nun niedrigsten Endanschlag (25) einstellen und Fräsung zu Ende führen.

6.6 Fräsen von Kreisen mit der Zirkelspitze (13)

Zum Fräsen von Kreisen um einen Mittelpunkt gehen Sie wie folgt vor:

- Zirkelspitze (13) entsprechend Punkt 5.4 montieren und einstellen.
- Zirkelspitze (13) auf den Mittelpunkt des zu fräsenden Kreises setzen und andrücken.
- Fräsung entsprechend Punkt 6.4 ausführen.

6.7 Fräsen mit dem Parallelanschlag (21)

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

- Montieren Sie den Parallelanschlag (21) entsprechend Punkt 5.3
- Führen Sie den Parallelanschlag (21) an der Aussenkante des Werkstücks entlang.
- Fräsung entsprechend Punkt 6.4 ausführen.

6.8 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 Werkstücks die Drehrichtung der Fräsen (Abb. 19).

6.9 Form- und Kantenfräsen (Abb. 20)

- Für Form (a) - und Kantenfräsungen (b) können auch spezielle Fräser mit Anlauftring verwendet werden.
- Fräser montieren.
- Maschine vorsichtig an das Werkstück herantreiben.
- Den Führungzapfen 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.

7. Austausch der Netzanschlussleitung

Gefahr!

Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

8. Reinigung, Wartung und Ersatzteilbestellung

Gefahr!

Ziehen Sie vor allen Reinigungsarbeiten den Netzstecker.

8.1 Reinigung

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

8.2 Kohlebürsten

Bei übermäßiger Funkenbildung lassen Sie die Kohlebürsten durch eine Elektrofachkraft überprüfen.

Gefahr! Die Kohlebürsten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgewechselt werden.

8.3 Wartung

Im Geräteinneren befinden sich keine weiteren zu wartenden Teile.

8.4 Ersatzteilbestellung:

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden;

- Typ des Gerätes
- Artikelnummer des Gerätes
- Ident-Nummer des Gerätes
- Ersatzteilnummer des erforderlichen Ersatzteils

Aktuelle Preise und Infos finden Sie unter www.isc-gmbh.info

9. 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. Defekte Geräte gehören nicht in den Hausmüll. Zur fachgerechten Entsorgung sollte das Gerät an einer geeigneten Sammelstellen abgegeben werden. Wenn Ihnen keine Sammelstelle bekannt ist, sollten Sie bei der Gemeindeverwaltung nachfragen.

10. Lagerung

Lagern Sie das Gerät und dessen Zubehör an einem dunklen, trockenen und frostfreiem Ort. Die optimale Lagertemperatur liegt zwischen 5 und 30 °C. Bewahren Sie das Elektrowerkzeug in der Originalverpackung auf.



Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß europäischer Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt werden und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Recycling-Alternative zur Rücksendeaufforderung:

Der Eigentümer des Elektrogerätes ist alternativ anstelle Rücksendung zur Mitwirkung bei der sachgerechten Verwertung im Falle der Eigentumsaufgabe verpflichtet. Das Altgerät kann hierfür auch einer Rücknahmestelle überlassen werden, die eine Beseitigung im Sinne der nationalen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetze durchführt. Nicht betroffen sind den Altgeräten beigefügte Zubehörteile und Hilfsmittel ohne Elektrobestandteile.

Der Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung von Dokumentation und Begleitpapieren der Produkte, auch auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der iSC GmbH zulässig.

Technische Änderungen vorbehalten

Service-Informationen

Wir unterhalten in allen Ländern, welche in der Garantieurkunde benannt sind, kompetente Service-Partner, deren Kontakte Sie der Garantieurkunde entnehmen. Diese stehen Ihnen für alle Service-Belange wie Reparatur, Ersatzteil- und Verschleißteil-Versorgung oder den Bezug von Verbrauchsmaterialien zur Verfügung.

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

Kategorie	Beispiel
Verschleißteile*	Kohlebürsten
Verbrauchsmaterial/ Verbrauchsteile*	Fräser
Fehlteile	

* nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

Bei Mängel oder Fehlern bitten wir Sie, den Fehlerfall im Internet unter www.isc-gmbh.info anzumelden. Bitte achten Sie auf eine genaue Fehlerbeschreibung und beantworten Sie dazu in jedem Fall folgende Fragen:

- Hat das Gerät bereits einmal funktioniert oder war es von Anfang an defekt?
- Ist Ihnen vor dem Auftreten des Defektes etwas aufgefallen (Symptom vor Defekt)?
- Welche Fehlfunktion weist das Gerät Ihrer Meinung nach auf (Hauptsymptom)?
Beschreiben Sie diese Fehlfunktion.

Garantiekunde

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte dieses Gerät dennoch einmal nicht einwandfrei funktionieren, bedauern wir dies sehr und bitten Sie, sich an unseren Servicedienst unter der auf dieser Garantiekarte angegebenen Adresse, oder an die Verkaufsstelle, bei der Sie das Gerät erworben haben, zu wenden. Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen gilt folgendes:

1. Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen. Ihre gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Unsere Garantieleistung ist für Sie kostenlos.
2. Die Garantieleistung erstreckt sich ausschließlich auf Mängel am Gerät, die nachweislich auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen und ist nach unserer Wahl auf die Behebung solcher Mängel am Gerät oder den Austausch des Gerätes beschränkt.
Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder beruflichen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantievertrag 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 unserer Garantie ausgenommen sind:
 - Schäden am Gerät, die durch Nichtbeachtung der Montageanleitung oder aufgrund nicht fachgerechter Installation, Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung (wie durch z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart) oder Nichtbeachtung der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen oder durch Aussetzen des Geräts an anomale Umweltbedingungen oder 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 Einsatzwerkzeugen oder 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 gebrauchsgemäßen, üblichen oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind.
4. Die Garantiezeit beträgt 5 Jahre und beginnt mit dem Kaufdatum des Gerätes. Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiezeit innerhalb von zwei Wochen, nachdem Sie den Defekt erkannt haben, geltend zu machen. 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.
5. Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruches melden Sie bitte das defekte Gerät an unter: www.isc-gmbh.info. Ist der Defekt des Gerätes von unserer Garantieleistung erfasst, erhalten Sie umgehend ein repariertes oder neues Gerät zurück.

Für Verschleiß-, Verbrauchs- und Fehlteile verweisen wir auf die Einschränkungen dieser Garantie gemäß den Service-Informationen dieser Bedienungsanleitung.

ISC GmbH · Eschenstraße 6 · 94405 Landau/Isar (Deutschland)

E-Mail: info@isc-gmbh.info · Internet: www.isc-gmbh.info



Danger! - Read the operating instructions to reduce the risk of injury



Caution! Wear ear-muffs. The impact of noise can cause damage to hearing.



Caution! Wear a breathing mask. Dust which is injurious to health can be generated when working on wood and other materials. Never use the device to work on any materials containing asbestos!



Caution! Wear safety goggles. Sparks generated during working or splinters, chips and dust emitted by the device can cause loss of sight.

Danger!

When using the equipment, a few safety precautions must be observed to avoid injuries and damage. Please read the complete operating instructions and safety regulations with due care. Keep this manual in a safe place, so that the information is available at all times. If you give the equipment to any other person, hand over these operating instructions and safety regulations as well. We cannot accept any liability for damage or accidents which arise due to a failure to follow these instructions and the safety instructions.

1. Safety regulations

The corresponding safety information can be found in the enclosed booklet.

Danger!**Read all safety regulations and instructions.**

Any errors made in following the safety regulations and instructions may result in an electric shock, fire and/or serious injury.

Keep all safety regulations and instructions in a safe place for future use.

2. Layout and items supplied**2.1 Layout (Fig. 1)**

1. Extractor adapter
2. Routing shoe
3. Wing screw
4. ON/OFF switch
5. Safety lock-off
6. Power cable
7. Handle
8. Motor casing
9. Fixing handle
10. Clamp nut
11. Speed control
12. Spindle lock
13. Compass point
14. Revolver end stop
15. Precision adjustment device
16. Wing screw
17. Pointer
18. Scale
19. Depth stop
20. Guide sleeve
21. Parallel stop
22. Open-ended wrench
23. Clamp
24. Safety guard

25. End stop

2.2 Items supplied

Please check that the article is complete as specified in the scope of delivery. If parts are missing, please contact our service center or the sales outlet where you made your purchase at the latest within 5 working days after purchasing the product and upon presentation of a valid bill of purchase. Also, refer to the warranty table in the service information at the end of the operating instructions.

- Open the packaging and take out the equipment with care.
- Remove the packaging material and any packaging and/or transportation braces (if available).
- Check to see if all items are supplied.
- Inspect the equipment and accessories for transport damage.
- If possible, please keep the packaging until the end of the guarantee period.

Danger!

The equipment and packaging material are not toys. Do not let children play with plastic bags, foils or small parts. There is a danger of swallowing or suffocating!

- Electric router
- Extractor adapter
- Compass point
- Guide sleeve
- Parallel stop
- Open-ended wrench
- Clamp
- Safety guard
- Original operating instructions
- Safety instructions

3. Proper use

The router is ideal for machining wood and plastic and also for cutting out knots, cutting grooves, removing recesses, copying curves and logos, etc. The router must not be used for machining metal, stone, etc.

The equipment is to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse. The user / operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind caused as a result of this.

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

4. Technical data

Mains voltage: 230 V ~ 50 Hz
 Power input: 1200 W
 Idling speed: 11,000 – 30,000 rpm
 Stroke height: 55 mm (cutting depth)
 Clamp Ø 8 and Ø 6 mm
 Max. for shaping router: 30 mm
 Protection class: II/□
 Weight: 3.3 kg

Danger!

Sound and vibration

Sound and vibration values were measured in accordance with EN 60745.

L_{pA} sound pressure level 89,5 dB(A)
 K_{pA} uncertainty 3 dB
 L_{WA} sound power level 100,5 dB(A)
 K_{WA} uncertainty 3 dB

Wear ear-muffs.

The impact of noise can cause damage to hearing.

Total vibration values (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 60745.

Handles

Vibration emission value $a_h = 5.739 \text{ m/s}^2$
 K uncertainty = 1.5 m/s^2

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.

Keep the noise emissions and vibrations to a minimum.

- Only use appliances which are in perfect working order.
- Service and clean the appliance regularly.
- Adapt your working style to suit the appliance.
- Do not overload the appliance.
- Have the appliance serviced whenever necessary.
- Switch the appliance off when it is not in use.
- Wear protective gloves.

Caution!

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:

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

5. Before starting the equipment

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.

5.1 Extraction port assembly (Fig. 2/Item 1)

⚠ 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.
- Secure the extraction port (1) to the routing shoe (2) using the two countersunk screws (f).
- The extraction port can be connected to extractor units (vacuum cleaners) with a suction hose.
- The internal diameter of the suction port is 36 mm. Now fit a suction hose of the appropriate size to the suction port.

5.2 Safety guard port assembly (Fig. 3/Item 24)

Fit the safety guard (24) as shown in Fig. 3.

5.3 Parallel stop assembly (Fig. 4/Item 21)

- Push the guide shafts (a) of the parallel stop (21) into the holes (b) on the routing shoe (2).
- Set the parallel stop (21) to the required dimension and secure it in place with the wing screws (3).

5.4 Fitting the compass point (Fig. 5/Item 13)

- You can cut circular areas using the compass point (13).
- Secure the compass point (13) to the parallel stop (21) as shown in the figure. Now fit the parallel stop (21) with the compass point (13) to the router. The assembly work is to be carried out as described in point 5.3, but the parallel stop (21) must be fitted at an angle of 180° so that the compass point (13) points downwards (Fig. 5).
- Set the required radius between the compass point (13) and cutter.
- Position the compass point (13) in the center of the circle you wish to route.

5.5 Guide sleeve assembly (Fig. 6-7/Item 20)

- Secure the guide sleeve (20) to the routing shoe (2) using the two countersunk screws (f).
- The guide sleeve (20) is guided along the template (c) using the guide ring (b).
- The workpiece (d) must be larger by the difference of "external edge of guide ring" and "external edge of router" (e) to obtain a precise copy.

5.6 Fitting / Removing the cutting tool (Fig. 8-11)

⚠ 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 (12) and allow the spindle to engage by turning it at the same time.
- Undo the clamp nut (10) using the open-ended spanner (22).
- If necessary take the cutter you wish to remove out of the clamp (23).
- Select the appropriate cutting tool for the job in hand.
- Select the appropriate clamp for the cutter (23).
- Now fit the clamp (23) and nut (10) into the cutting spindle.
- Guide the cutter shaft into the clamp.
- Press and hold the spindle lock (12).
- Tighten the clamp nut (10) using the open-ended spanner (22).
- The cutter must be inserted at least 20 mm into the clamp (23).
- Before you start the electric router, check to ensure that the cutting tool is secure and runs smoothly.

5.7 Adjusting the end stops (Fig. 16/Item 25)

The height of the end stops (25) can be adjusted as required. To do this, undo the lock nut on the end stop (25) and turn it to the required stop height using a screwdriver.

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

6. 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.

6.1 ON/OFF switch (Fig. 12/Item 4)

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.

6.2 Speed control (Fig. 13 – Item 11)

The best speed depends on the material and the diameter of the cutter. Select a speed between 11,000 and 30,000 rpm using the speed control switch (11). You can choose from 6 different switch positions. The speeds in the various switch positions are as follows:

Switch position 1: approx. 11,000 rpm (minimum speed)

Switch position 2: approx. 16,000 rpm

Switch position 3: approx. 21,000 rpm

Switch position 4: approx. 25,000 rpm

Switch position 5: approx. 29,000 rpm

Switch position 6: approx. 30,000 rpm (maximum speed)

To increase the speed:

Move the speed control switch (11) in the plus direction.

To reduce the speed:

Move the speed control switch (11) in the minus direction.

6.3 Adjusting the routing depth (Fig. 14 – 18)

- Place the machine on the workpiece.
- Undo the wing screw (16) and fixing handle (9).
- Slowly move the machine downwards until the cutter makes contact with the workpiece.
- Tighten the fixing handle (9).
- Set the fine adjuster (15) to 0 as shown in Fig. 15.
- Adjust the revolver end stop (14) so that the depth stop (19) is above the end stop (25) set to the lowest height.
- Lower the depth stop (19) until it touches the end stop (25). Then tighten the wing screw (16).
- Set the pointer (17) to the zero point on the scale (18).
- Undo the wing screw (16). Push the depth stop (19) upwards until the pointer (17) points at the required cutting depth on the scale (18). Tighten the wing screw again.
- Test the setting by completing a test cut on a waste piece.
- Now you can carry out the final adjustment of the cutting depth. To do this turn the fine adjuster (15) to the required dimension.

Turn the fine adjuster (15) counter-clockwise: greater cutting depth

Turn the fine adjuster (15) clockwise: lower cutting depth

Turning the fine adjuster (15) through one division corresponds to a change of cutting depth of 0.1 mm, one whole turn corresponds to 1 mm.

6.4 Routing

- 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 (7).
- Place the router on the workpiece.
- Set the cutting depth as described in point 6.3.
- Select the speed as described in point 6.2 and switch the machine on (see point 6.1).
- 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 (9).

Cutting direction: The cutting tool turns clockwise. To avoid accidents you must always cut against the direction in which the tool turns (Fig. 19).

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.

6.5 Routing in stages

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.

- Adjust the end stops as described in point 5.7.
- If you wish to route in several stages, turn the end stop revolver (14) after you have set the cutting depth as described in point 6.3 so that the depth stop (19) is over the highest end stop (25).
- Now route in this setting. After completing the first routing operation, adjust the end stop revolver (14) so that the depth stop (19) is above middle end stop (25). Now complete a routing operation in this setting as well.
- Now set the lowest end stop (25) and finish the routing.

6.6 Routing circles with the compass point (13)

Proceed as follows to route circles around a centre point:

- Fit and adjust the compass point (13) as described in point 5.4.
- Place the compass point (13) on the centre point of the circle you wish to route and apply pressure to it.
- Complete the routing operation as described in point 6.4.

6.7 Routing with the parallel stop (21)

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

- Fit the parallel stop (21) as described in point 5.3.
- Guide the parallel stop (21) along the outer edge of the workpiece.
- Complete the routing operation as described in point 6.4.

6.8 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 (Fig. 19).

6.9 Shape and edge cutting (Fig. 20)

- 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.

7. Replacing the power cable

Danger!

If the power cable for this equipment is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its after-sales service or similarly trained personnel to avoid danger.

8. Cleaning, maintenance and ordering of spare parts

Danger!

Always pull out the mains power plug before starting any cleaning work.

8.1 Cleaning

- Keep all safety devices, air vents and the motor housing free of dirt and dust as far as possible. Wipe the equipment with a clean cloth or blow it with compressed air at low pressure.
- We recommend that you clean the device immediately each time you have finished using it.
- Clean the equipment regularly with a moist cloth and some soft soap. Do not use cleaning agents or solvents; these could attack the plastic parts of the equipment. Ensure that no water can seep into the device. The ingress of water into an electric tool increases the risk of an electric shock.

8.2 Carbon brushes

In case of excessive sparking, have the carbon brushes checked only by a qualified electrician.

Danger! The carbon brushes should not be replaced by anyone but a qualified electrician.

8.3 Maintenance

There are no parts inside the equipment which require additional maintenance.

8.4 Ordering replacement parts:

Please quote the following data when ordering replacement parts:

- Type of machine
- Article number of the machine
- Identification number of the machine
- Replacement part number of the part required

For our latest prices and information please go to www.isc-gmbh.info

9. 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. The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Never place defective equipment in your household refuse. The equipment should be taken to a suitable collection center for proper disposal. If you do not know the whereabouts of such a collection point, you should ask in your local council offices.

10. Storage

Store the equipment and accessories in a dark and dry place at above freezing temperature. The ideal storage temperature is between 5 and 30 °C. Store the electric tool in its original packaging.



For EU countries only

Never place any electric power tools in your household refuse.

To comply with European Directive 2012/19/EC concerning old electric and electronic equipment and its implementation in national laws, old electric power tools have to be separated from other waste and disposed of in an environment-friendly fashion, e.g. by taking to a recycling depot.

Recycling alternative to the return request:

As an alternative to returning the equipment to the manufacturer, the owner of the electrical equipment must make sure that the equipment is properly disposed of if he no longer wants to keep the equipment. The old equipment can be returned to a suitable collection point that will dispose of the equipment in accordance with the national recycling and waste disposal regulations. This does not apply to any accessories or aids without electrical components supplied with the old equipment.

The reprinting or reproduction by any other means, in whole or in part, of documentation and papers accompanying products is permitted only with the express consent of the iSC GmbH.

Subject to technical changes

Service information

We have competent service partners in all countries named on the guarantee certificate whose contact details can also be found on the guarantee certificate. These partners will help you with all service requests such as repairs, spare and wearing part orders or the purchase of consumables.

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.

Category	Example
Wear parts*	Carbon brushes
Consumables*	Cutter
Missing parts	

* Not necessarily included in the scope of delivery!

In the event of defects or faults, please register the problem on the internet at www.isc-gmbh.info. Please ensure that you provide a precise description of the problem and answer the following questions in all cases:

- Did the equipment work at all or was it defective from the beginning?
- Did you notice anything (symptom or defect) prior to the failure?
- What malfunction does the equipment have in your opinion (main symptom)?
Describe this malfunction.

Warranty certificate

Dear Customer,

All of our products undergo strict quality checks to ensure that they reach you in perfect condition. In the unlikely event that your device develops a fault, please contact our service department at the address shown on this guarantee card or the sales outlet from where you bought the device. Please note the following terms under which guarantee claims can be made:

1. These guarantee conditions regulate additional guarantee services. Your statutory guarantee claims are not affected by this guarantee. Our guarantee is free of charge to you.
2. Our guarantee only covers defects suffered by the device which have been verifiably caused by a material or manufacturing fault and is limited to the rectification of such defects or the replacement of the device at our discretion.

Please note that our devices are not designed for use in commercial, trade or professional applications. A guarantee contract will not be created if the device has been used by commercial, trade or industrial business or has been exposed to similar stresses during the guarantee period.

3. The following are not covered by our guarantee:
 - Damage to the device caused by a failure to follow the assembly instructions or due to incorrect installation, a failure to follow the operating instructions (for example connecting it to an incorrect mains voltage or current type) or a failure to follow the maintenance and safety instructions or by exposing the device to abnormal environmental conditions or by lack of care and maintenance.
 - Damage to the device caused by abuse or incorrect use (for example overloading the device or the use of unapproved tools or accessories), ingress of foreign bodies into the device (such as sand, stones or dust, transport damage), the use of force or damage caused by external forces (for example by dropping it).
 - Damage to the device or parts of the device caused by normal or natural wear or tear or by normal use of the device.
4. The guarantee is valid for a period of 60 months starting from the purchase date of the device. Guarantee claims should be submitted before the end of the guarantee period within two weeks of the defect being noticed. No guarantee claims will be accepted after the end of the guarantee period. The original guarantee period remains applicable to the device even if repairs are carried out or parts are replaced. In such cases, the work performed or parts fitted will not result in an extension of the guarantee period, and no new guarantee will become active for the work performed or parts fitted. This also applies if an on-site service is used.
5. Please report the defective device on the following internet address to register your guarantee claim: www.isc-gmbh.info. If the defect is covered by our guarantee, then the item in question will either be repaired immediately and returned to you or we will send you a new replacement device.

Also refer to the restrictions of this warranty concerning wear parts, consumables and missing parts as set out in the service information in these operating instructions.



Danger! - Lisez ce mode d'emploi pour diminuer le risque de blessures



Prudence! Portez une protection de l'ouïe. L'exposition au bruit peut entraîner une perte de l'ouïe.



Prudence! Portez un masque anti-poussière. Lors de travaux sur du bois et autres matériaux, de la poussière nuisible à la santé peut être dégagée. Ne travaillez pas sur du matériau contenant de l'amiante !



Prudence! Portez des lunettes de protection. Les étincelles générées pendant travail ou les éclats, copeaux et la poussière sortant de l'appareil peuvent entraîner une perte de la vue.

Danger !

Lors de l'utilisation d'appareils, il faut respecter certaines mesures de sécurité afin d'éviter des blessures et dommages. Veuillez donc lire attentivement ce mode d'emploi/ces consignes de sécurité. Veuillez à le conserver en bon état pour pouvoir accéder aux informations à tout moment. Si l'appareil doit être remis à d'autres personnes, veuillez à leur remettre aussi ce mode d'emploi/ces consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité pour les accidents et dommages dus au non-respect de ce mode d'emploi et des consignes de sécurité.

1. Consignes de sécurité

Vous trouverez les consignes de sécurité correspondantes dans le cahier en annexe.

Danger !

Veillez lire toutes les consignes de sécurité et instructions. Tout non-respect des consignes de sécurité et instructions peut provoquer une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

Conservez toutes les consignes de sécurité et instructions pour une consultation ultérieure.

2. Description de l'appareil et volume de livraison**2.1 Description de l'appareil (figure 1)**

1. Adaptateur d'aspiration
2. Sabot de fraisage
3. Vis à oreilles
4. Interrupteur Marche/Arrêt
5. Verrouillage de démarrage
6. Conduite réseau
7. Poignée
8. Carter du moteur
9. Poignée de serrage
10. Ecrou de fixation
11. Régulation de vitesse de rotation
12. Blocage de broche
13. Pointe du compas
14. Butée de fin de course du revolver
15. Ajustage de précision
16. Vis à oreilles
17. Pointeur
18. Graduation
19. Butée de profondeur
20. Douille de guidage

21. Butée parallèle
22. Clé à fourche
23. Pince de serrage
24. Recouvrement de protection
25. Butée fin de course

2.2 Volume de livraison

Veillez contrôler si l'article est complet à l'aide de la description du volume de livraison. S'il manque des pièces, adressez-vous dans un délai de 5 jours maximum après votre achat à notre service après-vente ou au magasin où vous avez acheté l'appareil muni d'une preuve d'achat valable. Veuillez consulter pour cela le tableau des garanties dans les informations service après-vente à la fin du mode d'emploi.

- Ouvrez l'emballage et prenez l'appareil en le sortant avec précaution de l'emballage.
- Retirez le matériel d'emballage tout comme les sécurités d'emballage et de transport (s'il y en a).
- Vérifiez si la livraison est bien complète.
- Contrôlez si l'appareil et ses accessoires ne sont pas endommagés par le transport.
- Conservez l'emballage autant que possible jusqu'à la fin de la période de garantie.

Danger !

L'appareil et le matériel d'emballage ne sont pas des jouets ! Il est interdit de laisser des enfants jouer avec des sacs et des films en plastique et avec des pièces de petite taille. Ils risquent de les avaler et de s'étouffer !

- Défonceuse électrique
- Adaptateur d'aspiration
- Pointe du compas
- Douille de guidage
- Butée parallèle
- Clé à fourche
- Pince de serrage
- Recouvrement de protection
- Mode d'emploi d'origine
- Consignes de sécurité

3. Utilisation conforme à l'affectation

La défonceuse convient particulièrement au traitement du bois et des matières plastiques, en outre au découpage de branches, au fraisage de rainures, à l'établissement de renforcements, à copier des courbes et caractères d'écriture, etc. Il est interdit d'utiliser la défonceuse sur du métal, de la pierre etc.

La machine doit exclusivement être employée conformément à son affectation. Chaque utilisation allant au-delà de cette affectation est considérée comme non conforme. Pour les dommages en résultant ou les blessures de tout genre, le producteur décline toute responsabilité et l'opérateur/l'exploitant est responsable.

Veillez au fait que nos appareils, conformément à leur affectation, n'ont pas été construits, pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Nous déclinons toute responsabilité si l'appareil est utilisé professionnellement, artisanalement ou dans des sociétés industrielles, tout comme pour toute activité équivalente.

4. Données techniques

Tension réseau: 230 V ~ 50 Hz
 Puissance absorbée: 1200 W
 Vitesse de rotation à vide : 11.000 - 30.000 tr/mn.
 Hauteur de course : 55 mm (profondeur de fraisage)
 Pince de serrage : Ø 8 et Ø 6 mm
 Pour l'équarisseur maxi. : 30 mm
 Catégorie de protection : II/II
 Poids : 3,3 kg

Danger !

Bruit et vibration

Les valeurs de bruit et de vibration ont été déterminées conformément à la norme EN 60745.

Niveau de pression acoustique L_{pA} 89,5 dB(A)
 Imprécision K_{pA} 3 dB
 Niveau de puissance acoustique L_{WA} 100,5 dB(A)
 Imprécision 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.

Poignées

Valeur d'émission de vibration $a_n = 5,739 \text{ m/s}^2$
 Insécurité $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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.

Limitez le niveau sonore et les vibrations à un minimum !

- Utilisez exclusivement des appareils en excellent état.
- Entretenez et nettoyez l'appareil régulièrement.
- Adaptez votre façon de travailler à l'appareil.
- Ne surchargez pas l'appareil.
- Faites contrôler l'appareil le cas échéant.
- Mettez l'appareil hors circuit lorsque vous ne l'utilisez pas.
- Portez des gants.

Prudence !

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 :

1. Lésions des poumons si aucun masque anti-poussière adéquat n'est porté.
2. Déficience auditive si aucun casque anti-bruit approprié n'est porté.
3. 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.

5. Avant la mise en service

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

5.1 Montage de la tubulure d'aspiration (fig. 2/rep. 1)

⚠ 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 ménagez 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.
- Vissez à fond la tubulure d'aspiration (1) à l'aide des deux vis à tête noyée (f) sous 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 36 mm. Fixez à présent un flexible d'aspiration à la tubulure d'aspiration.

5.2 Montage du recouvrement de protection (fig. 3/rep. 24)

Montez le recouvrement de protection (24) comme représenté en figure 3.

5.3 Montage de la butée parallèle (fig. 4/rep. 21)

- Poussez les arbres de guidage (a) de la butée parallèle (21) dans les trous (b) du sabot de fraisage (2).
- Réglez la butée parallèle (21) à la cote désirée et serrez à fond à l'aide des vis à oreilles (3).

5.4 Montage de la pointe du compas (fig. 5/rep. 13)

- Avec pointe du compas (13), vous pouvez fraiser des zones circulaires.
- Vissez la pointe du compas (13) conformément à la figure sur la butée parallèle (21). Montez à présent la butée parallèle (21) avec la pointe du compas (13) au niveau de la défonceuse. Le montage se fait comme indiqué au repère 5.3, cependant la butée parallèle (21) doit être montée tournée de 180°, de façon que la pointe du compas (13) soit tournée vers le bas (fig. 5).
- Réglez le rayon désiré entre la pointe du compas (13) et la fraise.
- Positionnez la pointe du compas (13) au centre du cercle devant être fraisé.

5.5 Montage de la douille de guidage (fig. 6-7/rep. 20)

- Fixez la douille de guidage (20) aux deux vis à tête noyée (f) sur le sabot de fraisage (2).
- Poussez la douille de guidage (20) avec l'anneau d'usure (b) le long du gabarit (c).
- La pièce à usiner (d) doit être plus grande, à concurrence de la différence « Arête extérieure de l'anneau d'usure » et « Arête extérieure de la fraise » (e) afin d'obtenir une copie exacte.

5.6 Montage/démontage de l'outil à fraiser (fig. 8 - 11)

⚠ 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 (12) et faites s'enclencher la broche en la tournant simultanément.
- Desserrez l'écrou de fixation (10) avec la clé à fourche (22).
- Le cas échéant, retirez la fraise à démonter de la pince de serrage (23).
- Sélectionnez l'outil à fraiser convenant à votre application.
- Choisissez la pince de serrage convenant à la fraise choisie (23).
- Introduisez à présent la pince de serrage (23) et l'écrou (10) dans la broche de fraisage.
- Introduisez la tige de la fraise dans la pince de serrage.
- Maintenez le blocage de broche (12) enfoncé.
- Resserrez l'écrou de serrage (10) à fond avec la clé à fourche (22).
- La fraise doit être introduite au moins sur 20 mm dans la pince de serrage (23).
- Contrôlez si l'outil de fraisage tient correctement et si sa concentricité est bonne avant la mise en service de l'appareil !

5.7 Ajustez les butées fin de course (fig. 16/rep. 25)

Les butées de fin de course (25) peuvent être ajustées en hauteur en fonction des besoins. Desserrez à ce propos les contre-écrous sur la butée en fin de course (25) et tournez-le à l'aide d'un tournevis jusqu'à la hauteur de butée désirée.

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

6. 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.

6.1 Interrupteur marche / arrêt (fig. 12/rep. 4)

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).

6.2 Régulation de vitesse de rotation (Fig. 13/rep. 11)

La vitesse de rotation adéquate dépend du matériau à traiter et du diamètre de la fraise. Avec l'interrupteur de réglage de vitesse (11), sélectionnez une vitesse de rotation dans la plage de 11.000 à 30.000 tr/mn. Vous pouvez sélectionner à partir de 6 positions d'interrupteur différentes. Les vitesses de rotation dans les diverses positions d'interrupteurs sont les suivantes :

Position d'interrupteur 1: env. 11.000 tr/mn (vitesse de rotation minimale)
 Position d'interrupteur 2: env. 16.000 tr/mn
 Position d'interrupteur 3: env. 21.000 tr/mn
 Position d'interrupteur 4: env. 25.000 tr/mn
 Position d'interrupteur 5: env. 29.000 tr/mn
 Position d'interrupteur 6: env. 30.000 tr/mn (nombre maximum de rotations)

Augmenter la vitesse de rotation :

Tournez le régulateur de vitesse de rotation (11) dans le sens positif.

Réduire la vitesse de rotation :

Tournez le régulateur de vitesse de rotation (11) dans le sens négatif.

6.3 Réglage de la profondeur de fraisage (fig. 14-18)

- Mettez la machine sur la pièce à usiner.
- Desserrez la vis à oreille (16) et la poignée de serrage (9).
- Déplacez lentement la machine vers le bas jusqu'à ce que la fraise touche la pièce à usiner.
- Serrez à fond la poignée de serrage (9).
- Mettre le réglage de précision (15) sur 0 conformément à la figure 15.
- Réglez la butée en fin de course de revolver (14) de manière que la butée de profondeur (19) se trouve au-dessus de la butée en fin de course réglée sur le plus bas niveau (25).
- Abaissez la butée de profondeur (19) jusqu'à ce qu'elle effleure la butée de fin de course (25). Ensuite, serrez à fond la vis à oreilles (16).
- Réglez le pointeur (17) sur le point zéro de la graduation (18).
- Desserrez la vis à oreille (16). Poussez la butée de profondeur (19) vers le haut, jusqu'à ce que le pointeur (17) indique la profondeur de fraisage désirée sur la graduation (18). Resserrez les vis à oreille.
- Essayez le réglage en effectuant un fraisage d'essai sur un rebut.
- A présent, on peut réaliser un réglage de précision de la profondeur de fraisage. Pour ce faire, tourner le réglage de précision (15) sur la cote désirée.

Tourner le réglage de précision (15) dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre : augmenter la profondeur de fraisage

Tourner le réglage de précision (15) dans le sens des aiguilles d'une montre : réduire la profondeur de fraisage

Faire tourner le réglage de précision (15) d'un trait de graduation correspond à modifier la profondeur de fraisage de 0,1 mm, un tour complet correspond à 1 mm.

6.4 Fraises

- 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 (7).
- Placez la défonceuse sur la pièce à usiner.
- Réglez la profondeur de perçage conformément

ment au repère 6.3.

- Sélectionnez la vitesse de rotation conformément au repère 6.2 et mettez l'appareil sous tension. (voir repère 6.1)
- 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 (9).

Sens de fraisage : 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 (figure 19).

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.

6.5 Fraisage par niveaux

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

- Ajustez les butées de fin de course conformément au repère 5.7.
- S'il faut effectuer un fraisage en plusieurs étapes, tournez alors le revolver de la butée fin de course (14) après avoir réglé la profondeur de fraisage conformément au repère 6.3 de manière que la butée de profondeur (19) se trouve au-dessus de la butée fin de course la plus élevée (25)
- Fraisez avec ce réglage. Après l'achèvement du premier passage de fraisage, réglez le revolver de la butée de fin de course (14) de

manière que la butée de profondeur (19) se trouve au-dessus de la butée en fin de course du centre (25). Réalisez également pour ce réglage un passage de fraise.

- Réglez à présent la butée de fin de course (25) et terminez le fraisage.

6.6 Fraisage de cercles avec la pointe du compas (13)

Pour fraiser des cercles autour d'un point central, procédez comme suit :

- Montez et réglez la pointe du compas (13) en fonction du repère 5.4.
- Placez la pointe du compas (13) sur le point central du cercle à fraiser et pressez.
- Réalisez le fraisage conformément au repère 6.4.

6.7 Fraisage avec la butée parallèle (21)

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

- Montez la butée parallèle (21) conformément au repère 5.3
- Guidez la butée parallèle (21) le long du bord extérieur de la pièce à usiner.
- Réalisez le fraisage conformément au repère 6.4.

6.8 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 (fig. 19).

6.9 Profiler et affleurer (fig. 20)

- 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.

7. Remplacement de la ligne de raccordement réseau

Danger !

Si la ligne de raccordement réseau de cet appareil est endommagée, il faut la faire remplacer par le producteur ou son service après-vente ou par une personne de qualification semblable afin d'éviter tout risque.

8. Nettoyage, maintenance et commande de pièces de rechange

Danger !

Retirez la fiche de contact avant tous travaux de nettoyage.

8.1 Nettoyage

- Maintenez les dispositifs de protection, les fentes à air et le carter de moteur aussi propres (sans poussière) que possible. Frottez l'appareil avec un chiffon propre ou soufflez dessus avec de l'air comprimé à basse pression.
- Nous recommandons de nettoyer l'appareil directement après chaque utilisation.
- Nettoyez l'appareil régulièrement à l'aide d'un chiffon humide et un peu de savon. N'utilisez aucun produit de nettoyage ni détergeant; ils pourraient endommager les pièces en matières plastiques de l'appareil. Veillez à ce qu'aucune eau n'entre à l'intérieur de l'appareil. La pénétration de l'eau dans un appareil électrique augmente le risque de décharge électrique.

8.2 Brosses à charbon

Si les brosses à charbon font trop d'étincelles, faites-les contrôler par des spécialistes en électricité.

Danger ! Seul un(e) spécialiste électricien(ne) est autorisé à remplacer les brosses à charbon.

8.3 Maintenance

Aucune pièce à l'intérieur de l'appareil n'a besoin de maintenance.

8.4 Commande de pièces de rechange :

Pour les commandes de pièces de rechange, veuillez indiquer les références suivantes:

- Type de l'appareil
- No. d'article de l'appareil
- No. d'identification de l'appareil
- No. de pièce de rechange de la pièce requise

Vous trouverez les prix et informations actuelles à l'adresse www.isc-gmbh.info

9. 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. L'appareil et ses accessoires sont en matériaux divers, comme par ex. des métaux et matières plastiques. Les appareils défectueux ne doivent pas être jetés dans les poubelles domestiques. Pour une mise au rebut conforme à la réglementation, l'appareil doit être déposé dans un centre de collecte approprié. Si vous ne connaissez pas de centre de collecte, veuillez vous renseigner auprès de l'administration de votre commune.

10. Stockage

Entreposez l'appareil et ses accessoires dans un endroit sombre, sec et à l'abri du gel tout comme inaccessible aux enfants. La température de stockage optimale est comprise entre 5 et 30 °C. Conservez l'outil électrique dans l'emballage d'origine.



Uniquement pour les pays de l'Union Européenne

Ne jetez pas les outils électriques dans les ordures ménagères!

Selon la norme européenne 2012/19/CE relative aux appareils électriques et systèmes électroniques usés et selon son application dans le droit national, les outils électriques usés doivent être récoltés à part et apportés à un recyclage respectueux de l'environnement.

Possibilité de recyclage en alternative à la demande de renvoi :

Le propriétaire de l'appareil électrique est obligé, en guise d'alternative à un envoi en retour, à contribuer à un recyclage effectué dans les règles de l'art en cas de cessation de la propriété. L'ancien appareil peut être remis à un point de collecte dans ce but. Cet organisme devra l'éliminer dans le sens de la Loi sur le cycle des matières et les déchets. Ne sont pas concernés les accessoires et ressources fournies sans composants électroniques.

Toute réimpression ou autre reproduction de la documentation et des papiers joints aux produits, même sous forme d'extraits, est uniquement permise une fois l'accord explicite de l'ISC GmbH obtenu.

Sous réserve de modifications techniques

Informations service après-vente

Nous disposons dans tous les pays mentionnés dans le bon de garantie de partenaires de service après-vente compétents dont vous trouverez les coordonnées dans le bon de garantie. Ceux-ci se tiennent à votre disposition pour tout ce qui concerne le service après-vente comme les réparations, l'approvisionnement en pièces de rechange et d'usure ou l'achat de pièces de consommation.

Il faut tenir compte du fait que pour ce produit les pièces suivantes sont soumises à une usure liée à l'utilisation ou à une usure naturelle ou que les pièces suivantes sont nécessaires en tant que consommables.

Catégorie	Exemple
Pièces d'usure*	brosses à charbon
Matériel de consommation/ pièces de consommation*	Fraises
Pièces manquantes	

*Pas obligatoirement compris dans la livraison !

En cas de vices ou de défauts, nous vous prions d'enregistrer le cas du défaut sur internet à l'adresse www.isc-gmbh.info. Veuillez donner une description précise du défaut et répondre dans tous les cas aux questions suivantes :

- est-ce que l'appareil a fonctionné une fois ou était-il défectueux dès le départ ?
- avez-vous remarqué quelque chose avant la panne (symptôme avant la panne) ?
- quel est le défaut de fonctionnement de l'appareil à votre avis (symptôme principal) ?
Décrivez ce défaut de fonctionnement.

Bon de garantie

Chère cliente, cher client,

Nos produits sont soumis à un contrôle de qualité très strict. Si toutefois, il arrivait que cet appareil ne fonctionne pas parfaitement, nous en sommes désolés et nous vous prions de vous adresser à notre service après-vente à l'adresse indiquée sur ce bon de garantie ou au magasin où vous avez acheté cet appareil. La garantie est valable dans les conditions suivantes :

1. Ces conditions de garantie gèrent des prestations de garantie supplémentaires. Vos droits légaux en matière de garantie restent inchangés. Notre prestation de garanti est gratuite pour vous.
2. La prestation de garantie concerne uniquement les défauts de l'appareil dont il est prouvé qu'ils résultent d'un défaut de matériau ou de fabrication et se limite en fonction de notre décision soit à l'élimination de tels défauts sur l'appareil, soit au remplacement de l'appareil.
Veillez au fait que nos appareils, conformément au règlement, n'ont pas été conçus pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Il n'y a donc pas de contrat de garantie quand l'appareil a été utilisé professionnellement, artisanalement ou par des sociétés industrielles ou exposé à une sollicitation semblable pendant la durée de la garantie.
3. Sont exclus de notre garantie :
 - les dommages liés au non-respect des instructions de montage ou en raison d'une installation incorrecte, au non-respect du mode d'emploi (en raison par ex. du branchement de l'appareil sur la tension de réseau ou le type de courant incorrect), au non-respect des dispositions de maintenance et de sécurité ou résultant d'une exposition de l'appareil à des conditions environnementales anormales ou d'un manque d'entretien et de maintenance.
 - les dommages résultant d'une utilisation abusive ou non conforme (comme par ex. une surcharge de l'appareil ou une utilisation d'outils ou d'accessoires non autorisés), de la pénétration d'objets étrangers dans l'appareil (comme par ex. du sable, des pierres ou de la poussière), de l'utilisation de la force ou de la violence (comme par ex. les dommages liés aux chutes).
 - les dommages sur l'appareil ou des parties de l'appareil résultant de l'usure normale liée à l'utilisation de l'appareil ou de toute autre usure naturelle.
4. La durée de garantie est de 60 mois et débute à la date d'achat de l'appareil. Les droits à la garantie doivent être revendiqués avant l'expiration de la durée de garantie dans un délai de deux semaines après avoir constaté le défaut. La revendication de droits à la garantie après expiration de la durée de garantie est exclue. La réparation ou l'échange de l'appareil n'entraîne ni une extension de la durée de garantie ni le début d'une nouvelle durée de garantie pour cet appareil ou toute autre pièce de rechange installée sur l'appareil. Cela est valable également dans le cas d'une intervention du service après-vente à domicile.
5. Pour faire valoir vos droits à la garantie, veuillez enregistrer l'appareil défectueux à l'adresse suivante : www.isc-gmbh.info. Si le défaut de l'appareil est inclut dans la garantie, vous recevrez sans délai un appareil réparé ou un nouvel appareil.

Pour les pièces d'usure, de consommation et manquantes, nous renvoyons aux restrictions de cette garantie conformément aux informations du service après-vente de ce mode d'emploi.



Pericolo! - Per ridurre il rischio di lesioni leggete le istruzioni per l'uso



Attenzione! Portate cuffie antirumore. L'effetto del rumore può causare la perdita dell'udito.



Attenzione! Mettete una maschera antipolvere. Facendo lavori su legno o altri materiali si può creare della polvere nociva alla salute. Non lavorate materiale contenente amianto!



Attenzione! Indossate gli occhiali protettivi. Scintille create durante il lavoro o schegge, trucioli e polveri scaraventate fuori dall'apparecchio possono causare la perdita della vista.

Pericolo!

Nell'usare gli apparecchi si devono rispettare diverse avvertenze di sicurezza per evitare lesioni e danni. Quindi leggete attentamente queste istruzioni per l'uso/le avvertenze di sicurezza. Conservate bene le informazioni per averle a disposizione in qualsiasi momento. Se date l'apparecchio ad altre persone, consegnate queste istruzioni per l'uso/le avvertenze di sicurezza insieme all'apparecchio. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per incidenti o danni causati dal mancato rispetto di queste istruzioni e delle avvertenze di sicurezza.

1. Avvertenze sulla sicurezza

Le relative avvertenze di sicurezza si trovano nell'opuscolo allegato.

Pericolo!

Leggete tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. Dimenticanze nel rispetto delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni possono causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservate tutte le avvertenze e le istruzioni per eventuali necessità future.

2. Descrizione dell'apparecchio ed elementi forniti**2.1 Descrizione dell'apparecchio (Fig. 1)**

1. Adattatore di aspirazione
2. Pattino della fresa
3. Vite ad alette
4. Interruttore ON/OFF
5. Sicura
6. Cavo di alimentazione
7. Impugnatura
8. Carcassa motore
9. Impugnatura di arresto
10. Dado di arresto
11. Regolazione del numero dei giri
12. Bloccaggio a mandrino
13. Punta a compasso
14. Battuta di finecorsa a torretta
15. Regolazione di precisione
16. Vite ad alette
17. Indicatore
18. Scala
19. Asta di profondità
20. Boccola di guida
21. Guida parallela
22. Chiave a bocca

23. Pinza di serraggio
24. Copertura di protezione
25. Battuta di fine corsa

2.2 Elementi forniti

Verificate che l'articolo sia completo sulla base degli elementi forniti descritti. In caso di parti mancanti, rivolgetevi al nostro Centro Servizio Assistenza o al punto vendita in cui avete acquistato l'apparecchio presentando un documento di acquisto valido entro e non oltre i 5 giorni lavorativi dall'acquisto dell'articolo. Al riguardo fate attenzione alla Tabella Garanzia nelle informazioni sul Servizio Assistenza alla fine delle istruzioni.

- Aprite l'imballaggio e togliete con cautela l'apparecchio dalla confezione.
- Togliete il materiale d'imballaggio e anche i fermi di trasporto / imballo (se presenti).
- Controllate che siano presenti tutti gli elementi forniti.
- Verificate che l'apparecchio e gli accessori non presentino danni dovuti al trasporto.
- Se possibile, conservate l'imballaggio fino alla scadenza della garanzia.

Pericolo!

L'apparecchio e il materiale d'imballaggio non sono giocattoli! I bambini non devono giocare con sacchetti di plastica, film e piccoli pezzi! Sussiste pericolo di ingerimento e soffocamento!

- Fresatrice verticale elettrica
- Adattatore di aspirazione
- Punta a compasso
- Boccola di guida
- Battuta parallela
- Chiave a bocca
- Pinza di serraggio
- Copertura di protezione
- Istruzioni per l'uso originali
- Avvertenze di sicurezza

3. Utilizzo proprio

La fresatrice verticale è particolarmente adatta per la lavorazione di legno e materie plastiche, ma anche per tagliare nodi del legno, fresare scanalature, rifinire cavità, copiare curve e scritte, ecc. La fresatrice verticale non deve essere utilizzata per la lavorazione di metallo, pietra ecc.

L'apparecchio deve venire usato solamente per lo scopo a cui è destinato. Ogni altro tipo di uso che esuli da quello previsto non è un uso conforme. L'utilizzatore/l'operatore, e non il costruttore, è responsabile dei danni e delle lesioni di ogni tipo che ne risultino.

Tenete presente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego professionale, artigianale o industriale. Non ci assumiamo alcuna garanzia quando l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali, o in attività equivalenti.

4. Caratteristiche tecniche

Tensione di rete: 230 V ~ 50 Hz
 Potenza assorbita: 1200 W
 Numero di giri a vuoto: 11.000 - 30.000 min⁻¹
 Altezza di corsa: ..55 mm (profondità di fresatura)
 Pinza di serraggio: Ø 8 e Ø 6 mm
 Per fresatura forme max.: 30 mm
 Grado di protezione: II/□
 Peso: 3,3 kg

Pericolo!

Rumore e vibrazioni

I valori del rumore e delle vibrazioni sono stati rilevati secondo la norma EN 60745.

Livello di pressione acustica L_{pA} 89,5 dB (A)
 Incertezza K_{pA} 3 dB
 Livello di potenza acustica L_{WA} 100,5 dB (A)
 Incertezza K_{WA} 3 dB

Portate cuffie antirumore.

L'effetto del rumore può causare la perdita dell'udito.

Valori complessivi delle vibrazioni (somma vettoriale delle tre direzioni) rilevati secondo la norma EN 60745.

Impugnatura

Valore emissione vibrazioni $a_n = 5,739 \text{ m/s}^2$
 Incertezza $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Il valore di emissione di vibrazioni indicato è stato misurato secondo un metodo di prova normalizzato e può variare a seconda del modo in cui l'elettrotensile viene utilizzato e, in casi eccezionali, può essere superiore al valore riportato.

Il valore di emissione di vibrazioni indicato può essere usato per il confronto tra elettrotensili di marchi diversi.

Il valore di emissione di vibrazioni può essere utilizzato anche per una valutazione preliminare dei rischi.

Limitate al minimo lo sviluppo di rumore e le vibrazioni!

- Utilizzate soltanto apparecchi in perfetto stato.
- Eseguite regolarmente la manutenzione e la pulizia dell'apparecchio.
- Adattate il vostro modo di lavorare all'apparecchio.
- Non sovraccaricate l'apparecchio.
- Fate eventualmente controllare l'apparecchio.
- Spegnete l'apparecchio se non lo utilizzate.
- Indossate i guanti.

Attenzione!

Rischi residui

Anche se questo elettrotensile viene utilizzato secondo le norme, continuano a sussistere rischi residui. In relazione alla struttura e al funzionamento di questo elettrotensile potrebbero presentarsi i seguenti pericoli:

1. Danni all'apparato respiratorio nel caso in cui non venga indossata una maschera antipolvere adeguata.
2. Danni all'udito nel caso in cui non vengano indossate cuffie antirumore adeguate.
3. Danni alla salute derivanti da vibrazioni mano-braccio se l'apparecchio viene utilizzato a lungo, non viene tenuto in modo corretto o se la manutenzione non è appropriata.

5. Prima della messa in esercizio

Prima di inserire la spina nella presa di corrente assicuratevi che i dati sulla targhetta di identificazione corrispondano a quelli di rete.

Avvertenza!

Staccate sempre la spina di alimentazione prima di ogni impostazione all'utensile.

Prima della messa in esercizio devono essere regolarmente montati tutti i dispositivi di sicurezza e le coperture.

5.1 Montaggio del bocchettone di aspirazione (Fig. 2 / Pos. 1)

⚠ Attenzione! Per motivi di salute è assolutamente necessario usare un dispositivo di aspirazione della polvere.

- Collegare la fresa verticale con il bocchettone di aspirazione (1) ad un aspirapolvere o a un dispositivo di aspirazione della polvere. In questo modo ottenete un'ottimale aspirazione della polvere dal pezzo da lavorare. I vantaggi: in tal modo evitate di arrecare danni all'apparecchio e alla vostra salute. La vostra zona di lavoro rimane inoltre più pulita e sicura.
- La presenza di polvere può essere pericolosa durante il lavoro. Osservate a questo scopo la sezione delle avvertenze di sicurezza.
- L'aspirapolvere utilizzato per l'aspirazione dei trucioli deve essere adatto al materiale lavorato. Usate un aspiratore speciale se lavorate con materiali particolarmente nocivi alla salute.
- Avvitare il bocchettone di aspirazione (1) con entrambe le viti a testa svasata (f) sul pattino della fresa (2).
- Il bocchettone di aspirazione può venire collegato su apparecchi di aspirazione (aspirapolvere) con tubo flessibile di aspirazione.
- Il diametro interno del bocchettone di aspirazione è di 36 mm. Fissate ora un tubo flessibile di dimensioni sufficienti al bocchettone di aspirazione.

5.2 Montaggio della copertura di aspirazione (Fig. 3/Pos. 24)

Montate la copertura di protezione (24) come mostrato nella Fig. 3.

5.3 Montaggio della guida parallela (Fig. 4/Pos. 21)

- Spingete gli alberi di guida (a) della guida parallela (21) nei fori (b) del pattino della fresa (2).
- Regolate la guida parallela (21) sulla misura desiderata e fissatela con le viti ad alette (3).

5.4 Montaggio della punta a compasso (Fig. 5/Pos. 13)

- Con la punta a compasso (13) potete fresare zone circolari.
- Avvitare la punta a compasso (13) sulla guida parallela (21) in modo corrispondente alla figura. Montate ora la guida parallela (21) con la punta a compasso (13) sulla fresatrice verticale. Il montaggio avviene come descritto al punto 5.3, tuttavia la guida parallela (21) viene montata ruotata di 180° in modo tale che la punta a compasso (13) sia rivolta verso il basso (Fig. 5).
- Regolate il raggio desiderato tra la punta a compasso (13) e la fresa.
- Posizionate la punta a compasso (13) al centro del cerchio da fresare.

5.5 Montaggio della boccia di guida (Fig. 6-7/Pos. 20)

- Avvitare la boccia di guida (20) con entrambe le viti a testa svasata (f) sul pattino della fresa (2).
- La boccia di guida (20) viene condotta con l'anello di avviamento (b) lungo la sagoma (c).
- Il pezzo da lavorare (d) deve essere più grande della differenza tra "bordo esterno dell'anello di avviamento" e "bordo esterno fresa" (e) per ottenere una copia esatta.

5.6 Montaggio/smontaggio dell'utensile di fresatura (Fig. 8-11)

⚠ Avvertenza! Staccate la spina dalla presa di corrente.

⚠ Attenzione! L'utensile di fresatura rimane molto caldo per un tempo relativamente lungo dopo avere usato la fresatrice verticale.

⚠ Attenzione! Le frese sono molto taglienti. Nel maneggiare le frese portate sempre guanti protettivi.

- In questa fresatrice verticale possono essere inserite frese con un diametro dello stelo da 6 mm e 8 mm. La maggior parte delle frese è disponibile in ambedue le dimensioni.
- Inoltre potete utilizzare frese nei seguenti ma-

teriali:

- **HSS** - adatto per lavorare legno dolce
- **TCT** - adatto per lavorare legno duro, pannelli di compensato e materiali plastici.
- Selezionate l'utensile di fresatura adatto per la vostra applicazione.
- Quando le frese vengono usate per la prima volta: togliete la confezione in plastica dalle teste di fresatura.
- Pulite il dado, la pinza di serraggio e lo stelo della fresa prima dell'inserimento.
- Premete il bloccaggio a mandrino (12) e fatelo scattare in posizione ruotando contemporaneamente il mandrino.
- Allentate il dado di arresto (10) con una chiave a bocca (22).
- Eventualmente togliete la fresa da smontare dalla pinza di serraggio (23).
- Selezionate l'utensile di fresatura adatto per la vostra applicazione.
- Selezionate la pinza di serraggio (23) adatta per la fresa scelta.
- Inserite ora la pinza di serraggio (23) e il dado (10) nel mandrino della fresa.
- Infilate il gambo della fresa nella pinza di serraggio.
- Tenete premuto il bloccaggio a mandrino (12).
- Avvitare il dado di arresto (10) con una chiave a bocca (22).
- La fresa deve essere infilata per almeno 20 mm nella pinza di serraggio (23).
- Prima della messa in esercizio dell'apparecchio controllate la posizione stabile e la rotazione concentrica dell'utensile di fresatura!

5.7 Regolazione dei finecorsa (Fig. 16/Pos. 25)

L'altezza dei finecorsa (25) può essere regolata a seconda delle esigenze. A tale scopo allentate il controdado sul finecorsa (25) e ruotatelo con l'aiuto di un cacciavite per portarlo all'altezza desiderata.

⚠ Avvertenza! Prima della messa in esercizio togliete tutti gli utensili di regolazione e di montaggio.

6. Uso

- Non utilizzate frese di qualità scadente o danneggiate. Usate solo utensili di fresatura con un diametro dello stelo di 6 mm o 8 mm. Le frese devono inoltre essere dimensionate per il rispettivo numero di giri al minimo.
- Fissate il pezzo da lavorare in modo che non possa essere spostato durante il lavoro. Usate i dispositivi di serraggio.
- Fate scorrere il cavo di alimentazione sempre dietro all'apparecchio!
- Non fresate sopra parti metalliche, viti, chiodi, ecc.

6.1 Interruttore ON/OFF (Fig. 12/Pos. 4)

Per l'accensione azionate la sicura (5) e premete l'interruttore di ON/OFF (4).

Per lo spegnimento lasciate l'interruttore di ON/OFF (4).

6.2 Regolazione del numero di giri (Fig. 13/Pos. 11)

Il numero adatto di giri dipende dal materiale da lavorare e dal diametro della fresa. Con il selettore per la regolazione del numero dei giri (11) selezionate un numero di giri da 11.000 a 30.000 min⁻¹. Il selettore può essere posizionato in 6 posizioni diverse. Il numero dei giri nelle diverse posizioni del selettore è il seguente:

Posizione selettore 1: ca. 11.000 min⁻¹ (numero di giri minimo)

Posizione selettore 2: ca. 16.000 min⁻¹

Posizione selettore 3: ca. 21.000 min⁻¹

Posizione selettore 4: ca. 25.000 min⁻¹

Posizione selettore 5: ca. 29.000 min⁻¹

Posizione selettore 6: ca. 30.000 min⁻¹ (numero di giri massimo)

Aumentare il numero di giri:

muovete il regolatore del numero di giri (11) in direzione del più.

Diminuire il numero di giri:

muovete il regolatore del numero di giri (11) in direzione del meno.

6.3 Regolazione della profondità di fresatura (Fig. 14 - 18)

- Appoggiate l'apparecchio sul pezzo da lavorare.
- Allentate la vite ad alette (16) e l'impugnatura di arresto (9).
- Portate l'apparecchio lentamente verso il basso fino a quando la fresa tocca il pezzo da lavorare.
- Serrate l'impugnatura di arresto (9).
- Portate la regolazione di precisione (15) su 0 come in Fig. 15.
- Regolate la battuta di fine corsa a torretta (14) in modo tale che l'asta di profondità (19) si trovi sopra la battuta di fine corsa regolata al minimo (25).
- Abbassate l'asta di profondità (19) fino a quando tocca la battuta di fine corsa (25). Serrate poi la vite ad alette (16).
- Portate l'indicatore (17) sul punto zero della scala (18).
- Allentate la vite ad alette (16). Spingete verso l'alto l'asta di profondità (19) fino a quando l'indicatore (17) mostra la profondità di fresatura desiderata sulla scala (18). Serrate di nuovo la vite ad alette.
- Controllate la regolazione per mezzo di una prova di fresatura su un pezzo di scarto.
- Ora può essere eseguita una regolazione di precisione della profondità di fresatura. A tale scopo ruotate la regolazione di precisione (15) sulla misura desiderata.

Rotazione della regolazione di precisione (15) in senso antiorario: maggiore profondità di fresatura

Rotazione della regolazione di precisione (15) in senso orario: minore profondità di fresatura

La rotazione della regolazione di precisione (15) di una lineetta corrisponde ad una modifica della profondità di fresatura di 0,1 mm; una rotazione completa corrisponde ad 1 mm.

6.4 Fresare

- Accertatevi che non vi siano corpi estranei che aderiscano al pezzo da lavorare per evitare danni alla fresa.
- Inserite la spina della presa di corrente in una presa appropriata.
- Impugnate l'apparecchio dalle due impugnature (7).
- Mettete la fresatrice verticale sul pezzo da lavorare.
- Regolate la profondità di fresatura come indi-

cato al punto 6.3.

- Selezionate il numero di giri come indicato al punto 6.2 e accendete l'apparecchio (vedi punto 6.1).
- Controllate le impostazioni dell'apparecchio su un pezzo di scarto.
- Portate l'apparecchio alla massima velocità. Abbassate la fresa all'altezza di lavoro solo dopo aver raggiunto la velocità massima e bloccate l'apparecchio con l'impugnatura di arresto (9).

Direzione di fresatura: la fresa ruota in senso orario. La fresatura deve avvenire sempre in senso contrario alla rotazione per evitare infortuni (Fig. 19).

Avanzamento: è molto importante lavorare il pezzo con l'avanzamento corretto. Prima di eseguire la fresatura del pezzo da lavorare vero e proprio consigliamo di eseguire delle prove con un pezzo di scarto dello stesso tipo. In questo modo è possibile trovare la migliore velocità di lavoro.

Avanzamento insufficiente

La fresa potrebbe surriscaldarsi. Se si lavora materiale infiammabile, come per es. il legno, il pezzo da lavorare potrebbe prendere fuoco.

Avanzamento eccessivo

La fresa potrebbe danneggiarsi. Qualità della fresatura: superficie ruvida e irregolare.

Aspettate l'arresto totale della fresa prima di togliere il pezzo da lavorare o prima di deporre la fresatrice verticale.

6.5 Fresatura graduale

Si deve procedere in modo graduale a seconda della durezza del materiale da lavorare e della profondità di fresatura.

- Regolate le battute di fine corsa come indicato al punto 5.7.
- Se fresate in più passate, ruotate la battuta di fine corsa a torretta (14) dopo la regolazione della profondità di fresatura come indicato al punto 6.3 in modo tale che l'asta di profondità (19) si trovi sopra la battuta di fine corsa più alta (25).
- Eseguite la fresatura con questa regolazione. Al termine della prima passata regolate la battuta di fine corsa a torretta (14) in modo tale che l'asta di profondità (19) si trovi sopra la battuta di fine corsa regolata sul valore

medio (25). Eseguite una fresatura anche con questa impostazione.

- Regolate ora la battuta di fine corsa minima (25) e completate la fresatura.

6.6 Fresatura di circonferenze con la punta a compasso (13)

Per eseguire la fresatura di circonferenze intorno ad un punto centrale procedete nel modo seguente

- Montate e regolate la punta a compasso (13) come indicato al punto 5.4.
- Mettete la punta a compasso (13) al centro della circonferenza da fresare e premete.
- Eseguite la fresatura secondo il punto 6.4.

6.7 Fresare con la guida parallela (21)

Per fresare lungo un bordo esterno diritto di un pezzo da lavorare procedete nel modo seguente

- Montate la guida parallela (21) secondo il punto 5.3.
- Conducente la guida parallela (21) lungo il bordo esterno del pezzo da lavorare.
- Eseguite la fresatura secondo il punto 6.4.

6.8 Fresare a mano libera

La fresatrice verticale può essere usata anche senza le barre di guida. Nel fresare a mano libera si possono eseguire dei lavori creativi, come per esempio la realizzazione di scritte.

- A tale scopo usate solo una regolazione di fresatura molto piatta!
- Nel lavorare il pezzo tenete presente il senso di rotazione delle frese (Fig. 19).

6.9 Fresatura a profilo e dei bordi (Abb. 20)

- Per le fresature a profilo (a) e dei bordi (b) possono anche essere utilizzate delle frese particolari con anello di avviamento.
- Montate la fresa.
- Portate l'apparecchio con cautela verso il pezzo da lavorare.
- Portate il tenone di guida o il cuscinetto a sfere (c) con leggera pressione lungo il pezzo da lavorare.

⚠ Avvertenza!

A seconda del materiale, in caso di grandi profondità di fresatura procedete in più passate.

Tenete la fresatrice verticale con entrambe le mani per ogni lavoro di fresatura.

7. Sostituzione del cavo di alimentazione

Pericolo!

Se il cavo di alimentazione di questo apparecchio viene danneggiato deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio di assistenza clienti o da una persona al pari qualificata al fine di evitare pericoli.

8. Pulizia, manutenzione e ordinazione dei pezzi di ricambio

Pericolo!

Prima di qualsiasi lavoro di pulizia staccate la spina dalla presa di corrente.

8.1 Pulizia

- Tenete il più possibile i dispositivi di protezione, le fessure di aerazione e la carcassa del motore liberi da polvere e sporco. Strofinare l'apparecchio con un panno pulito o soffiare con l'aria compressa a pressione bassa.
- Consigliamo di pulire l'apparecchio subito dopo averlo usato.
- Pulite l'apparecchio regolarmente con un panno asciutto ed un po' di sapone. Non usate detergenti o solventi perché questi ultimi potrebbero danneggiare le parti in plastica dell'apparecchio. Fate attenzione che non possa penetrare dell'acqua nell'interno dell'apparecchio. La penetrazione di acqua in un elettrotensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.

8.2 Spazzole al carbone

In caso di uno sviluppo eccessivo di scintille fate controllare le spazzole al carbone da un elettricista.

Pericolo! Le spazzole al carbone devono essere sostituite solo da un elettricista.

8.3 Manutenzione

All'interno dell'apparecchio non si trovano altre parti sottoposte ad una manutenzione qualsiasi.

8.4 Ordinazione di pezzi di ricambio:

Volendo commissionare dei pezzi di ricambio, si dovrebbe dichiarare quanto segue:

- modello dell'apparecchio
- numero dell'articolo dell'apparecchio
- numero d'ident. dell'apparecchio
- numero del pezzo di ricambio del ricambio

necessitato.

Per i prezzi e le informazioni attuali si veda
www.isc-gmbh.info

9. Smaltimento e riciclaggio

L'apparecchio si trova in un imballaggio per evitare i danni dovuti al trasporto. Questo imballaggio rappresenta una materia prima e può perciò essere utilizzato di nuovo o riciclato. L'apparecchio e i suoi accessori sono fatti di materiali diversi, per es. metallo e plastica. Gli apparecchi difettosi non devono essere gettati nei rifiuti domestici. Per uno smaltimento corretto l'apparecchio va consegnato ad un apposito centro di raccolta. Se non vi è noto nessun centro di raccolta, rivolgetevi per informazioni all'amministrazione comunale.

10. Conservazione

Conservate l'apparecchio e i suoi accessori in un luogo buio, asciutto, al riparo dal gelo e non accessibile ai bambini. La temperatura ottimale per la conservazione è compresa tra i 5 e i 30 °C. Conservate l'elettrodomestico nell'imballaggio originale.



Solo per paesi membri dell'UE

Non smaltite gli elettroutensili nei rifiuti domestici!

Secondo la direttiva europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e il suo recepimento nelle normative nazionali, gli elettroutensili usati devono venire raccolti separatamente e venire smaltiti in modo ecocompatibile.

Alternativa di riciclaggio alla richiesta di restituzione:

il proprietario dell'apparecchio elettrico è tenuto in alternativa, invece della restituzione, a collaborare in modo che lo smaltimento venga eseguito correttamente in caso ceda l'apparecchio. L'apparecchio vecchio può anche venire consegnato ad un centro di raccolta che provvede poi allo smaltimento secondo le norme nazionali sul riciclaggio e sui rifiuti. Non ne sono interessati gli accessori e i mezzi ausiliari senza elementi elettrici forniti insieme ai vecchi apparecchi.

La ristampa o l'ulteriore riproduzione, anche parziale, della documentazione o dei documenti d'accompagnamento dei prodotti è consentita solo con l'esplicita autorizzazione da parte della iSC GmbH.

Con riserva di apportare modifiche tecniche

Informazioni sul Servizio Assistenza

In tutti i Paesi indicati nel certificato di garanzia disponiamo di competenti partner per il Servizio Assistenza (per i relativi dati di contatto si veda il certificato di garanzia), che sono a vostra disposizione per tutte le richieste di assistenza come riparazione, fornitura di pezzi di ricambio e parti di usura o vendita di materiali di consumo.

Si deve tenere presente che le seguenti parti di questo prodotto sono soggette a un'usura naturale o dovuta all'uso ovvero che le seguenti parti sono necessarie come materiali di consumo.

Categoria	Esempio
Parti soggette ad usura *	Spazzole di carbone
Materiale di consumo/parti di consumo *	Frese
Parti mancanti	

* non necessariamente compreso tra gli elementi forniti!

In presenza di difetti o errori vi preghiamo di denunciare il caso sul sito internet www.isc-gmbh.info. Vi preghiamo di descrivere con precisione l'anomalia e a tal riguardo di rispondere in ogni caso alle seguenti domande:

- L'apparecchio ha già funzionato una volta o era difettoso fin dall'inizio?
- Avete notato qualcosa prima che si manifestasse il difetto (sintomo prima del difetto)?
- A vostro parere che cosa non funziona nell'apparecchio (sintomo principale)?
Descrivete che cosa non funziona.

Certificato di garanzia

Gentili clienti,
i nostri prodotti sono soggetti ad un rigido controllo di qualità. Se tuttavia una volta l'apparecchio non dovesse funzionare correttamente, ci scusiamo e vi preghiamo di rivolgervi al nostro Servizio Assistenza all'indirizzo indicato in questa scheda di garanzia o al punto vendita in cui avete acquistato l'apparecchio. Per la rivendicazione dei diritti di garanzia vale quanto segue:

1. Queste condizioni di garanzia regolano ulteriori prestazioni di garanzia. La presente garanzia non tocca i vostri diritti al ricorso in garanzia previsti dalla legge. Le nostre prestazioni di garanzia sono per voi gratuite.
2. La prestazione di garanzia riguarda esclusivamente i difetti dell'apparecchio provatamente riconducibili a errori del materiale o di produzione ed è limitata, a nostra discrezione, all'eliminazione di questi difetti o alla sostituzione dell'apparecchio.
Tenete presente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego artigianale, professionale o imprenditoriale. Pertanto un contratto di garanzia non viene concluso se l'apparecchio è stato usato entro il periodo di garanzia in attività artigianali, imprenditoriali o industriali o se è stato sottoposto a sollecitazioni equivalenti.
3. Sono esclusi dalla nostra garanzia:
 - Danni all'apparecchio causati dalla mancata osservanza delle istruzioni di montaggio o per un'installazione non corretta, dalla mancata osservanza delle istruzioni per l'uso (come ad es. collegamento a una tensione di rete o a un tipo di corrente non corretti), dalla mancata osservanza delle norme relative alla manutenzione e alla sicurezza, dall'esposizione dell'apparecchio a condizioni ambientali anomale o per la mancata esecuzione di pulizia e manutenzione.
 - Danni all'apparecchio dovuti a usi impropri o illeciti (come per es. sovraccarico dell'apparecchio o utilizzo di utensili di ricambio o accessori non consentiti), alla penetrazione di corpi estranei nell'apparecchio (come per es. sabbia, pietre o polvere, danni dovuti al trasporto), all'impiego della forza o a influssi esterni (come per es. danni causati da caduta).
 - Danni all'apparecchio o a parti di esso da ricondurre a un'usura comune, dovuta all'uso o di altro tipo naturale.
4. Il periodo di garanzia è 60 mesi e inizia a partire dalla data di acquisto dell'apparecchio. I diritti di garanzia devono essere fatti valere prima della scadenza del periodo di garanzia, entro due settimane dopo avere accertato il difetto. È esclusa la rivendicazione di diritti di garanzia dopo la scadenza del relativo periodo. La riparazione o la sostituzione dell'apparecchio non comporta una proroga del periodo di garanzia e con questa prestazione per l'apparecchio o per pezzi di ricambio eventualmente installati non inizia un nuovo periodo di garanzia. Ciò vale anche nel caso in cui si ricorra a un servizio sul posto.
5. Per rivendicare il diritto di garanzia vi preghiamo di denunciare l'apparecchio difettoso sul sito internet: www.isc-gmbh.info. Se il difetto dell'apparecchio rientra nella nostra prestazione di garanzia, ricevete prontamente l'apparecchio riparato o un apparecchio nuovo.

Per parti mancanti, di consumo e soggette a usura rimandiamo alle limitazioni di questa garanzia secondo le informazioni sul Servizio Assistenza di queste istruzioni per l'uso.



Peligro! - Leer el manual de instrucciones para reducir cualquier riesgo de sufrir daños



Cuidado! Usar protección para los oídos. La exposición al ruido puede ser perjudicial para el oído.



Cuidado! Es preciso ponerse una mascarilla de protección. Puede generarse polvo dañino para la salud cuando se realicen trabajos en madera o en otros materiales. ¡Está prohibido trabajar con material que contenga asbesto!



Cuidado! Llevar gafas de protección. Durante el trabajo, la expulsión de chispas, astillas, virutas y polvo por el aparato pueden provocar pérdida de vista.

Peligro!

Al usar aparatos es preciso tener en cuenta una serie de medidas de seguridad para evitar lesiones o daños. Por este motivo, es preciso leer atentamente este manual de instrucciones/advertencias de seguridad. Guardar esta información cuidadosamente para poder consultarla en cualquier momento. En caso de entregar el aparato a terceras personas, será preciso entregarles, asimismo, el manual de instrucciones/advertencias de seguridad. No nos hacemos responsables de accidentes o daños provocados por no tener en cuenta este manual y las instrucciones de seguridad.

1. Instrucciones de seguridad

Encontrará las instrucciones de seguridad correspondientes en el prospecto adjunto.

Peligro!

Lea todas las instrucciones de seguridad e indicaciones. El incumplimiento de dichas instrucciones e indicaciones puede provocar descargas, incendios y/o daños graves. **Guarde todas las instrucciones de seguridad e indicaciones para posibles consultas posteriores.**

2. Descripción del aparato y volumen de entrega**2.1 Descripción del aparato (fig. 1)**

1. Adaptador de aspiración
2. Patín de fresado
3. Tornillo de orejetas
4. Interruptor ON/OFF
5. Botón de bloqueo de conexión
6. Cable de red
7. Empuñadura
8. Carcasa del motor
9. Palanca de regulación
10. Tuerca de regulación
11. Regulación de velocidad
12. Bloqueo del husillo
13. Puntero
14. Tope final de revólver
15. Ajuste de precisión
16. Tornillo de orejetas
17. Indicador
18. Escala graduada
19. Tope de profundidad
20. Collarín guía
21. Tope en paralelo

22. Llave fija
23. Portafresa
24. Cubierta de protección
25. Tope final

2.2 Volumen de entrega

Sirviéndose de la descripción del volumen de entrega, comprobar que el artículo esté completo. Si faltase alguna pieza, dirigirse a nuestro Service Center o a la tienda especializada más cercana en un plazo máximo de 5 días laborales tras la compra del artículo presentando un recibo de compra válido. A este respecto, observar la tabla de garantía de las condiciones de garantía que se encuentran al final del manual.

- Abrir el embalaje y extraer cuidadosamente el aparato.
- Retirar el material de embalaje, así como los dispositivos de seguridad del embalaje y para el transporte (si existen).
- Comprobar que el volumen de entrega esté completo.
- Comprobar que el aparato y los accesorios no presenten daños ocasionados durante el transporte.
- Si es posible, almacenar el embalaje hasta que transcurra el periodo de garantía.

Peligro!

¡El aparato y el material de embalaje no son un juguete! ¡No permitir que los niños jueguen con bolsas de plástico, láminas y piezas pequeñas! ¡Riesgo de ingestión y asfixia!

- Fresadora eléctrica vertical
- Adaptador de aspiración
- Puntero
- Collarín guía
- Tope en paralelo
- Llave fija
- Portafresa
- Cubierta de protección
- Manual de instrucciones original
- Instrucciones de seguridad

3. Uso adecuado

La fresadora ha sido especialmente diseñada para tratar madera y materiales sintéticos, así como recortar ramas, fresar ranuras, elaborar hendiduras, copiar curvas y escritos, etc. La fresadora no debe utilizarse para tratar metal, piedra, etc.

Utilizar la máquina sólo en los casos que se indican explícitamente como de uso adecuado. Cualquier otro uso no será adecuado. En caso de uso inadecuado, el fabricante no se hace responsable de daños o lesiones de cualquier tipo; el responsable es el usuario u operario de la máquina.

Tener en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, industrial o en taller. No asumiremos ningún tipo de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares.

4. Características técnicas

Tensión de red: 230 V ~ 50 Hz
 Consumo de energía: 1200 W
 Velocidad marcha en vacío: 11.000 - 30.000 r.p.m
 Altura de
 carrera: 55 mm (profundidad de fresado)
 Portafresa: Ø 8 y Ø 6 mm
 Fresadora de perfiles máx.: 30 mm
 Clase de protección: II/□
 Peso: 3,3 kg

Peligro!

Ruido y vibración

Los valores con respecto al ruido y la vibración se determinaron conforme a la norma EN 60745.

Nivel de presión acústica L_{pA} 89,5 dB(A)
 Imprecisión K_{pA} 3 dB
 Nivel de potencia acústica L_{WA} 100,5 dB(A)
 Imprecisión K_{WA} 3 dB

Usar protección para los oídos.

La exposición al ruido puede ser perjudicial para el oído.

Los valores totales de vibración (suma de vectores en las tres direcciones) se determinaron conforme a la norma EN 60745.

Empuñaduras

Valor de emisión de vibraciones $a_h = 5,739 \text{ m/s}^2$
 Imprecisión $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

El valor de emisión de vibraciones indicado se ha calculado conforme a un método de ensayo normalizado, pudiendo, en algunos casos excepcionales, variar o superar el valor indicado dependiendo de las circunstancias en las que se utilice la herramienta eléctrica.

El valor de emisión de vibraciones indicado puede utilizarse para comparar la herramienta con otras.

El valor de emisión de vibraciones indicado también puede utilizarse para una valoración preliminar de los riesgos.

¡Reducir la emisión de ruido y las vibraciones al mínimo!

- Emplear sólo aparatos en perfecto estado.
- Realizar el mantenimiento del aparato y limpiarlo con regularidad.
- Adaptar el modo de trabajo al aparato.
- No sobrecargar el aparato.
- En caso necesario dejar que se compruebe el aparato.
- Apagar el aparato cuando no se esté utilizando.
- Llevar guantes.

Cuidado!

Riesgos residuales

Incluso si esta herramienta se utiliza adecuadamente, siempre existen riesgos residuales. En función de la estructura y del diseño de esta herramienta eléctrica pueden producirse los siguientes riesgos:

1. Lesiones pulmonares en caso de que no se utilice una mascarilla de protección antipolvo.
2. Lesiones auditivas en caso de que no se utilice una protección para los oídos adecuada.
3. Daños a la salud derivados de las vibraciones de las manos y los brazos si el aparato se utiliza durante un largo periodo tiempo, no se sujeta del modo correcto o si no se realiza un mantenimiento adecuado.

5. Antes de la puesta en marcha

Antes de conectar la máquina, asegurarse de que los datos de la placa de identificación coincidan con los datos de la red eléctrica.

Aviso!

Desenchufar el aparato antes de realizar ajustes.

Antes de la puesta en marcha, instalar debidamente todas las cubiertas y dispositivos de seguridad

5.1 Montaje del empalme para la aspiración (fig. 2/pos. 1)

⚠ Cuidado! Por motivos de salud, es imprescindible llevar a cabo la aspiración del polvo.

- Conectar la fresadora vertical con el empalme para la aspiración (1) a un aspirador o a un dispositivo similar. Dicha conexión permite aspirar de forma óptima las virutas de la pieza. Las ventajas: Favorece tanto el aparato como la salud humana. El área de trabajo permanece además más limpia y segura.
- El polvo que se genera durante el trabajo puede ser peligroso. Observar para ello el apartado de advertencias de seguridad.
- El aspirador utilizado debe estar indicado para el material a trabajar. Utilizar un aspirador especial siempre que se trabaje con materiales nocivos para la salud.
- Fijar el empalme para la aspiración (1) al patín de fresado (2) con los dos tornillos de cabeza avellanada (f).
- El empalme para la aspiración se puede conectar a aparatos de aspiración (aspiradores) con tubo de aspiración.
- El diámetro interior del empalme para la aspiración es de 36 mm. Sujetar un tubo flexible de aspiración del tamaño adecuado al empalme para la aspiración.

5.2 Montaje de la cubierta de protección (fig. 3/pos. 24)

Montar la cubierta de protección (24) como se describe en la figura 3.

5.3 Montaje del tope en paralelo (fig. 4/pos. 21)

- Insertar las barras guía (a) del tope en paralelo (21) en las perforaciones (b) del patín de fresado (2).
- Ajustar el tope en paralelo (21) a la medida deseada y sujetarlo con los tornillos de orejetas (3).

5.4 Montaje del puntero (fig. 5/pos. 13)

- Con el puntero (13) se pueden fresar zonas circulares.
- Atornillar el puntero (13) al tope en paralelo (21) según se muestra en la figura. A continuación, montar el tope en paralelo (21) con el puntero (13) en la fresadora vertical. El montaje se realiza según se describe en el punto 5.3, no obstante el tope en paralelo (21) se monta girado 180°, de modo que el puntero (13) mire hacia abajo (fig. 5).
- Ajustar el radio deseado entre el puntero (13) y la fresa.
- Colocar el puntero (13) en el centro del círculo a fresar.

5.5 Montaje del collarín guía (fig. 6-7/pos. 20)

- Fijar el collarín guía (20) al patín de fresado (2) con los dos tornillos de cabeza avellanada (f).
- Desplazar el collarín guía (20) a lo largo de la plantilla (c) con el anillo de ataque (b).
- Para obtener una copia exacta, la pieza de trabajo (d) debe ser más grande que la diferencia entre "canto externo anillo de ataque" y "canto externo fresa" (e).

5.6 Montaje/desmontaje de la herramienta de fresado (fig. 8 - 11)

⚠ Aviso! Desenchufar el cable de la red.

⚠ Cuidado! Tras utilizar la fresadora vertical la herramienta se mantiene muy caliente durante un tiempo relativamente largo.

⚠ Cuidado! Las fresas están muy afiladas. Llevar puestos guantes de protección en todo momento al manipular las herramientas de fresado.

- En esta fresadora vertical se pueden montar fresas que presenten un diámetro de vástago de 6 mm y 8 mm. La mayoría de las fresas se comercializan en los dos tamaños.
- Se pueden utilizar fresas de los siguientes materiales:
 - **Acero HSS** - Adecuado para trabajar maderas blandas

- **Acero TCT** - Adecuado para trabajar maderas duras, conglomerado y plásticos.

- Elegir la herramienta de fresado adecuada para su uso.
- Antes de usar la fresa por primera vez: quitar el embalaje de plástico de los cabezales.
- Limpiar la tuerca, el portafresa y el mango de la fresa antes de utilizarlos.
- Pulsar el bloqueo de husillo (12) y, girando a la vez, dejar que el husillo se encaje.
- Soltar la tuerca de regulación (10) con la llave fija (22).
- En caso necesario sacar la fresa a desmontar del portafresa (23).
- Elegir la herramienta de fresado adecuada para su uso.
- Elegir la portafresa adecuada para la fresa seleccionada (23).
- Colocar la portafresa (23) y tuerca (10) en el husillo de fresado.
- Introducir el mango de la fresa en el portafresa.
- Mantener el bloqueo de husillo (12) presionado.
- Apretar la tuerca de regulación (10) con la llave fija (22).
- La fresa se debe introducir al menos a 20 mm en el portafresa (23).
- Antes de la puesta en marcha, comprobar que la herramienta esté bien sujeta y funcione correctamente!

5.7 Ajustar los topes finales (fig. 16/pos. 25)

Dependiendo de las necesidades cabe la posibilidad de ajustar la altura de los topes finales (25). Para ello soltar la contratuerca en el tope final (25) y girarlo con ayuda de un destornillado para colocarlo en la altura deseada.

⚠ Aviso! Antes de la puesta en marcha no olvidarse de retirar las herramientas de ajuste y montaje.

6. Manejo

- No utilizar nunca fresas de mala calidad o dañadas. Utilizar solo herramientas de fresado que presenten un diámetro de vástago de 6 ó 8 mm. Las fresas deben estar asimismo diseñadas para la velocidad de marcha en vacío correspondiente.
- Asegurar la pieza a trabajar para que durante el trabajo no salga disparada. Utilizar dispositivos de sujeción.
- Desplazar siempre el cable de conexión hacia atrás!
- No fresar nunca sobre piezas metálicas, tornillos clavos, etc.

6.1 Interruptor ON/OFF (fig. 12/pos. 4)

Para conectar el botón de bloqueo de conexión (5) pulsar el interruptor ON/OFF (4).

Para desconectarlo soltar el interruptor ON/OFF (4).

6.2 Regulación de velocidad (fig. 13/pos. 11)

La velocidad adecuada depende del material a trabajar y el diámetro de la fresa. Con el interruptor para regular la velocidad (11) elegir una velocidad entre 11.000 y 30.000 r.p.m.. Se puede elegir entre 6 posiciones diferentes. Las velocidades en cada posición son las siguientes:

Posición 1: aprox. 11.000 r.p.m.
(velocidad mínima)

Posición 2: aprox. 16.000 r.p.m.

Posición 3: aprox. 21.000 r.p.m.

Posición 4: aprox. 25.000 r.p.m.

Posición 5: aprox. 29.000 r.p.m.

Posición 6: aprox. 30.000 r.p.m.

(velocidad máxima)

Aumentar la velocidad:

Mover el regulador (11) en la dirección del +.

Reducir la velocidad:

Mover el regulador (11) en la dirección del -.

6.3 Ajuste de la profundidad de fresado (fig. 14-18)

- Colocar el aparato sobre la pieza de trabajo.
- Soltar el tornillo de orejetas (16) y la palanca de regulación (9).
- Desplazar el aparato hacia abajo lentamente hasta que la fresa entre en contacto con la pieza de trabajo.
- Apretar la palanca de regulación (9).
- Poner el ajuste de precisión (15) a 0 según se muestra en la fig. 15.
- Ajustar el tope final de revólver (14) de forma que el tope de profundidad (19) se encuentre sobre el tope final más bajo (25).
- Bajar el tope de profundidad (19) hasta que toque el tope final (25). A continuación, apretar el tornillo de orejetas (16).
- Poner el indicador (17) en el punto cero de la escala (18).
- Soltar los tornillos de orejeta (16). Subir el tope de profundidad (19) hasta que el indicador (17) apunte la profundidad de fresado deseada en la escala (18). Volver a apretar el tornillo de orejetas.
- Probar el ajuste realizando un fresado de prueba en una pieza de sobra.
- Ahora se puede realizar el ajuste de precisión de la profundidad de fresado. Para ello girar el ajuste de precisión (15) a la medida deseada.

Girar el ajuste de precisión (15) en sentido contrario al de las agujas del reloj: profundidad de fresado mayor

Girar el ajuste de precisión (15) en el sentido de las agujas del reloj: profundidad de fresado menor

Una marca del giro de ajuste de precisión (15) corresponde a un cambio de la profundidad de fresado de 0,1 mm, todo un giro corresponde a 1 mm.

6.4 Fresar

- Asegurarse de que ningún objeto extraño quede adherido a la pieza de trabajo para evitar dañar la fresadora.
- Enchufar el aparato en una toma de corriente adecuada.
- Sujetar el aparato mediante las dos empuñaduras (7).
- Colocar la fresadora vertical sobre la pieza.
- Ajustar la profundidad de fresado conforme al punto 6.3.

- Elegir la velocidad conforme al punto 6.2 y conectar el aparato (véase punto 6.1)
- Comprobar el ajuste del aparato con ayuda de una pieza de sobra.
- Dejar que el aparato alcance la velocidad máxima. A continuación bajar la fresa a su altura de trabajo y bloquear el aparato con la palanca de regulación (9).

Sentido de fresado: La fresa gira en el sentido de las agujas del reloj. El fresado debe realizarse siempre en sentido contrario para evitar accidentes (fig. 19).

Avance: Es esencial trabajar las piezas con el avance adecuado. Recomendamos realizar antes un par de fresados de prueba con piezas de sobra del mismo tipo. Así se determina la velocidad de trabajo ideal.

Avance demasiado lento:

La fresa se podría sobrecalentar. Si se trabaja material inflamable, como madera, la pieza se podría prender.

Avance demasiado rápido:

La fresa se podría dañar. Calidad de fresado: grueso e irregular.

Esperar a que la fresa se detenga por completo antes de retirar la pieza de trabajo o antes de dejar la fresadora vertical.

6.5 Fresar gradualmente

Dependiendo de la dureza del material y trabajar y la profundidad de fresado es preciso fresar de forma gradual.

- Ajustar los topes finales conforme al punto 5.7.
- Si se fresa en varios niveles, girar el tope final del revólver (14) tras ajustar la profundidad conforme al punto 6.3 de forma que el tope de profundidad (19) se encuentre por encima del tope final superior (25).
- Fresar en este ajuste. Tras finalizar el proceso de fresado, ajustar el revólver del tope final (14) de forma que el tope de profundidad (19) se encuentre sobre el tope final medio (25). Fresar también en este ajuste.
- A continuación, ajustar el tope final inferior (25) y finalizar el fresado.

6.6 Fresar círculos con el puntero (13)

Para fresar círculos alrededor de un punto central proceder como sigue:

- Montar y ajustar el puntero (13) según se indica en el apartado 5.4.
- Colocar el puntero (13) en el punto central del círculo a fresar y presionar.
- Realizar el fresado conforme al apartado 6.4.

6.7 Fresar con el tope en paralelo (21)

Para fresar a lo largo de canto exterior recto de la pieza proceder como sigue:

- Montar el tope en paralelo (21) según se indica en el apartado 5.3.
- Mover el tope en paralelo (21) a lo largo del borde exterior de la pieza.
- Realizar el fresado conforme al apartado 6.4.

6.8 Fresado libre

La fresadora vertical se puede operar también sin las barras guía. En el fresado libre se pueden realizar trabajos creativos como, por ejemplo, inscripciones.

- Para ello utilizar un ajuste de la fresa muy plano.
- Tener en cuenta el sentido de giro de la fresa (fig. 19).

6.9 Fresado de cantos y formas (fig. 20)

- Para los fresados de cantos (b) y formas (a) se pueden utilizar además fresas especiales con anillo de ataque.
- Llevar a cabo el montaje de la herramienta fresadora.
- Acercar con cuidado la máquina a la pieza de trabajo.
- Ejerciendo leve presión, desplazar la espiga de guía o el rodamiento de bolas (c) a lo largo de la pieza de trabajo.

Aviso!

Según el material, realizar diversas pasadas en caso de que se requiera una mayor profundidad de fresado.

Cuando haga un fresado sostener siempre la fresadora eléctrica con ambas manos.

7. Cambio del cable de conexión a la red eléctrica

Peligro!

Cuando el cable de conexión a la red de este aparato esté dañado, deberá ser sustituido por el fabricante o su servicio de asistencia técnica o por una persona cualificada para ello, evitando así cualquier peligro.

8. Mantenimiento, limpieza y pedido de piezas de repuesto

Peligro!

Desenchufar siempre antes de realizar algún trabajo de limpieza.

8.1 Limpieza

- Reducir al máximo posible la suciedad y el polvo en los dispositivos de seguridad, las rendijas de ventilación y la carcasa del motor. Frotar el aparato con un paño limpio o soplarlo con aire comprimido manteniendo la presión baja.
- Se recomienda limpiar el aparato tras cada uso.
- Limpiar el aparato con regularidad con un paño húmedo y un poco de jabón blando. No utilizar productos de limpieza o disolventes ya que se podrían deteriorar las piezas de plástico del aparato. Es preciso tener en cuenta que no entre agua en el interior del aparato. Si entra agua en el aparato eléctrico existirá mayor riesgo de una descarga eléctrica.

8.2 Escobillas de carbón

En caso de formación excesiva de chispas, ponerse en contacto con un electricista especializado para que compruebe las escobillas de carbón.

Peligro! Las escobillas de carbón sólo deben ser cambiadas por un electricista.

8.3 Mantenimiento

No hay que realizar el mantenimiento a más piezas en el interior del aparato.

8.4 Pedido de piezas de recambio:

Al solicitar recambios se indicarán los datos siguientes:

- Tipo de aparato
- No. de artículo del aparato
- No. de identidad del aparato
- No. del recambio de la pieza necesitada.

Encontrará los precios y la información actual en www.isc-gmbh.info

9. Eliminación y reciclaje

El aparato está protegido por un embalaje para evitar daños producidos por el transporte. Este embalaje es materia prima y, por eso, se puede volver a utilizar o llevar a un punto de reciclaje. El aparato y sus accesorios están compuestos de diversos materiales, como, p. ej., metal y plástico. Los aparatos defectuosos no deben tirarse a la basura doméstica. Para su eliminación adecuada, el aparato debe entregarse a una entidad recolectora prevista para ello. En caso de no conocer ninguna, será preciso informarse en el organismo responsable del municipio.

10. Almacenamiento

Guardar el aparato y sus accesorios en un lugar oscuro, seco, protegido de las heladas e inaccesible para los niños. La temperatura de almacenamiento óptima se encuentra entre los 5 y 30 °C. Guardar la herramienta eléctrica en su embalaje original.



Sólo para países miembros de la UE

No tirar herramientas eléctricas en la basura casera.

Según la directiva europea 2012/19/CE sobre aparatos usados electrónicos y eléctricos y su aplicación en el derecho nacional, dichos aparatos deberán recogerse por separado y eliminarse de modo ecológico para facilitar su posterior reciclaje.

Alternativa de reciclaje en caso de devolución:

El propietario del aparato eléctrico, en caso de no optar por su devolución, está obligado a reciclar adecuadamente dicho aparato eléctrico. Para ello, también se puede entregar el aparato usado a un centro de reciclaje que trate la eliminación de residuos respetando la legislación nacional sobre residuos y su reciclaje. Esto no afecta a los medios auxiliares ni a los accesorios sin componentes eléctricos que acompañan a los aparatos usados.

Sólo está permitido copiar la documentación y documentos anexos del producto, o extractos de los mismos, con autorización expresa de iSC GmbH.

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas

Información de servicio

En todos los países mencionados en el certificado de garantía disponemos de distribuidores competentes cuyos datos de contacto podrán consultar en dicho certificado. Dichos distribuidores están a su disposición para cualquier asunto relacionado con el servicio como reparación, suministro de piezas de repuesto y desgaste, o con respecto a los materiales de consumo.

Es preciso tener en cuenta, que las siguientes piezas de este producto se someten a desgaste natural o provocado por el uso o que se necesitan las siguientes piezas como materiales de consumo.

Categoría	Ejemplo
Piezas de desgaste*	Escobillas de carbón
Material de consumo/Piezas de consumo*	Fresa
Falta de piezas	

*¡no tiene por qué estar incluido en el volumen de entrega!

En caso de deficiencia o fallo, rogamos que lo registre en la página web www.isc-gmbh.info. Describa exactamente el fallo y responda siempre a las siguientes preguntas:

- ¿Ha funcionado el aparato en algún momento o estaba defectuoso desde el principio?
- ¿Le ha llamado algo la atención antes de surgir el fallo (indicio antes del fallo)?
- ¿Qué fallo de funcionamiento le parece que presenta el aparato (indicio principal)?
Describa ese fallo en el funcionamiento.

Certificado de garantía

Estimado cliente:

Nuestros productos están sometidos a un estricto control de calidad. No obstante, si este aparato no funcionase correctamente, lo lamentamos sinceramente y le rogamos que se dirija a nuestro servicio de atención al cliente en la dirección indicada en la parte inferior de la presente tarjeta de garantía o a la tienda donde ha comprado el aparato. Para hacer válido el derecho de garantía, proceda de la siguiente forma:

1. Estas condiciones de garantía regulan prestaciones de la garantía adicionales. Las prestaciones de garantía que le corresponden conforme a ley no se ven afectadas por la presente. Nuestra prestación de garantía es gratuita para usted.
2. La prestación de garantía se extiende exclusivamente a defectos que se pueda demostrar que han sido ocasionados por fallos de material o de producción y está limitada, según nosotros mismo decidamos, a la reparación de los mismos o al cambio del aparato.
Es preciso tener en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, industrial o en taller. Por lo tanto, no procederá un contrato de garantía cuando se utilice el aparato dentro del periodo de garantía en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares.
3. Nuestra garantía no cubre:
 - Daños en el aparato ocasionados por la no observancia de las instrucciones de montaje o por una instalación no profesional, no observancia de las instrucciones de uso (como, p. ej., conexión a una tensión de red o corriente no indicada) o la no observancia de las disposiciones de mantenimiento y seguridad o por la exposición del aparato a condiciones anormales del entorno o por la falta de cuidado o mantenimiento.
 - Daños en el aparato ocasionados por aplicaciones impropias o indebidas (como, p. ej., sobrecarga del aparato o uso de herramientas o accesorios no homologados), introducción de cuerpos extraños en el aparato (como, p. ej., arena, piedras o polvo, daños producidos por el transporte), uso violento o influencias externa (como, p. ej., daños por caídas).
 - Daños en el aparato o en piezas del aparato provocados por el desgaste natural, habitual o producido por el uso.
4. El periodo de garantía es de 60 meses y comienza en la fecha de la compra del aparato. El derecho de garantía debe hacerse válido, antes de finalizado el plazo de garantía, dentro de un periodo de dos semanas una vez detectado el defecto. El derecho de garantía vence una vez transcurrido el plazo de garantía. La reparación o cambio del aparato no conllevará ni una prolongación del plazo de garantía ni un nuevo plazo de garantía ni para el aparato ni para las piezas de repuesto montadas. Esto también se aplica en el caso de un servicio in situ.
5. Para hacer efectivo su derecho a garantía, registre su aparato defectuoso en: www.isc-gmbh.info. Si nuestra prestación de garantía incluye el defecto aparecido en el aparato, recibirá de inmediato un aparato reparado o nuevo de vuelta.

Para piezas de desgaste, de repuesto y falta de piezas nos remitimos a las limitaciones de esta garantía conforme a la información de servicio de este manual de instrucciones.



Gevaar! - Handleiding lezen om het letselrisico te verminderen



Voorzichtig! Draag een gehoorbeschermer. Lawaai kan aanleiding geven tot gehoorverlies.



Voorzichtig! Draag een stofmasker. Bij het bewerken van hout en andere materialen kan stof ontstaan dat schadelijk is voor de gezondheid. Asbesthoudend materiaal mag niet worden bewerkt!



Voorzichtig! Draag een veiligheidsbril. Vonken die tijdens het werk ontstaan of splinters, spanen en stof die uit het toestel ontsnappen kunnen leiden tot zichtverlies.

Gevaar!

Bij het gebruik van toestellen dienen enkele veiligheidsmaatregelen te worden nageleefd om lichamelijk gevaar en schade te voorkomen. Lees daarom deze handleiding / veiligheidsinstructies zorgvuldig door. Bewaar deze goed zodat u de informatie op elk moment kunt terugvinden. Mocht u dit toestel aan andere personen doorgeven, gelieve dan deze handleiding / veiligheidsinstructies mee te geven. Wij zijn niet aansprakelijk voor ongevallen of schade die te wijten zijn aan niet-naleving van deze handleiding en van de veiligheidsinstructies.

1. Veiligheidsaanwijzingen

De overeenkomstige veiligheidsinstructies vindt u in de bijgaande brochure.

Gevaar!

Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen. Nalatigheden bij de inachtneming van de veiligheidsinstructies en aanwijzingen kunnen elektrische schok, brand en/of zware letsels tot gevolg hebben. **Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor de toekomst.**

2. Beschrijving van het gereedschap en leveringsomvang**2.1 Beschrijving van het gereedschap (fig. 1)**

1. Afzuigadapter
2. Freesschoen
3. Vleugelschroef
4. AAN/UIT-schakelaar
5. Beveiliging tegen onbedoeld aanzetten
6. Netkabel
7. Handgreep
8. Motorhuis
9. Spangreep
10. Spanmoer
11. Toerentalregeling
12. Spilarrêt
13. Passerpunt
14. Revolvereindaanslag
15. Fijnafstelling
16. Vleugelschroef
17. Wijzer
18. Schaal
19. Diepteaanslag
20. Geleidingsbus
21. Parallelaanslag
22. Platte open sleutel

23. Spantang
24. Beschermafdekking
25. Eindaanslag

2.2 Leveringsomvang

Gelieve de volledigheid van het artikel te controleren aan de hand van de beschreven omvang van de levering. Indien er onderdelen ontbreken, gelieve u dan binnen 5 werkdagen na aankoop van het artikel te wenden tot ons servicecenter of tot het verkooppunt waar u het apparaat heeft gekocht, en leg een geldig bewijs van aankoop voor. Gelieve daarvoor de garantietabel in de serviceinformatie aan het einde van de handleiding in acht te nemen.

- Open de verpakking en neem het toestel voorzichtig uit de verpakking.
- Verwijder het verpakkingsmateriaal alsmede verpakkings-/transportbeveiligingen (indien aanwezig).
- Controleer of de leveringsomvang compleet is.
- Controleer het toestel en de accessoires op transportschade.
- Bewaar de verpakking indien mogelijk tot het verloop van de garantieperiode.

Gevaar!

Het toestel en het verpakkingsmateriaal zijn geen speelgoed voor kinderen! Kinderen mogen niet met plastic zakken, folies en kleine stukken spelen! Er bestaat inslik- en verstikkingsgevaar!

- Elektrische bovenfrees
- Afzuigadapter
- Passerpunt
- Geleidingsbus
- Parallelaanslag
- Platte open sleutel
- Spantang
- Beschermafdekking
- Originele handleiding
- Veiligheidsinstructies

3. Reglementair gebruik

De bovenfrees is bijzonder geschikt voor het bewerken van hout en kunststof alsook voor het uitsnijden van kwasten, frezen van groeven, uitwerken van uitdiepingen, kopiëren van curven en lettertypes enz. De bovenfrees mag niet worden gebruikt voor het bewerken van metaal, steen enz.

De machine mag slechts voor werkzaamheden worden gebruikt waarvoor ze bedoeld is. Elk ander verder gaand gebruik is niet reglementair. Voor daaruit voortvloeiende schade of verwondingen van welke aard dan ook is de gebruiker/bediener, niet de fabrikant, aansprakelijk.

Wij wijzen erop dat onze gereedschappen overeenkomstig hun bestemming niet geconstrueerd zijn voor commercieel, ambachtelijk of industrieel gebruik. Wij geven geen garantie indien het gereedschap in ambachtelijke of industriële bedrijven alsmede bij gelijk te stellen activiteiten wordt gebruikt.

4. Technische gegevens

Netspanning: 230 V ~ 50 Hz
 Opgenomen vermogen: 1200 watt
 Onbelast toerental: 11.000 - 30.000 t/min
 Slaghoogte: 55 mm (freesdiepte)
 Spantang : Ø 8 en Ø 6 mm
 voor vormfrees max.: 30 mm
 Bescherming klasse: II/□
 Gewicht: 3,3 kg

Gevaar!

Geluid en vibratie

De geluids- en vibratiewaarden werden bepaald volgens EN 60745.

Geluidsdrukniveau L_{pA} 89,5 dB (A)
 Onzekerheid K_{pA} 3 dB
 Geluidsvermogen L_{WA} 100,5 dB (A)
 Onzekerheid K_{WA} 3 dB

Draag een gehoorbeschermer.

Lawaai kan aanleiding geven tot gehoorverlies.

Totale vibratiewaarden (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 60745.

Handgrepen

Trillingsemisiewaarde $a_h = 5,739 \text{ m/s}^2$
 Onzekerheid $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

De opgegeven trillingsemisiewaarde is gemeten volgens een genormaliseerde testprocedure en kan veranderen naargelang van de wijze waarop het elektrische gereedschap wordt gebruikt en in uitzonderingsgevallen boven de opgegeven waarde liggen.

De vermelde trillingsemisiewaarde kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen onderling te vergelijken.

De vermelde trillingsemisiewaarde kan ook worden gebruikt om voor begin van de werkzaamheden de nadelige gevolgen te beoordelen.

Beperk de geluidsontwikkeling en vibratie tot een minimum!

- Gebruik enkel intacte toestellen.
- Onderhoud en reinig het toestel regelmatig.
- Pas uw manier van werken aan het toestel aan.
- Overbelast het toestel niet.
- Laat het toestel indien nodig nazien.
- Schakel het toestel uit als het niet wordt gebruikt.
- Draag handschoenen.

Voorzichtig!

Restrisico's

Er blijven altijd restrisico's over ook al wordt dit elektrisch gereedschap naar behoren bediend. Volgende gevaren kunnen zich voordoen in verband met de bouwwijze en uitvoering van dit elektrisch gereedschap:

1. Longletsels indien geen gepaste stofmasker wordt gedragen.
2. Gehoorschade indien geen gepaste gehoorbeschermer wordt gedragen.
3. Schade aan de gezondheid die voortvloeit uit hand-arm-trillingen indien het toestel lang zonder onderbreking wordt gebruikt of niet naar behoren wordt gehanteerd en onderhouden.

5. Vóór inbedrijfstelling

Controleer of de gegevens vermeld op het kenplaatje overeenkomen met de gegevens van het stroomnet alvorens het gereedschap aan te sluiten.

Waarschuwing!

Verwijder altijd de netstekker uit het stopcontact voordat u het gereedschap anders afstelt.

Vóór inbedrijfstelling moeten alle afdekkingen en veiligheidsinrichtingen naar behoren zijn gemonteerd.

5.1 Montage afzuigstomp (fig. 2, pos. 1)

⚠ Voorzichtig! Om gezondheidsredenen is het absoluut noodzakelijk een stofafzuiging te gebruiken.

- Sluit uw bovenfrees met de stofzuigstomp (1) aan op een stofzuiger of op een stofafvoerrinrichting. U bereikt zodoende een optimale afzuiging van het stof dat aan het werkstuk vrijkomt. De voordelen: U spaart zowel het gereedschap als uw eigen gezondheid. Uw werkplaats blijft bovendien properder en veiliger.
- Bij het werk vrijkomend stof kan gevaarlijk zijn. Neem hieromtrent het hoofdstuk veiligheidsinstructies in acht.
- De voor het afzuigen gebruikte stofzuiger moet geschikt zijn voor het bewerkte materiaal. Gebruik een speciale stofzuiger indien u met materialen omgaat die erg gevaarlijk zijn voor de gezondheid.
- Afzuigstomp (1) met de beide verzonken schroeven (f) vastschroeven op de freesschoen (2).
- De afzuigstomp kan op afzuigapparaten (stofzuiger) met zuigslang worden aangesloten.
- De binnendiameter van de afzuigstomp bedraagt 36 mm. Maak nu een gepaste grote afzuigslang vast op de afzuigstomp.

5.2 Montage van de beschermkap (fig. 3, pos. 24)

Breng de beschermkap (24) aan zoals voorgesteld in fig. 3.

5.3 Montage parallelaanslag (fig. 4, pos. 21)

- Geleidingsassen (a) van de parallelaanslag (21) de gaten (b) van de freesschoen (2) in schuiven.
- Parallelaanslag (21) op de gewenste maat afstellen en vastklemmen met de vleugelschroeven (3).

5.4 Montage van de passerpunt (fig. 5, pos. 13)

- Met de passerpunt (13) kunt u cirkelronde gebieden frezen.
- Schroef de passerpunt (13) op de parallelaanslag vast zoals getoond in fig. (21). Monteer dan de parallelaanslag (21) met de passerpunt (13) op de bovenfrees. De montage gebeurt zoals beschreven in punt 5.3, de parallelaanslag (21) wordt echter met 180° gedraaid gemonteerd zodat de passerpunt (13) omlaag wijst (fig. 5).
- Stel de gewenste straal in tussen de passerpunt (13) en de frees.
- Plaats de passerpunt (13) in het midden van de te frezen cirkel.

5.5 Montage geleidingsbus (fig. 6-7, pos. 20)

- Geleidingsbus (20) met de beide verzonken schroeven (f) vastschroeven op de freesschoen (2).
- De geleidingsbus (20) wordt met de aanloopring (b) langs het sjabloon (c) geleid.
- Het werkstuk (d) dient met het verschil "buitenkant aanloopring" en "buitenkant frees" (e) groter te zijn teneinde een exacte kopie te verkrijgen.

5.6 Montage/demontage van het freesgereedschap (fig. 8-11)

⚠ Waarschuwing! Netstekker uit het stopcontact verwijderen.

⚠ Voorzichtig! Na het werken met de bovenfrees blijft het freesgereedschap een relatief lange tijd heel warm.

⚠ Voorzichtig! Frezen zijn heel scherp. Draag bij het omgaan met freesgereedschappen steeds beschermende handschoenen.

- In deze bovenfrees kunnen frezen met een schachtdiameter van 6 mm en 8 mm worden ingezet. De meeste frezen zijn in beide diameters verkrijgbaar.
- U kunt o.a. frezen van het volgende materiaal gebruiken:
 - HSS - geschikt voor het bewerken van zacht hout

- **TCT** – geschikt voor het bewerken van hard hout, spaanderplaten en plastic

- Kies het voor uw toepassing geschikte freesgereedschap.
- Als u de frezen voor het eerst gebruikt: verwijder zeker de plastic verpakking van de freeskoppen.
- Moer, spantang en schacht van de frees schoonmaken voordat u de frees monteert.
- Het spilarrêt (12) indrukken en door gelijktijdig draaien de spil laten vastklikken.
- Spanmoer (10) met de platte open sleutel (22) losdraaien.
- Neem, indien nodig, de te demonteren frees uit de spantang (23).
- Kies het voor uw toepassing geschikte freesgereedschap.
- Kies de bij de gekozen frees passende spantang (23).
- Installeer dan de spantang (23) en de moer (10) in de freesspil.
- Schuif de schacht van de frees de spantang in.
- Blijf het spilarrêt (12) indrukken.
- Haal de spanmoer (10) met de platte open sleutel (22) aan.
- De frees dient tenminste 20 mm diep in de spantang (23) te worden geschoven.
- Ga na of het freesgereedschap goed vast zit en rond draait alvorens de machine aan te zetten!

5.7 Justeren van de eindaanslagen (fig. 16, pos. 25)

De eindaanslagen (25) kunnen naar behoefte in de hoogte worden gejusteerd. Draai te dien einde de contraoer op de eindaanslag (25) los en draai hem naar de gewenste aanslaghoogte d.m.v. een schroevendraaier.

⚠ Waarschuwing! Afstel- en montagegereedschappen weer verwijderen alvorens de machine in bedrijf te stellen.

6. Bediening

- Gebruik geen kwalitatief minderwaardige of beschadigde frezen. Gebruik alleen freesgereedschappen met een schachtdiameter van 6 mm of 8 mm. De frezen moeten bovendien berekend zijn voor het respectievelijke onbelast toerental.
- Zet het te bewerken stuk vast zodat het tijdens het werk niet kan wegspringen. Maak gebruik van spaninrichtingen.
- Leidt de netkabel steeds naar achteren weg!
- Nooit boven metalen onderdelen, schroeven, nagels enz. frezen.

6.1 AAN /UIT-schakelaar (fig. 12, pos. 4)

Veiligheid tegen onbedoeld aanzetten (5) indrukken en op de AAN/UIT-schakelaar (4) drukken.

Voor het uitschakelen de AAN/UIT-schakelaar (4) loslaten.

6.2 Toerentalregeling (fig. 13, pos. 11)

Het gepaste toerental is afhankelijk van het te bewerken materiaal en de diameter van de frees. Kies met de schakelaar toerentalregeling (11) een toerental tussen 11.000 en 30.000 t/min. U kunt kiezen uit 6 verschillende schakelaarstanden. De toerentallen bij de verschillende schakelaarstanden zijn als volgt:

- schakelaarstand 1: ca. 11.000 t/min (minimaal toerental)
- schakelaarstand 2: ca. 16.000 t/min
- schakelaarstand 3: ca. 21.000 t/min
- schakelaarstand 4: ca. 25.000 t/min
- schakelaarstand 5: ca. 29.000 t/min
- schakelaarstand 6: ca. 30.000 t/min (maximaal toerental)

Toerental verhogen:

toerentalregelaar (11) naar de richting "plus" bewegen.

Toerental verminderen:

toerentalregelaar (11) naar de richting "min" bewegen.

6.3 Afstellen van de freesdiepte (fig. 14 - 18)

- Machine op het werkstuk plaatsen.
- Vleugelschroef (16) en spangreep (9) losdraaien.
- Machine langzaam omlaag bewegen tot de frees het werkstuk raakt.
- Spangreep (9) vastdraaien.
- Fijnafstelling (15) op 0 zetten zoals getoond in fig. 15.
- Revolvereindaanslag (14) instellen zodat de diepteaanslag (19) zich boven de laagste afgestelde eindaanslag (25) bevindt.
- Diepteaanslag (19) verlagen tot hij de eindaanslag (25) raakt. Daarna haalt u de vleugelschroef (16) aan.
- Wijzer (17) naar het nulpunt van de schaal (18) brengen.
- Vleugelschroef (16) losdraaien. Diepteaanslag (19) omhoogschuiven tot de wijzer (17) naar de gewenste freesdiepte op de schaal (18) wijst. Daarna de vleugelschroef terug aanhalen.
- Toets de afstelling aan de hand van een proeffreesbeurt op een afvalstuk.
- U kunt dan de freesdiepte nauwkeurig afstellen. Draai daarvoor de fijnafstelling (15) naar de gewenste maat.

Draaien van de fijnafstelling (15) tegen de richting van de wijzers van de klok in: verhogen van de freesdiepte

Draaien van de fijnafstelling (15) met de wijzers van de klok mee: verlagen van de freesdiepte

Draaien van de fijnafstelling (15) met één deelstreep komt overeen met een verandering van de freesdiepte met 0,1 mm, een hele slag komt overeen met 1 mm.

6.4 Frezen

- Vergewis u er zich van dat geen vreemde voorwerpen op het werkstuk vast zitten om te voorkomen dat schade aan de frees wordt berokkend.
- Sluit de netstekker aan op een gepast stopcontact.
- Pak het gereedschap aan zijn beide handgrepen (7) vast.
- Zet de bovenfrees op het werkstuk.
- Stel de freesdiepte in zoals beschreven in punt 6.3.
- Kies het toerental conform punt 6.2 en schakel het gereedschap in (zie punt 6.1).
- Toets de afstellingen van het gereedschap

aan de hand van een afvalstuk.

- Wacht tot het gereedschap zijn vol toerental heeft bereikt. Verlaag pas dan de frees op zijn werkhogte en blokkeer het gereedschap d.m.v. de spangreep (9).

Freesrichting: de frees draait met de wijzers van de klok mee; het frezen dient steeds tegen de omlooprichting te gebeuren om ongelukken te voorkomen (fig. 19).

Aanzet: Het is heel belangrijk het werkstuk met de juiste aanzetsnelheid te bewerken. Het is aan te raden enkele proeffreesbeurten met een afvalstuk van hetzelfde type uit te voeren voordat u het eigenlijke werkstuk bewerkt. Op die manier kan u de optimale werksnelheid heel eenvoudig bepalen.

Te geringe aanzetsnelheid:

De frees zou te sterk verhit kunnen raken. Indien brandbaar materiaal zoals hout b.v. wordt bewerkt zou het werkstuk vlam kunnen vatten.

Te hoge aanzetsnelheid:

aan de frees zou schade kunnen worden berokkend. Freeskwaliteit: ruw en oneffen.

Laat de frees helemaal tot stilstand komen voordat u het werkstuk verwijderd of de bovenfrees neerlegt.

6.5 Trapsgewijs frezen

Naargelang de hardheid van het te bewerken materiaal en de freesdiepte dient u in meerdere stappen te werk gaan.

- Justeer de eindaanslagen conform punt 5.7.
- Moet in meerdere stappen worden gefreesd draai dan de eindaanslagrevolver (14) na het instellen van de freesdiepte conform punt 6.3. zodat de diepteaanslag (19) zich boven de hoogste eindaanslag (25) bevindt.
- Frees dan met deze instelling. Aan het einde van de eerste freesbeurt eindaanslagrevolver (14) instellen zodat de diepteaanslag (19) zich boven de middelste eindaanslag (25) bevindt. Voer ook met deze instelling een freesbeurt uit.
- Dan de laagste eindaanslag (25) afstellen en de laatste freesbeurt uitvoeren.

6.6 Frezen van cirkels met de passerpunt (13)

Om cirkels rond een middenpunt te frezen gaat u als volgt te werk:

- Passerpunt (13) conform punt 5.4 monteren en instellen.
- Passerpunt (13) op het middelpunt van de te frezen cirkel zetten en aandrukken.
- Freesbeurt conform punt 6.4. uitvoeren.

6.7 Frezen met de parallelaanslag (21)

Om langs een rechte buitenrand van een werkstuk te frezen gaat u als volgt te werk:

- Monteer de parallelaanslag (21) conform punt 5.3.
- Leidt de parallelaanslag (21) langs de buitenrand van het werkstuk.
- Freesbeurt conform punt 6.4. uitvoeren.

6.8 Uit de losse hand frezen

- De bovenfrees kan ook helemaal zonder geleidestangen worden gebruikt. Bij het frezen uit de losse hand kunt u creatieve freeswerkzaamheden verrichten zoals b.v. het maken van karakteristieke trekken.
- Stel daarvoor de frees heel vlak in!
- Neem bij het bewerken van het werkstuk de draairichting van de frezen in acht (fig. 19).

6.9 Vorm- en kantfrezen (fig. 20)

- Voor het vorm- (a) en kantfrezen (b) kunnen ook speciale frezen met aanloopring worden gebruikt.
- Frees monteren.
- Machine voorzichtig naar het werkstuk brengen.
- Geleidingspen of kogellager (c) met lichte druk langs het werkstuk leiden.

⚠ Waarschuwing!

Bij vrij grote freesdiepten naargelang van het materiaal in meerdere stappen te werk gaan. Hou bij alle freeswerkzaamheden de bovenfrees met beide handen vast.

7. Vervanging van de netaansluitleiding

Gevaar!

Als de netaansluitleiding van dit apparaat beschadigd wordt, dan moet hij door de fabrikant of diens klantendienst of door een gelijkwaardig gekwalificeerde persoon vervangen worden, om gevaren te vermijden.

8. Reiniging, onderhoud en bestellen van wisselstukken

Gevaar!

Trek vóór alle schoonmaakwerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

8.1 Reiniging

- Hou de veiligheidsinrichtingen, de ventilatiespleten en het motorhuis zo veel mogelijk vrij van stof en vuil. Wrijf het toestel met een schone doek af of blaas het met perslucht bij lage druk schoon.
- Het is aan te bevelen het toestel direct na elk gebruik te reinigen.
- Reinig het toestel regelmatig met een vochtige doek en wat zachte zeep. Gebruik geen reinigings- of oplosmiddelen; die zouden de kunststofcomponenten van het toestel kunnen aantasten. Let er goed op dat geen water in het toestel terechtkomt. Door binnendringen van water in een elektrische apparatuur verhoogt het risico van een elektrische schok.

8.2 Koolborstels

Bij bovenmatige vonkvorming laat u de koolborstels door een bekwame elektricien nazien.

Gevaar! De koolborstels mogen enkel door een bekwame elektricien worden vervangen.

8.3 Onderhoud

In het toestel zijn er geen andere te onderhouden onderdelen.

8.4 Bestellen van wisselstukken:

Gelieve bij het bestellen van wisselstukken volgende gegevens te vermelden:

- Type van het toestel
- Artikelnummer van het toestel
- Ident-nummer van het toestel
- Wisselstuknummer van het benodigd stuk

Actuele prijzen en info vindt u terug onder www.isc-gmbh.info

9. Verwijdering en recyclage

Het toestel bevindt zich in een verpakking om transportschade te voorkomen. Deze verpakking is een grondstof en bijgevolg herbruikbaar of kan naar de grondstofkringloop worden teruggevoerd. Het toestel en zijn accessoires bestaan uit diverse materialen, zoals b.v. metaal en kunststof. Defecte toestellen horen niet thuis in het huisvuil. Om zich van het toestel naar behoren te ontdoen dient het naar een geschikte verzamelplaats te worden gebracht. Als u geen verzamelplaats kent gelieve u dan bij de gemeente te informeren.

10. Opbergen

Bewaar het toestel en de accessoires op een donkere, droge en vorstvrije plaats die voor kinderen ontoegankelijk is. De optimale opbergtemperatuur ligt tussen 5° C en 30° C. Bewaar het elektrische gereedschap in de originele verpakking.



Enkel voor EU-landen

Elektrisch gereedschap hoort niet bij het huisvuil thuis!

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EG op afgedankte elektrische en elektronische toestellen en omzetting in nationaal recht dienen afgedankte elektrische gereedschappen afzonderlijk te worden verzameld en milieuvriendelijk te worden gerecycleerd.

Recyclagealternatief i.p.v. het toestel terug te sturen:

De eigenaar van het elektrische toestel is alternatief verplicht, i.p.v. het toestel terug te sturen, mede te werken bij de behoorlijke recyclage in geval hij zich van het eigendom ontdoet. Het afgedankte toestel kan hiervoor ook bij een verzamelplaats worden afgegeven die voor een verwijdering als bedoeld in de wetgeving in zake recyclage en afvalverwerking zorgt. Hieronder vallen niet bij de afgedankte toestellen gevoegde accessoires en hulpmiddelen zonder elektrische componenten.

Nadruk of andere reproductie van documentatie en geleidepapieren van de producten, geheel of gedeeltelijk, enkel toegestaan mits uitdrukkelijke toestemming van iSC GmbH.

Technische wijzigingen voorbehouden

Service-informatie

Wij werken in alle landen die in het garantiebewijs zijn genoemd, samen met competente servicepartners, wier contactgegevens u kunt afleiden uit het garantiebewijs. Deze staan voor alle diensten zoals reparatie, het verschaffen van wisselstukken of slijtdelen of voor de aankoop van verbruiksmaterialen te uwer beschikking.

U moet er rekening mee houden dat bij dit product de volgende delen onderhevig zijn aan een slijtage door gebruik of een natuurlijke slijtage, resp. dat de volgende delen nodig zijn als verbruiksmaterialen.

Categorie	Voorbeeld
Slijtstukken*	Koolborstels
Verbruiksmateriaal/verbruiksstukken*	Frees
Ontbrekende onderdelen	

* niet verplicht bij de leveringsomvang begrepen!

Bij gebreken of defecten verzoeken wij u om de fout te melden op het internet onder www.isc-gmbh.info. Gelieve te zorgen voor een nauwkeurige beschrijving van de fout en daarbij in elk geval de volgende vragen te beantwoorden:

- Heeft het toestel reeds eenmaal gewerkt of was het vanaf het begin defect?
- Is u iets opgevallen voordat het defect zich voordeed (symptoom vóór het defect)?
- Welke foutieve werkwijze vertoont het toestel volgens u (hoofdsymptoom)?
Beschrijf deze foutieve werkwijze.

Garantiebewijs

Geachte klant,
onze producten worden onderworpen aan een strenge kwaliteitscontrole. Mocht dit apparaat echter ooit niet naar behoren werken, spijt het ons ten zeerste en verzoeken wij u zich te wenden tot onze servicedienst onder het adres vermeld op dit garantiebewijs, of tot het verkooppunt waar u het toestel heeft gekocht. Voor eisen in verband met het recht garantie geldt het volgende:

1. Deze garantievoorwaarden regelen bijkomende garantieprestaties. Uw wettelijke garantieclaims blijven onaangetast door deze garantie. Onze garantieprestatie is voor u gratis.
2. De garantie geldt uitsluitend voor gebreken aan het apparaat die aantoonbaar vallen te herleiden tot een materiaal- of fabricagefout, en is naar ons goedgevonden beperkt tot het verhelpen van zulke defecten of de vervanging van het apparaat.
Wij wijzen erop dat onze apparaten overeenkomstig hun bestemming niet ontworpen zijn voor commercieel, ambachtelijk of industrieel gebruik. Van een garantiecontract is derhalve geen sprake, als het apparaat binnen de garantieperiode in commerciële, ambachtelijke of industriële bedrijven werd ingezet of aan een daarmee gelijk te stellen belasting werd blootgesteld.
3. Van onze garantie zijn uitgesloten:
 - Schade aan het apparaat als gevolg van niet-inachtneming van de montagehandleiding of op grond van ondeskundige installatie, als gevolg van niet-inachtneming van de gebruiksaanwijzing (zoals bijv. door aansluiting aan een verkeerde netspanning of stroomsoort) of niet-inachtneming van de onderhouds- en veiligheidsvoorschriften, door blootstelling van het apparaat aan abnormale omgevingsvoorwaarden of door nalatig onderhoud en verzorging.
 - Schade aan het apparaat als gevolg van misbruik of ondeskundige toepassingen (zoals bijv. overbelasting van het apparaat of de inzet van niet toegelaten gereedschappen of toebehoren), binnendringen van vreemde voorwerpen in het apparaat (zoals bijv. zand, stenen of stof, transportschade), gebruik van geweld of als gevolg van externe invloeden (zoals bijv. schade door vallen).
 - Schade aan het apparaat of aan delen van het apparaat die valt te herleiden tot slijtage als gevolg van gebruik, en als gevolg van normale of andere natuurlijke slijtage.
4. De garantieperiode bedraagt 60 maanden en gaat in op de datum van aankoop van het apparaat. Garantieclaims dienen voor het verloop van de garantieperiode binnen de twee weken na het vaststellen van het defect geldend te worden gemaakt. Het indienen van garantieclaims na verloop van de garantieperiode is uitgesloten. De herstelling of vervanging van het apparaat leidt niet tot een verlenging van de garantieperiode noch wordt door deze prestatie een nieuwe garantieperiode voor het apparaat of voor eventueel ingebouwde wisselstukken op gang gebracht. Dit geldt ook bij het ter plaatse uitvoeren van een serviceactiviteit.
5. Gelieve om een garantieclaim geldend te maken het defecte apparaat aan te melden onder: www.isc-gmbh.info. Valt het defect van het apparaat binnen onze garantieprestatie, dan bezorgen wij u per omgaande een hersteld of nieuw apparaat terug.

Voor slijtstukken, verbruiksmateriaal en ontbrekende onderdelen wordt verwezen naar de beperkingen van deze garantie conform de service-informatie van deze handleiding.



Niebezpieczeństwo! - Aby zmniejszyć ryzyko zranienia, należy przeczytać instrukcję obsługi



Ostrożnie! Nosić nauszники ochronne. Hałas powoduje postępującą utratę słuchu.



Ostrożnie! Nosić maskę przeciwpyłową. Przy pracy w drewnie i innych materiałach może dochodzić do powstawania szkodliwego dla zdrowia pyłu. Nie obrabiać materiału zawierającego azbest!



Ostrożnie! Nosić okulary ochronne. W czasie pracy może dochodzić do powstawania powodujących utratę wzroku iskiek, opiłek, drzazg lub odprysków.

Niebezpieczeństwo!

Podczas użytkowania urządzenia należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa w celu uniknięcia zranień i uszkodzeń. Z tego względu proszę dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi/ wskazówkami bezpieczeństwa. Proszę zachować instrukcję i wskazówki, aby można było w każdym momencie do nich wrócić. W razie przekazania urządzenia innej osobie, proszę wręczyć jej również instrukcję obsługi/ wskazówki bezpieczeństwa. Nie odpowiadamy za wypadki i uszkodzenia zaistniałe w wyniku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji i wskazówek bezpieczeństwa.

1. Wskazówki bezpieczeństwa

Właściwe wskazówki bezpieczeństwa znajdują się w załączonym zeszycie!

Niebezpieczeństwo!**Przeczytać wszystkie wskazówki**

bezpieczeństwa i instrukcję. Nieprzestrzeganie instrukcji i wskazówek bezpieczeństwa może wywołać porażenia prądem, niebezpieczeństwo pożaru lub ciężkie zranienia. **Proszę zachować na przysłość wskazówki bezpieczeństwa i instrukcję.**

2. Opis urządzenia i zakres dostawy**2.1 Opis urządzenia (rys. 1)**

1. Adapter do odsysania pyłu
2. Ślizg frezarki
3. Śruba motylkowa
4. Włącznik/ Wyłącznik
5. Blokada włącznika
6. Kabel zasilający
7. Uchwyt
8. Obudowa silnika
9. Uchwyt zaciskowy
10. Nakrętka wrzeciona
11. Regulacja obrotów
12. Blokada wrzeciona
13. Szpica cyrkla
14. Ogranicznik końcowy rewolwerowy
15. Dokładne nastawienie
16. Śruba motylkowa
17. Wskaźnik
18. Skala
19. Ogranicznik głębokości
20. Tuleja prowadząca
21. Prowadnica równoległa

22. Klucz widelkowy
23. Tuleja zaciskowa
24. Pokrywa ochronna
25. Tuleja prowadząca

2.2 Zakres dostawy

Prosimy sprawdzić na podstawie podanego zakresu dostawy czy produkt jest kompletny. Jeżeli stwierdzono brak części, prosimy zwrócić się w ciągu 5 dni roboczych od zakupu produktu do naszego centrum serwisowego lub punktu zakupu urządzenia przedstawiając dowód zakupu. Prosimy wziąć pod uwagę umieszczoną w informacjach serwisowych na końcu tej instrukcji tabelę świadczeń gwarancyjnych.

- Otworzyć opakowanie i ostrożnie wyciągnąć urządzenie.
- Zdjąć opakowanie oraz zabezpieczenia do transportu (jeśli jest).
- Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna.
- Sprawdzić, czy urządzenie i wyposażenie dodatkowe nie zostały uszkodzone w transporcie.
- W razie możliwości zachować opakowanie, aż do upływu czasu gwarancji.

Niebezpieczeństwo!

Urządzenie i opakowanie nie są zabawkami! Dzieci nie mogą bawić się częściami z tworzywa sztucznego, folią i małymi elementami! Niebezpieczeństwo połknięcia i uduszenia się!

- Elektryczna frezarka górnwrzecionowa
- Adapter do odsysania pyłu
- Szpica cyrkla
- Tuleja prowadząca
- Przykładnica równoległa
- Klucz widelkowy
- Zacisk
- Pokrywa ochronna
- Instrukcją oryginalną
- Wskazówki bezpieczeństwa

3. Użycie zgodne z przeznaczeniem

Frezarka nadaje się przede wszystkim do obróbki drewna i tworzywa sztucznego oraz do wycinania sęków, frezowania wpustów, wykrawania zagłębień, do kopiowego wykrawania krzywek i liter itp. Frezarki górnwrzecionowej nie wolno używać do obróbki metalu, kamienia itp.

Urządzenie używać tylko zgodnie z jego przeznaczeniem. Każde użycie, odbiegające od opisanego w niniejszej instrukcji jest niezgodne z przeznaczeniem urządzenia. Za powstałe w wyniku niewłaściwego użytkownika szkody lub zranienia odpowiedzialność ponosi użytkownik/ właściciel, a nie producent.

Proszę pamiętać o tym, że nasze urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowania zawodowego, rzemieślniczego lub przemysłowego. Umowa gwarancyjna nie obowiązuje, gdy urządzenie było stosowane w zakładach rzemieślniczych, przemysłowych lub do podobnych działalności.

4. Dane techniczne

Napięcie znamionowe: 230 V ~ 50 Hz
 Pobór mocy: 1200 W
 Liczba obrotów biegu
 jałowego: 11.000 - 30.000 min⁻¹
 Wysokość skoku: 55 mm (głębokość frezowania)
 Tuleja zaciskowa: Ø 8 und Ø 6 mm
 Max. średnica frezowania: 30 mm
 Klasa ochrony: II/□
 Waga: 3,3 kg

Niebezpieczeństwo!

Hałas i wibracje

Hałas i wibracje zostały zmierzone zgodnie z normą EN 60745.

Poziom ciśnienia akustycznego L_{PA}..... 89,5 dB(A)
 Odchylenie K_{PA} 3 dB
 Poziom mocy akustycznej L_{WA}..... 100,5 dB(A)
 Odchylenie K_{WA} 3 dB

Nosić naszniki ochronne.

Oddziaływanie hałasu może spowodować utratę słuchu.

Wartości całkowite drgań (suma wektorowa 3 kierunków) mierzone są zgodnie z normą 60745.

Uchwyty

Wartość emisji drgań a_h = 5,739 m/s²

Odchylenie K = 1,5 m/s²

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

Ograniczać powstawanie hałasu i wibracji do minimum!

- Używać wyłącznie urządzeń bez uszkodzeń.
- Regularnie czyścić urządzenie.
- Dopasować własny sposób pracy do urządzenia.
- Nie przeciążać urządzenia.
- W razie potrzeby kontrolować urządzenie.
- Nie włączać urządzenia, jeśli nie będzie używane.
- Nosić rękawice ochronne.

Ostrożnie!

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:

1. Uszkodzenia płuc, w przypadku nie stosowania odpowiedniej maski przeciwpyłowej.
2. Uszkodzenia słuchu, w przypadku nie stosowania odpowiednich naszników ochronnych.
3. 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.

5. Przed uruchomieniem

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.

5.1 Montaż króćca ssącego (rys. 2/ poz. 1)

⚠ 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 zostaje 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.
- Króćce zasysające (1) zamontować do ślizgu frezarki (2) za pomocą obydwu śrub z łbem krytym (f).
- Króćciec ssący może być podłączony węzłem ssącym do urządzenia ssącego (odkurzacza).
- Średnica wewnętrzna króćca ssącego wynosi 36 mm. Na króćcu zasysającym zamocować tylko pasujący wielkością wąż ssący.

5.2 Montaż pokrywy ochronnej (rys. 3/ poz. 24)

Zamontować pokrywę ochronną (24) jak przedstawiono na rys. 3.

5.3 Montaż prowadnicy równoległej (rys. 4/ poz. 21)

- Walce prowadzące (a) prowadnicy równoległej (21) wsunąć do otworów (b) ślizgu frezarki (2).
- Prowadnicę równoległą (21) ustawić na żądany odstęp i przymocować śrubami motylkowymi (3).

5.4 Montaż szpicy cyrkla (rys. 5/ poz. 13)

- Za pomocą szpicy cyrkla (13) można frezować okrągłe obszary.
- Przykręcić szpic cyrkla (13) zgodnie z rysunkiem na prowadnicę równoległej (21). Zamontować prowadnicę równoległą (21) za pomocą szpicy cyrkla (13) na frezarce. Montaż wykonać tak jak opisano w punkcie 5.3, jednak zamontować prowadnicę równoległą (21) o 180°, tak żeby szpica cyrkla (13) skierowana była do dołu (rys. 5).
- Pomiędzy szpicem cyrkla (13) a frezami ustawić żądany promień.
- Ustawić szpicę cyrkla (13) w środku obszaru, który będzie frezowany.

5.5 Montaż tulei prowadzącej (Rys. 6/-7/poz. 20)

- Tuleję prowadzącą (20) zamontować do ślizgu frezarki (2) za pomocą obydwu śrub z łbem krytym (f).
- Tuleja prowadząca (20) jest prowadzona wzdłuż szablonu (c) za pomocą pierścienia rozruchowego (b).
- Obrabiany przedmiot (d) musi być większy o różnicę krawędzi pomiędzy „zewnątrzną krawędzią pierścienia rozruchowego” i „zewnątrzną krawędzią frezu” (e), aby otrzymać dokładną kopię.

5.6 Montaż/ demontaż narzędzi do frezowania (rys. 8-11)

⚠ 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 szybkoobrotowa) - 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 wrzeciona (12) i poprzez jednoczesne obrócenie zatrzasnąć wrzeciono.
- Kluczem widelkowym (22) poluzować nakrętkę zaciskową (10).
- Jednocześnie demontowany frez wyciągnąć z tulei zaciskowej (23).
- Wybrać odpowiednie narzędzie do frezowania, zgodne z użyciem.
- Do wybranych frezów wybrać pasującą tuleję zaciskową (23).
- Włożyć tuleję zaciskową (23) i nakrętkę (10) do wrzeciona frezarki.
- Wprowadzić chwyt frezu w tuleję zaciskową.
- Trzymać przyciśniętą blokadę wrzeciona (12).
- Kluczem widelkowym (22) dokręcić nakrętkę zaciskową (10).
- Frez musi być wprowadzony w odległości co najmniej 20 mm w tuleję zaciskową (23).
- Przed uruchomieniem urządzenia sprawdzić narzędzia do frezowania pod kątem mocowania i obiegu!

5.7 Ustawianie ograniczników końcowych (rys. 16/ poz. 25)

Ograniczniki końcowe (25) można ustawiać na wysokość według wymagania. W tym celu poluzować nakrętkę zabezpieczającą na ograniczniku końcowym (25) i okręcić go za pomocą śrubokręta na wymaganą wysokość ogranicznika.

⚠ Ostrzeżenie! Przed użyciem frezarki usunąć wszystkie narzędzia do montażu i ustawić w obszarze pracy frezarki.

6. 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.

6.1 Włącznik/ wyłącznik (rys.12/4)

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

W celu wyłączenia zwolnić włącznik/ wyłącznik (4).

6.2 Regulacja liczby obrotów (Rys. 13 / poz. 11)

Odpowiednia liczba obrotów zależy od obrabianego materiału i średnicy frezu. Za pomocą przełącznika regulacji liczby obrotów (11) należy wybrać liczbę obrotów w zakresie od 11.000 bis 30.000 min⁻¹. Można wybrać z 6 różnych pozycji przełącznika. Liczby obrotów w różnych pozycjach przełącznika są następujące:

Pozycja przełącznika 1: ok. 11.000 min⁻¹ (minimalna liczba obrotów)

Pozycja przełącznika 2: ok. 16.000 min⁻¹

Pozycja przełącznika 3: ok. 21 000 min⁻¹

Pozycja przełącznika 4: ok. 25 000 min⁻¹

Pozycja przełącznika 5: ok. 29 000 min⁻¹

Pozycja przełącznika 6: ok. 30 000 min⁻¹ (maksymalna liczba obrotów)

Podwyższanie liczby obrotów:

Regulator liczby obrotów (11) ustawić w kierunku plus.

Zmniejszanie liczby obrotów:

Regulator liczby obrotów (11) ustawić w kierunku minus.

6.3 Ustawienie głębokości frezowania (rys. 14-18)

- Urządzenie ustawić na obrabianym przedmiocie.
- Poluzować śrubę motylkową (16) i uchwyt zaciskowy (9).
- Powoli przesunąć urządzenie do dołu do momentu kontaktu frezu z obrabianym przedmiotem.
- Przymocować uchwyt zaciskowy (9).
- Dokładne nastawienie (15) ustawić na 0 zgodnie z rys. 15.
- Tak ustawić ogranicznik końcowy rewolwerowy (14), żeby ogranicznik głębokości (19) znajdował się nad najniższym ustawionym ogranicznikiem końcowym (25).
- Obniżyć ogranicznik głębokości (19), aż dotknie on ogranicznik końcowy (25). Następnie dokręcić śrubę motylkową (16).
- Wskaźnik (17) ustawić na punkcie zerowym skali (18).
- Poluzować śrubę motylkową (16). Przesunąć do góry ogranicznik głębokości (19), aż wskaźnik (17) wskaże na skali (18) wymaganą głębokość frezowania. Ponownie dokręcić śrubę motylkową.
- Przetestować ustawienie za pomocą próbnego frezowania na odłamku.
- Teraz można ustawić dokładnie głębokość frezowania. W tym celu okręcić nastawienie dokładne (15) na wymaganą miarę.

Obrót nastawienia dokładnego (15) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara: wyższa głębokość frezowania.

Obrót nastawienia dokładnego (15) w kierunku ruchu wskazówek zegara: Niższa głębokość frezowania.

Obrót nastawienia dokładnego (15) o kreskę podziałową odpowiada zmianie głębokości frezowania o 0,1 mm, jeden cały obrót odpowiada 1 mm.

6.4 Frezowanie

- 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 (7).
- Ustawić frezarkę na obrabianym przedmiocie.
- Ustawić głębokość frezowania zgodnie z punktem 6.3.

- Ustawić liczbę obrotów zgodnie z punktem 6.2 i włączyć urządzenie (patrz punkt 6.1)
- Przetestować ustawienia urządzenia na odłamku.
- Pozwolić na osiągnięcie pełnej prędkości przez urządzenie. Najpierw zmniejszyć frez na jego wysokość roboczą i zablokować urządzenie za pomocą uchwytu zaciskowego (9).

Kierunek frezowania: Frez obraca się zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Frezowanie musi następować w kierunku przeciwnym do obrotu frezu, w celu uniknięcia wypadków (rys. 19).

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 nagrzać. 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.

6.5 Stopniowe frezy

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

- Ustawić ograniczniki końcowe zgodnie z punktem 5.7.
- w przypadku frezowania w kilku stopniach, należy obrócić ogranicznik końcowy rewolwerowy (14) według ustawienia głębokości frezowania zgodnie z punktem 6.3 tak, aby ogranicznik głębokości (19) znajdował się nad najwyższym ogranicznikiem końcowym (25).
- Frezować w tym ustawieniu. Po zakończeniu pierwszego frezowania ogranicznik końcowy rewolwerowy (14) ustawić tak, aby ogranicznik głębokości (19) znajdował się nad środkowym ogranicznikiem końcowym (25). Przeprowadzić proces frezowania również w tej pozycji.

- Teraz ustawić najniższy organicznik końcowy (25) i doprowadzić frezowanie do końca.

6.6 Frezowanie obszarów za pomocą szpicę cyrkla (13)

W celu frezowania obszarów w środkowym punkcie należy postępować następująco:

- Szpicę cyrkla (13) zamontować zgodnie z punktem 5.4 i ustawić.
- Ustawić szpicę cyrkla (13) w punkcie środkowym frezowanego obszaru i przycisnąć.
- Przeprowadzić frezowanie zgodnie z punktem 6.4.

6.7 Frezowanie za pomocą prowadnicy równoległej (21)

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

- Zamontować prowadnicę równoległą (21) zgodnie z punktem 5.3.
- Prowadzić prowadnicę równoległą (21) wzdłuż zewnętrznych krawędzi obrabianego przedmiotu.
- wykonać frezowanie zgodnie z punktem 6.4.

6.8 Frezowanie z ręki

Frezarka górnoprzecionowa 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 (rys. 19).

6.9 Frezowanie krawędzi i form (rys. 20)

- 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 górnoprzecionową obiema rękami.

7. Wymiana przewodu zasilającego

Niebezpieczeństwo!

W razie uszkodzenia przewodu zasilającego, przewód musi być wymieniony przez autoryzowany serwis lub osobę posiadającą podobne kwalifikacje, aby uniknąć niebezpieczeństwa.

8. Czyszczenie, konserwacja i zamawianie części zamiennych

Niebezpieczeństwo!

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac związanych z czyszczeniem wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.

8.1 Czyszczenie

- Urządzenia zabezpieczające, szczeliny powietrza i obudowa silnika powinny być w miarę możliwości zawsze wolne od pyłu i zanieczyszczeń. Urządzenie wycierać czystą ściereczką lub przedmuchać sprężonym powietrzem o niskim ciśnieniu.
- Zaleca się czyszczenie urządzenia bezpośrednio po każdorazowym użyciu.
- Urządzenie czyścić regularnie wilgotną ściereczką z niewielką ilością szarego mydła. Nie używać żadnych środków czyszczących ani rozpuszczalników; mogą one uszkodzić części urządzenia wykonane z tworzywa sztucznego. Należy uważać, aby do wnętrza urządzenia nie dostała się woda. Wniknięcie wody do urządzenia podwyższa ryzyko porażenia prądem.

8.2 Szczotki węglowe

W razie nadmiernego iskrzenia proszę sprawdzić stan szczotek węglowych przez elektryka.

Niebezpieczeństwo! Wymiany szczotek węglowych dokonywać może jedynie elektryk.

8.3 Konserwacja

We wnętrzu urządzenia nie ma części wymagających konserwacji.

8.4 Zamawianie części wymiennych:

Podczas zamawiania części zamiennych należy podać następujące dane:

- Typ urządzenia
- Numer artykułu urządzenia
- Numer identyfikacyjny urządzenia
- Numer części zamiennej

Aktualne ceny artykułów i informacje znajdują się na stronie: www.isc-gmbh.info

9. Utylizacja i recykling

Sprzęt umieszczony jest w opakowaniu zapobiegającym uszkodzeniom w czasie transportu. Opakowanie jest surowcem i nadaje się do powtórnego użytku lub do recyklingu. Urządzenie oraz jego osprzęt składają się z różnych rodzajów materiałów, jak np. metal i tworzywa sztuczne. Nie wyrzucać uszkodzonych urządzeń do śmietnika! W celu odpowiedniej utylizacji należy oddać urządzenie do specjalistycznego punktu zbiórki odpadów. Informacji o specjalistycznych punktach zbiórki odpadów udziela administracja komunalna.

10. Przechowywanie

Urządzenie i wyposażenie dodatkowe przechowywać w miejscu ciemnym, suchym i wolnym od przemarzania, zabezpieczyć przed dziećmi. Optymalna temperatura przechowywania 5 do 30°C. Przechowywać urządzenie w oryginalnym opakowaniu.



Tylko dla krajów Unii Europejskiej

Nie wyrzucać elektronarzędzi do śmieci!

Według europejskiej dyrektywy 2012/19/EG o starych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz włączenia ich do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy zbierać oddzielnie i oddawać do punktu zbiórki surowców wtórnych.

Alternatywa recyklingu wobec obowiązku zwrotu urządzenia:

Właściciel elektronarzędzi w przypadku przekazania własności, jest zobowiązany, zamiast odesłania, do współudziału we właściwym przetworzeniu. Stare urządzenie może być dostarczone do punktu zbiorczego, który przeprowadza eliminację w myśl krajowego obiegu gospodarczego i ustawy o odpadach. Nie dotyczy to osprzętu i środków pomocniczych załączonych do starego urządzenia, które nie mają części elektrycznych.

Przedruk lub innego rodzaju powielanie dokumentacji wyrobów oraz dokumentów towarzyszących, nawet we fragmentach dopuszczalne jest tylko za wyraźną zgodą firmy iSC GmbH.

Zmiany techniczne zastrzeżone

Informacje serwisowe

Posiadamy partnerów serwisowych we wszystkich krajach wymienionych w tym certyfikacie gwarancji. Odpowiednie dane kontaktowe znajdują Państwo w tym certyfikacie gwarancji. Nasi partnerzy są do Państwa dyspozycji we wszystkich kwestiach serwisowych takich jak naprawa, zamawianie części zamiennych i zużywalnych oraz materiałów eksploatacyjnych.

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.

Kategoria	Przykład
Części zużywające się*	Szczotki węglowe
Materiał eksploatacyjny/części eksploatacyjne*	Frezy
Brakujące części	

* nie zawsze wchodzi w zakres dostawy!

W przypadku stwierdzenia wad lub błędów prosimy o odpowiednie zgłoszenie na stronie internetowej www.isc-gmbh.info. Prosimy zamieścić dokładny opis błędu oraz odpowiedzieć na poniższe pytania:

- Czy urządzenie na początku działało czy też było uszkodzone od samego początku?
- Czy przed wystąpieniem usterki zwrócili Państwo uwagę na coś szczególnego (oznaki przed usterką)?
- Pod jakim względem urządzenie działa Państwa zdaniem nieprawidłowo (główny objaw)? Prosimy o podanie opisu.

Certyfikat gwarancji

Szanowny kliencie, szanowna klientko!

Nasze produkty podlegają surowej kontroli jakości. Jeżeli mimo to stwierdzą Państwo usterki w funkcjonowaniu urządzenia, przepraszamy za spowodowane niedogodności i prosimy o zwrócenie się do naszego biura serwisowego pod wskazanym na karcie gwarancyjnej adresem lub do punktu zakupu urządzenia. Dla spełnienia roszczeń gwarancyjnych obowiązują następujące postanowienia:

1. Poniższe warunki gwarancji obejmują świadczenia w ramach dodatkowej gwarancji. Poprzez udzielenie tej gwarancji przyznane Państwu ustawowo uprawnienia z tytułu rękojmi nie ulegają zmianie. Nasze świadczenia gwarancyjne udzielane są Państwu bezpłatnie.
2. Świadczenie gwarancyjne obejmuje wyłącznie wady urządzenia wynikające w udowodniony sposób z błędów w jego produkcji lub w materiale i ogranicza się do usunięcia powyższych wad bądź wymiany urządzenia, według decyzji producenta.
Prosimy pamiętać o tym, że zgodnie z przeznaczeniem nasze produkty nie zostały skonstruowane do prac w ramach działalności o charakterze gospodarczym, rzemieślniczym bądź profesjonalnym. Tym samym, w przypadku użytku urządzenia podczas okresu gwarancyjnego w zakładach rzemieślniczych, przemysłowych i innej działalności gospodarczej lub eksploatacji pod podobnym obciążeniem postanowienia umowy gwarancyjnej tracą moc.
3. Gwarancji nie podlegają:
 - szkody wynikające z niestosowania się do instrukcji montażu lub nieprawidłowej instalacji, nieprzestrzegania instrukcji obsługi (np. podłączenie do nieprawidłowego napięcia sieciowego lub nieprawidłowego rodzaju prądu), nieprzestrzegania zaleceń odnośnie konserwacji i bezpieczeństwa, oddziaływania anormalnych warunków otoczenia (np. uszkodzenia na skutek upadku urządzenia), jak i szkody powstałe na skutek niedostatecznej konserwacji i pielęgnacji urządzenia.
 - szkody wynikające z niedozwolonego lub nieprawidłowego stosowania urządzenia (np. przeciążenia urządzenia lub stosowanie innych niż zalecane narzędzi i akcesoriów), nieprzestrzegania zaleceń odnośnie konserwacji i bezpieczeństwa, szkody powstałe na skutek ciał obcych w urządzeniu (np. piasek, kamienie, pył lub kurz oraz szkody podczas transportu), stosowania siły przy obsłudze urządzenia lub oddziaływania zewnętrznego (np. uszkodzenia na skutek upadku urządzenia).
 - uszkodzenia urządzenia lub jego części, które powstały na skutek normalnego prawidłowego lub innego naturalnego zużycia.
4. Okres gwarancji wynosi 60 miesięcy licząc od dnia kupna urządzenia. Roszczenia gwarancyjne winny być zgłaszane przed upływem dwóch tygodni od momentu stwierdzenia usterki. Po upływie okresu objętego gwarancją wyklucza się możliwość spełnienia roszczeń gwarancyjnych. Naprawa bądź wymiana urządzenia nie powodują przedłużenia okresu gwarancyjnego ani rozpoczęcia biegu nowego okresu gwarancyjnego na zamienione urządzenie ani na zastosowane części zamienne. Obowiązuje to również w przypadku interwencji serwisowej na miejscu.
5. W celu przedstawienia roszczeń gwarancyjnych należy zgłosić uszkodzone urządzenie na następującej stronie: www.isc-gmbh.info. Jeżeli wada objęta jest świadczeniem gwarancyjnym, otrzymają Państwo niezwłocznie naprawione lub nowe urządzenie.

W przypadku części zużywających się, materiałów eksploatacyjnych oraz brakujących części zwracamy uwagę na ograniczenia tej gwarancji zgodnie z informacjami serwisowymi zamieszczonymi w tej instrukcji obsługi.



Nebezpečí! - Ke snížení rizika zranění si přečíst návod k obsluze



Varování! Noste ochranu sluchu. Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.



Varování! Noste ochrannou masku proti prachu. Při zpracování dřeva a jiných materiálů může vznikat zdraví škodlivý prach. Materiál obsahující azbest nesmí být opracováván!



Varování! Noste ochranné brýle. Jiskry vznikající při práci nebo odštěpky dřeva, třísky a prachy vystupující z přístroje mohou způsobit ztrátu viditelnosti.

Nebezpečí!

Při používání přístrojů musí být dodržována určitá bezpečnostní opatření, aby se zabránilo zraněním a škodám. Přečtěte si proto pečlivě tento návod k obsluze / bezpečnostní pokyny. Dobře si ho/ je uložte, abyste měli tyto informace kdykoliv po ruce. Pokud předáte přístroj jiným osobám, předejte s ním prosím i tento návod k obsluze/ bezpečnostní pokyny. Nepřebíráme žádné ručení za škody a úrazy vzniklé v důsledku nedodržování tohoto návodu k obsluze a bezpečnostních pokynů.

1. Bezpečnostní pokyny

Příslušné bezpečnostní pokyny naleznete v příložené brožurce.

Nebezpečí!

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. Zanedbání při dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí mohou mít za následek úder elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění. **Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce si uložte pro budoucí použití.**

2. Popis přístroje a rozsah dodávky**2.1 Popis přístroje (obr. 1)**

1. Odsávací adaptér
2. Kluzná deska
3. Křídlový šroub
4. Za-/vypínač
5. Blokování zapnutí
6. Síťové vedení
7. Rukojeť
8. Kryt motoru
9. Upínací páčka
10. Upínací matice
11. Regulace počtu otáček
12. Aretace vřetena
13. Špička kružítka
14. Revolverový koncový doraz
15. Jemné nastavení
16. Křídlový šroub
17. Ukazatel
18. Stupnice
19. Hloubkový doraz
20. Kopírovací pouzdro
21. Paralelní doraz
22. Rozvidlený klíč
23. Kleština

24. Ochranný kryt
25. Koncový doraz

2.2 Rozsah dodávky

Zkontrolujte prosím úplnost výrobku na základě popsaného rozsahu dodávky. V případě chybějících dílů se prosím obraťte nejpozději během 5 pracovních dnů po zakoupení výrobku za předložení platného dokladu o koupi na naše servisní středisko nebo prodejnu, kde jste přístroj zakoupili. Dbejte prosím na tabulku o záruce v servisních informacích na konci návodu.

- Otevřete balení a přístroj opatrně vyjměte z balení.
- Odstraňte obalový materiál a ochrany balení / dopravní pojistky (jsou-li k dispozici).
- Překontrolujte, zda je rozsah dodávky úplný.
- Zkontrolujte přístroj a příslušenství, zda nebyly při přepravě poškozeny.
- Balení si pokud možno uložte až do uplynutí záruční doby.

Nebezpečí!

Přístroj a obalový materiál nejsou dětská hračka! Děti si nesmějí hrát s plastovými sáčky, fóliemi a malými díly! Hrozí nebezpečí spolknutí a udušení!

- Elektrická horní frézka
- Odsávací adaptér
- Špička kružítka
- Kopírovací pouzdro
- Paralelní doraz
- Rozvidlený klíč
- Kleština
- Ochranný kryt
- Originální návod k obsluze
- Bezpečnostní pokyny

3. Použití podle účelu určení

Horní frézka je vhodná obzvlášť pro opracování dřeva a umělých hmot, dále k vyřezávání sukovitých míst, frézování drážek, vypracování prohlubenin, kopírování křivek a písma atd. Horní frézka nesmí být používána k opracování kovu, kamene atd.

Přístroj smí být používán pouze podle svého účelu určení. Každé další, toto překračující použití, neodpovídá použití podle účelu určení. Za z toho vyplývající škody nebo zranění všeho druhu ručí uživatel/obsluhující osoba a ne výrobce.

Dbejte prosím na to, že naše přístroje nebyly podle svého účelu určeny konstruovány pro živnostenské, řemeslnické nebo průmyslové použití. Nepřebíráme proto žádné ručení, pokud je přístroj používán v živnostenských, řemeslných nebo průmyslových podnicích a při srovnatelných činnostech.

4. Technická data

Síťové napětí: 230 V ~ 50 Hz
 Příkon: 1200 W
 Otáčky naprázdno: 11.000 - 30.000 min⁻¹
 Výška zdvihu: 55 mm (hloubka řezu)
 Kleština: Ø 8 a Ø 6 mm
 Pro profilovou frézku max.: 30 mm
 Třída ochrany: II/II
 Hmotnost: 3,3 kg

Nebezpečí!

Hluk a vibrace

Hluk a vibrace změřeny podle normy EN 60745.

Hladina akustického tlaku L_{pA} 89,5 dB(A)
 Nejistota K_{pA} 3 dB
 Hladina akustického výkonu L_{WA} 100,5 dB(A)
 Nejistota K_{WA} 3 dB

Noste ochranu sluchu.

Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.

Hodnoty celkových vibrací (vektorový součet tří směrů) změřeny podle normy EN 60745.

Rukojeti

Emisní hodnota vibrací $a_h = 5,739 \text{ m/s}^2$
 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.

Omezte tvorbu hluku a vibrace na minimum!

- Používejte pouze přístroje v bezvadném stavu.
- Pravidelně provádějte údržbu a čištění přístroje.
- Přizpůsobte Váš způsob práce přístroji.
- Nepřetěžujte přístroj.
- V případě potřeby nechte přístroj zkontrolovat.
- Přístroj vypněte, pokud ho nepoužíváte.
- Noste rukavice.

Pozor!

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:

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

5. Před uvedením do provozu

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

Varování!

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.

5.1 Montáž odsávacího hrdla (obr. 2/pol. 1)

⚠ 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 opracovávaný materiál. Pokud mani-

pulujete s materiály, které jsou silně zdraví škodlivé, použijte speciální vysavač.

- Odsávací hrdlo (1) přišroubovat pomocí obou šroubů se zapuštěnou hlavou (f) na kluznou desku (2).
- Odsávací hrdlo může být pomocí sací hadice připojeno na odsávací zařízení (vysavač).
- Vnitřní průměr odsávacího hrdla činí 36 mm. Na odsávací hrdlo nyní připojte sací hadici vhodné velikosti.

5.2 Montáž ochranného krytu (obr. 3/pol. 24)

Ochranný kryt (24) namontujte tak, jak je znázorněno na obrázku 3.

5.3 Montáž paralelního dorazu (obr. 4/pol. 21)

- Vodicí hřídele (a) paralelního dorazu (21) zasunout do otvorů (b) kluzné desky (2).
- Paralelní doraz (21) nastavit na požadovaný rozměr a utáhnout pomocí křídlových šroubů (3).

5.4 Montáž špičky kružítka (obr. 5/pol. 13)

- Pomocí špičky kružítka (13) je možné frézovat oblouky.
- Špičku kružítka (13) přišroubujte podle obrázku na paralelní doraz (21). Nyní namontujte paralelní doraz (21) se špičkou kružítka (13) na horní frézku. Montáž se provádí tak, jak je popsáno v bodě 5.3, paralelní doraz (21) se ovšem namontuje pootočen o 180° tak, aby špička kružítka (13) ukazovala směrem dolů (obr. 5).
- Nastavte požadovaný poloměr mezi špičkou kružítka (13) a frézou.
- Špičku kružítka (13) umístěte uprostřed kruhu určeného k frézování.

5.5 Montáž kopírovacího pouzdra (obr. 6-7/pol. 20)

- Kopírovací pouzdro (20) upevnit oběma šrouby se zapuštěnou hlavou (f) na kluzné desce (2).
- Kopírovací pouzdro (20) je pomocí kopírovacího kroužku (b) vedeno podél šablony (c).
- Aby bylo dosaženo přesné kopie, musí být obrobek (d) větší o rozdíl "vnější hrana kopírovacího kroužku" a "vnější hrana frézy" (e).

5.6 Montáž/demontáž frézovacího nástroje (obr. 8-11)

⚠ Varování! Vytáhnout síťovou zástrčku.

⚠ Pozor! Po práci s horní frézku 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.
- Použit 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 dřík frézy před vsazením prosím vyčistit.
- Stlačit aretaci vřetena (12) a současným otáčením nechat vřeteno zaskočit.
- Pomocí rozvidleného klíče (22) povolte upínací matici (10).
- Popřípadě vyjměte z kleštiny (23) frézu určenou k demontáži.
- Vyberte frézovací nástroj vhodný pro Vaše použití.
- Vyberte kleštinu (23) vhodnou pro Vámi vybranou frézu.
- Kleštinu (23) a matici (10) nyní vsadte do vřetena frézy.
- Dřík frézy zasuňte do kleštiny.
- Aretaci vřetena (12) držte zmáčknutou.
- Upínací matici (10) utáhněte pomocí rozvidleného klíče (22).
- Fréza musí být do kleštiny (23) zasunuta minimálně 20 mm.
- Před uvedením přístroje do provozu zkontrolujte pevné uložení a vystředěný běh frézovacího nástroje!

5.7 Nastavení koncových dorazů (obr. 16/pol. 25)

Koncové dorazy (25) mohou být podle potřeby výškově nastaveny. K tomu povolte pojistnou matici na koncovém dorazu (25) a pomocí šroubováku ho nastavte na požadovanou výšku.

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

6. Obsluha

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

6.1 Za-/vypínač (obr. 12/pol. 4)

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

Na vypnutí za-/vypínač (4) pustit.

6.2 Regulace počtu otáček (obr. 13/pol. 11)

Vhodný počet otáček je závislý na opracovávaném materiálu a průměru frézy. Spínačem regulace počtu otáček (11) zvolte počet otáček v rozsahu od 11.000 do 30.000 min⁻¹. Vybrat si můžete ze 6 různých poloh spínače. Počty otáček v jednotlivých polohách spínače jsou:

Poloha spínače 1: cca 11.000 min⁻¹
(minimální počet otáček)

Poloha spínače 2: cca 16.000 min⁻¹

Poloha spínače 3: cca 21.000 min⁻¹

Poloha spínače 4: cca 25.000 min⁻¹

Poloha spínače 5: cca 29.000 min⁻¹

Poloha spínače 6: cca 30.000 min⁻¹
(maximální počet otáček)

Zvýšení počtu otáček:

Regulátorem počtu otáček (11) otáčet ve směru plus.

Snížení počtu otáček:

Regulátorem počtu otáček (11) otáčet ve směru mínus.

6.3 Nastavení hloubky řezu (obr. 14 - 18)

- Stroj postavit na obrobek.
- Povolit křídlový šroub (16) a upínací páčku (9).
- Stroj pomalu posouvat směrem dolů, až se fréza dotkne obrobku.
- Upínací páčku (9) utáhnout.
- Jemné nastavení (15) nastavit podle obrázku 15 na 0.
- Revolverový koncový doraz (14) nastavit tak, aby se hloubkový doraz (19) nalézal nad nejnižší nastaveným koncovým dorazem (25).
- Hloubkový doraz (19) posunout dolů tak dalece, až se dotýká koncového dorazu (25). Poté utáhnout křídlový šroub (16).
- Ukazatel (17) nastavit na nulový bod stupnice (18).
- Povolit křídlový šroub (16). Hloubkový doraz (19) posunout směrem nahoru, až ukazatel (17) na stupnici (18) ukazuje požadovanou hloubku řezu. Křídlový šroub opět utáhnout.
- Nastavení vyzkoušejte provedením zkušebního řezu na kousku odpadu.
- Nyní je možné provést jemné nastavení hloubky řezu. K tomu nastavte jemné nastavení (15) na požadovaný rozměr.

Otáčení jemného nastavení (15) proti směru hodinových ručiček: větší hloubka řezu

Otáčení jemného nastavení (15) ve směru hodinových ručiček: menší hloubka řezu

Otočení jemného nastavení (15) o jeden dílek odpovídá změně hloubky řezu o 0,1 mm, jedno celé otočení odpovídá 1 mm.

6.4 Frézování

- Aby se zabránilo poškození frézky, přesvědčte se, že na obrobku nelpí cizí předměty.
- Zastrčte síťovou zástrčku do vhodné zásuvky.
- Uchopte nástroj za jeho obě rukojeti (7).
- Umístěte horní frézku na obrobku.
- Nastavte hloubku řezu podle bodu 6.3.
- Zvolte počet otáček podle bodu 6.2 a nástroj zapněte (viz bod 6.1).
- Nastavení nástroje vyzkoušejte provedením zkušebního řezu na kousku odpadu.
- Nechte nástroj dosáhnout jeho maximální rychlosti. Teprve potom sklopte frézku do její pracovní polohy a blokuje přístroj pomocí upínací páčky (9).

Směr frézování: Fréza se otáčí ve směru hodinových ručiček. Frézování musí probíhat vždy proti směru obíhání, aby se zabránilo úrazům (obr. 19).

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.

6.5 Postupné frézování

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

- Nastavte koncové dorazy podle bodu 5.7.
- Pokud má být frézováno v několika stupních, nastavte revolverový koncový doraz (14) pro nastavení hloubky řezu příslušně podle bodu 6.3. tak, aby se hloubkový doraz (19) nalézal nad nejvyšším koncovým dorazem (25).
- Frézujte s tímto nastavením. Po ukončení prvního frézování nastavte revolverový koncový doraz (14) tak, aby se hloubkový doraz (19) nalézal nad prostředním koncovým dorazem (25). Také při tomto nastavení proveďte frézování.
- Nyní nastavte nejnižší koncový doraz (25) a proveďte frézování do konce.

6.6 Frézování kruhů pomocí špičky kružítka (13)

Při frézování kruhů okolo středu postupujte následovně:

- Špičku kružítka (13) namontovat a nastavit podle bodu 5.4.
- Špičku kružítka (13) nasadit na střed frézovaného kruhu a přitlačit.
- Provést frézování podle bodu 6.4.

6.7 Frézování s paralelním dorazem (21)

Při frézování podél rovné vnější hrany obrobku postupujte následovně:

- Paralelní doraz (21) namontujte podle bodu 5.3.
- Paralelní doraz (21) ved'te podél vnější hrany obrobku.
- Provést frézování podle bodu 6.4.

6.8 Frézování z ruky

Horní frézka může být používána také zcela bez vodících 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 (obr. 19).

6.9 Tvarové a hranové frézování (obr. 20)

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

⚠ Varování!

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

7. Výměna síťového napájecího vedení

Nebezpečí!

Pokud je síťové napájecí vedení poškozeno, musí být nahrazeno výrobcem nebo jeho zákaznickým servisem nebo kvalifikovanou osobou, aby se zabránilo nebezpečím.

8. Čištění, údržba a objednání náhradních dílů

Nebezpečí!

Před všemi čistícími pracemi vytáhněte síťovou zástrčku.

8.1 Čištění

- Udržujte bezpečnostní zařízení, větrací otvory a kryt motoru tak prosté prachu a nečistot, jak jen to je možné. Otřete přístroj čistým hadrem nebo ho profoukněte stlačeným vzduchem při nízkém tlaku.
- Doporučujeme přímo po každém použití přístroj vyčistit.
- Pravidelně přístroj čistěte vlhkým hadrem a trochou mazlavého mýdla. Nepoužívejte čistící prostředky nebo rozpouštědla; tyto by mohly narušit plastové díly přístroje. Dbejte na to, aby se do přístroje nedostala voda. Vniknutí vody do elektrického přístroje zvyšuje riziko úderu elektrickým proudem.

8.2 Uhlíkové kartáčky

Při nadměrné tvorbě jisker nechte překontrolovat odborníkem uhlíkové kartáčky.

Nebezpečí! Uhlíkové kartáčky smí vyměnit pouze odborný elektrikář.

8.3 Údržba

Uvnitř přístroje se nevyskytují žádné další díly vyžadující údržbu.

8.4 Objednání náhradních dílů:

Při objednávce náhradních dílů je třeba uvést následující údaje:

- Typ přístroje
- Číslo artiklu přístroje
- Identifikační číslo přístroje
- Číslo požadovaného náhradního dílu

Aktuální ceny a informace naleznete na www.isc-gmbh.info

9. 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. Přístroj a jeho příslušenství jsou vyrobeny z rozdílných materiálů, jako např. kov a plasty. Defektní přístroje nepatří do domovního odpadu. K odborné likvidaci by měl být přístroj odevzdán na příslušném sběrném místě. Pokud žádné takové sběrné místo neznáte, měli byste se informovat na místním zastupitelství.

10. Skladování

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.



Jen pro země EU

Elektrické nářadí a přístroje neodhazujte do domovního odpadu!

Podle evropské směrnice 2012/19/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) a při prosazování národního práva musí být spotřebované elektrické nářadí sbíráno samostatně a musí být dopraveno do odpovídajícího ekologického recyklačního závodu.

Alternativa recyklace k výzvě na zpětné odeslání výrobku:

Vlastník elektrického přístroje je povinen alternativně namísto zpětného odeslání zařízení spolupůsobit při jeho správném zužitkování v případě, že se vzdá jeho vlastnictví. Starý přístroj lze v takovém případě odevzdat také ve sběrně, která provede odstranění ve smyslu národního zákona o recyklaci a odpadech. Tyto předpisy se nevztahují na díly příslušenství a pomocné prostředky bez elektrických součástí přidané ke starým přístrojům.

Patisk nebo jiné rozmnožování dokumentace a průvodních listin, také ve výtazích, je přípustný pouze s výslovným souhlasem firmy iSC GmbH.

Technické změny vyhrazeny

Servisní informace

Ve všech zemích uvedených v záručním listu máme kompetentní servisní partnery, jejichž kontaktní údaje naleznete v záručním listu. Jsou Vám k dispozici pro všechny servisní požadavky jako opravy, objednávání náhradních a rychle opotřebitelných dílů nebo nákup spotřebních materiálů.

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

Kategorie	Příklad
Rychle opotřebitelné díly*	Uhlíkové kartáčky
Spotřební materiál/spotřební díly*	Fréza
Chybějící díly	

* není nutně obsaženo v rozsahu dodávky!

V případě nedostatků nebo chyb Vás žádáme, abyste příslušnou chybu nahlásili na internetové stránce www.isc-gmbh.info. Dbejte prosím na přesný popis chyby a odpovězte přitom v každém případě na následující otázky:

- Fungoval přístroj předtím nebo byl od začátku defektní?
- Všimli jste si něčeho před vyskytnutím poruchy (příznak před poruchou)?
- Jakou chybnou funkci přístroj podle Vašeho názoru vykazuje (hlavní příznak)?
Popište tuto chybnou funkci.

Záruční list

Vážená zákaznice, vážený zákazník,
naše výrobky podléhají přísné kontrole kvality. Pokud i přesto tento přístroj bezvadně nefunguje, je nám to velice líto a prosíme Vás, abyste se obrátili na naši servisní službu na adrese uvedené na tomto záručním listu nebo na prodejnu, kde jste přístroj zakoupili. Pro uplatňování požadavků poskytnutí záruky platí následující:

1. Tyto záruční podmínky upravují dodatečné záruky. Vaše zákonem stanovené nároky na záruku zůstanou touto zárukou nedotčeny. Naše záruka je pro Vás bezplatná.
2. Záruka se vztahuje výhradně na nedostatky na přístroji, které jsou prokazatelně způsobené chybou materiálu nebo výrobní chybou, a podle našeho uvážení je omezena na odstranění těchto nedostatků na přístroji nebo výměnu přístroje.
Dbejte prosím na to, že naše přístroje nebyly podle svého účelu určeny konstruovány pro živnostenské, řemeslnické nebo odborné použití. Záruční smlouva se proto nenaplní, pokud byl přístroj během záruční doby používán v živnostenských, řemeslnických nebo průmyslových podmínkách nebo byl vystaven srovnatelnému zatížení.
3. Z naší záruky jsou vyloučeny:
 - Škody na přístroji, které vznikly nedodržením montážního návodu nebo na základě neoborné instalace, nedodržením návodu k použití (jako např. připojení na chybné síťové napětí nebo druh el. proudu), nebo nedodržením pokynů k údržbě a bezpečnostních pokynů, vystavením přístroje nepřírodným povětrnostním podmínkám nebo nedostatečnou péčí a údržbou.
 - Škody na přístroji, které vznikly neoprávněným nebo nesprávným použitím (jako např. přetížení přístroje nebo použití neschválených přídavných nástrojů nebo příslušenství), vniknutím cizích těles do přístroje (jako např. písek, kameny nebo prach, škody při přepravě), používáním násilí nebo cizím působením (jako např. škody způsobené pádem).
 - Škody na přístroji nebo na dílech přístroje, které jsou způsobeny běžným opotřebením přiměřeného použití nebo jiným přirozeným opotřebením.
4. Záruční doba činí 60 měsíců a začíná datem koupě přístroje. Požadavky poskytnutí záruky musí být uplatňovány před uplynutím záruční doby během dvou týdnů poté, co byla vada zjištěna. Uplatňování požadavků poskytnutí záruky po uplynutí záruční doby je vyloučeno. Oprava nebo výměna přístroje nevede ani k prodloužení záruční doby, ani nedojde tímto výkonem k zahájení nové záruční doby pro tento přístroj nebo pro jakékoli zabudované náhradní díly. To platí také při využití místního servisu.
5. Pro uplatňování požadavků poskytnutí záruky nahláste prosím Váš defektní přístroj na: www.isc-gmbh.info. Pokud je defekt přístroje zahrnut v naší záruce, obdržíte obratem zpátky opravený nebo nový přístroj.

V případě rychle opotřebitelných dílů, spotřebních dílů a chybějících dílů poukážeme na omezení této záruky podle servisních informací uvedených v tomto návodu k obsluze.



Nebezpečenstvo! - Aby ste znížili riziko poranenia, prečítajte si návod na obsluhu



Pozor! Používajte ochranu sluchu. Pôsobenie hluku môže spôsobiť poškodenie sluchu.



Pozor! Používajte ochrannú masku proti prachu. Pri práci s drevom a inými materiálmi môže vznikáť zdraviu škodlivý prach. Materiál obsahujúci azbest nesmie byť spracovávaný!



Pozor! Noste ochranné okuliare. Iskry vznikajúce pri práci alebo úlomky, triesky a prach vystupujúci z prístroja by mohli viesť k trvalému poškodeniu zraku.

Nebezpečenstvo!

Pri používaní prístrojov sa musia dodržiavať príslušné bezpečnostné opatrenia, aby bolo možné zabrániť prípadným zraneniam a vecným škodám. Preto si starostlivo prečítajte tento návod na obsluhu/bezpečnostné pokyny. Následne ich starostlivo uschovajte, aby ste mali vždy k dispozícii potrebné informácie. V prípade, že budete prístroj požičiavať tretím osobám, prosím odovzdajte im spolu s prístrojom tento návod na obsluhu/bezpečnostné pokyny. Nepreberáme žiadne ručenie za nehody ani škody, ktoré vzniknú nedodržaním tohto návodu na obsluhu a bezpečnostných pokynov.

1. Bezpečnostné pokyny

Príslušné bezpečnostné pokyny nájdete v priloženej brožúrke.

Nebezpečenstvo!

Prečítajte si všetky bezpečnostné predpisy a pokyny. Nedostatky pri dodržovaní bezpečnostných predpisov a pokynov môžu mať za následok úraz elektrickým prúdom, vznik požiaru a/alebo ťažké poranenia. **Všetky bezpečnostné predpisy a pokyny si odložte pre budúce použitie.**

2. Popis prístroja a objem dodávky**2.1 Popis prístroja (obr. 1)**

1. Adaptér odsávania
2. Frézovacia päťka
3. Krídlová skrutka
4. Vypínač zap/vyp
5. Blokovanie zapnutia
6. Sieťové vedenie
7. Rukoväť
8. Kryt motora
9. Upínacia rukoväť
10. Upevňovacia matica
11. Regulácia otáčok
12. Aretácia vretena
13. Špička kružidla
14. Revolverový koncový doraz
15. Jemné nastavenie
16. Krídlová skrutka
17. Ukazovateľ
18. Stupnica
19. Hĺbkový doraz
20. Vodiace puzdro
21. Paralelný doraz

22. Vidlicový kľúč
23. Klieština
24. Ochranný kryt
25. Koncový doraz

2.2 Objem dodávky

Prosím, skontrolujte kompletnosť výrobku na základe uvedeného objemu dodávky. V prípade chýbajúcich častí sa prosím obráťte najneskôr do 5 pracovných dní od zakúpenia výrobku s predložením platného dokladu o kúpe na naše servisné stredisko alebo na obchod, v ktorom ste prístroj zakúpili. Prosím, dbajte pritom na záručnú tabuľku uvedenú v servisných informáciách na konci návodu.

- Otvorte balenie a opatrne vyberte prístroj von z balenia.
- Odstráňte obalový materiál ako aj obalové/transportné poistky (pokiaľ sú obsiahnuté).
- Skontrolujte, či obsah dodávky kompletný.
- Skontrolujte, či nedošlo k poškodeniu prístroja a príslušenstva transportom.
- Pokiaľ možno, uschovajte si obal až do konca záručnej doby.

Nebezpečenstvo!

Prístroj a obalový materiál nie sú hračky! Deti sa nesmú hrať s plastovými vreckami, fóliami ani malými dielmi! Hrozí nebezpečenstvo prehltnutia a udusení!

- Elektrická horná frézozačka
- Adaptér odsávania
- Špička kružidla
- Vodiace puzdro
- Paralelný doraz
- Vidlicový kľúč
- Upínacie kliešte
- Ochranný kryt
- Originálny návod na obsluhu
- Bezpečnostné predpisy

3. Správne použitie prístroja

Horná fréza je určená predovšetkým na obrábanie dreva a umelohmotných materiálov, ďalej na vyrezávanie hrčovitého dreva, frézovanie drážok, vypracovanie prehĺbení, kopírovanie kriviek a obrysov písma atď. Horná fréza sa nesmie používať na opracovanie kovu, kameňa a pod.

Prístroj smie byť použitý len na ten účel, na ktorý bol určený. Akékoľvek iné odlišné použitie sa považuje za nespĺňajúce účel použitia. Za škody alebo zranenia akéhokoľvek druhu spôsobené nesprávnym používaním ručí používateľ / obsluhujúca osoba, nie však výrobca.

Prosím berte ohľad na skutočnosť, že naše prístroje neboli svojim určením konštruované na profesionálne, remeselnícke ani priemyselné použitie. Nepreberáme žiadne záručné ručenie, ak sa prístroj bude používať v profesionálnych, remeselníckych alebo priemyselných prevádzkach ako aj na činnosti rovnocenné s takýmto použitím.

4. Technické údaje

Sieťové napätie: 230 V ~ 50 Hz
 Príkon: 1200 W
 Otáčky pri voľnobehu: 11 000 – 30 000 min⁻¹
 Výška zdvíhu: 55 mm (hĺbka frézovania)
 Klieština: Ø 8 a Ø 6 mm
 Pre tvarovacie frézy max.: 30 mm
 Trieda ochrany: II/II
 Hmotnosť: 3,3 kg

Nebezpečenstvo! Hlučnosť a vibrácie

Hodnoty hlučnosti a vibrácií boli merané podľa európskej normy EN 60745.

Hladina akustického tlaku L_{pA} 89,5 dB (A)
 Nepresnosť K_{pA} 3 dB
 Hladina akustického výkonu L_{WA} 100,5 dB (A)
 Nepresnosť K_{WA} 3 dB

Používajte ochranu sluchu.

Pôsobenie hluku môže spôsobiť poškodenie sluchu.

Celkové hodnoty vibrácií (súčet vektorov troch smerov) stanovené v súlade s EN 60745.

Rukoväť

Emisná hodnota vibrácie $a_h = 5,739 \text{ m/s}^2$
 Faktor neistoty $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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.

Obmedzte tvorbu hluku a vibrácií na minimum!

- Používajte len prístroje v bezchybnom stave.
- Pravidelne vykonávajte údržbu a čistenie prístroja.
- Prispôbte spôsob práce prístroju.
- Prístroj nepreťažujte.
- V prípade potreby nechajte prístroj skontrolovať.
- Prístroj vypnite, pokiaľ ho nepoužívate.
- Používajte rukavice.

Pozor!

Zvyškové 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:

1. Poškodenie pľúc, pokiaľ sa nenosí žiadna vhodná ochranná maska proti prachu.
2. Poškodenie sluchu, pokiaľ sa nenosí žiadna vhodná ochrana sluchu.
3. Poškodenie zdravia, ktoré je následkom vibrácie rúk a ramien, pokiaľ sa prístroj bude používať dlhšiu dobu alebo sa nevedie a neudrzuje správnym spôsobom.

5. Pred uvedením do prevádzky

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, vyťahnite zo siete elektrický kábel.

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

5.1 Montáž odsávacieho hrdla (obr. 2/pol. 1)

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

- Zapojte Vašu hornú frétku 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.
- Pripevnite odsávacie hrdlo (1) pomocou obidvoch skrutiek so zápusťou hlavou (f) na frérovaciu pätku (2).
- Odsávacie hrdlo sa môže pripojiť na odsávacie prístroje (vysávače) s odsávacou hadicou.
- Vnútorňý priemer odsávacieho hrdla je 36 mm. Na odsávacie hrdlo teraz pripojte odsávaciu hadicu s potrebnou veľkosťou.

5.2 Montáž ochranného krytu (obr. 3/pol. 24)

Namontujte ochranný kryt (24) tak, ako je to znázornené na obrázku 3.

5.3 Montáž paralelného dorazu (obr. 4/pol. 21)

- Vodiaci hriadeľ (a) paralelného dorazu (21) nasuňte do otvorov (b) frérovacej pätky (2).
- Paralelný doraz (21) nastavte na požadovanú mieru a pripevnite pomocou krídlových skrutiek (3).

5.4 Montáž špičky kružidla (obr. 5/pol. 13)

- Pomocou špičky kružidla (13) môžete frézovať okrúhle oblasti.
- Naskrutkujte špičku kružidla (13) podľa obrázku na paralelný doraz (21). Namontujte teraz paralelný doraz (21) so špičkou kružidla (13) na hornú frétku. Montáž sa uskutočňuje podľa opisu v bode 5.3, avšak paralelný doraz (21) sa namontuje otočený o 1800, tak aby špička kružidla (13) ukazovala smerom nadol (obr. 5).
- Nastavte želaný polomer medzi špičkou kružidla (13) a frézkou.
- Umiestnite špičku kružidla (13) do stredu frérovanej kružnice.

5.5 Montáž vodiaceho puzdra (obr. 6-7/pol. 20)

- Vodiace puzdro (20) upevnite pomocou obidvoch skrutiek so zápusťou hlavou (f) na frérovacej pätky (2).
- Vodiace puzdro (20) je vedené pomocou kopírovacieho krúžku (b) pozdĺž šablóny (c).
- Obrobok (d) musí byť väčší o rozdiel medzi „vonkajšou hranou kopírovacieho krúžku“ a „vonkajšou hranou frézy“ (e), aby bol výsledok presnou kópiou.

5.6 Montáž/demontáž frérovacieho nástroja (obr. 8 -11)

⚠ Výstraha! Vyťahnite elektrickú zástrčku zo siete.

⚠ Pozor! Po práci s hornou frézkou 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 fréčke 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, drevotriekových 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 (12) a nechajte vrete-

- no zapadnúť súčasným otáčaním vretena.
- Uvoľnite upevňovaciu maticu (10) pomocou vidlicového kľúča (22).
- Prípadne vyberte frétku, ktorá sa demontuje z klieštiny (23).
- Zvoľte si vhodný frézovací nástroj pre Vaše použitie.
- Vyberte k zvolenej frétku vhodnú klieštinu (23).
- Teraz nasadte klieštinu (23) a maticu (10) do frézovacieho vretena.
- Zaveďte stopku frézy do klieštiny.
- Aretáciu vretena (12) držte stlačenú.
- Pevne dotiahnite upevňovaciu maticu (10) pomocou vidlicového kľúča (22).
- Fréza musí byť zavedená minimálne 20 mm hlboko do klieštiny (23).
- Pred uvedením prístroja do prevádzky skontrolujte, či je frézovací nástroj pevne upevnený a otáča sa bez radiálneho hádzania!

5.7 Nastavenie koncových dorazov (obr. 16/pol. 25)

Koncové dorazy (25) sa môžu nastavovať podľa potreby vo výške. Povoľte k tomu kontramaticu na koncovom doraze (25) a otáčajte ho pomocou skrutkovača na požadovanú výšku dorazu.

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

6. Obsluha

- Nepoužívajte žiadne nekvalitné alebo poškodené frézy. Používajte vždy len frézovacie 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 práce nemohol vymrštiť. Používajte upínacie zariadenia.
- Sieťový kábel vedte vždy dozadu smerom od prístroja!
- Nikdy nefrézujte cez kovové diely, skrutky, klince a pod.

6.1 Vypínač zap/vyp (obr. 12/pol. 4)

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

Na vypnutie vypínač zap/vyp (4) pustiť.

6.2 Regulácia otáčok (obr. 13/pol. 11)

Najvhodnejšie otáčky závisia od spracovávaného materiálu a priemeru frézy. Pomocou prepínača regulácie otáčok (11) navoľte otáčky v rozsahu od 11 000 do 30 000 min⁻¹. Môžete si vybrať medzi 6 rôznymi polohami prepínača. Otáčky v jednotlivých polohách prepínača sú nasledovné:

Poloha prepínača 1: cca 11 000 min⁻¹ (minimálne otáčky)

Poloha prepínača 2: cca 16 000 min⁻¹

Poloha prepínača 3: cca 21 000 min⁻¹

Poloha prepínača 4: cca 25 000 min⁻¹

Poloha prepínača 5: cca 29 000 min⁻¹

Poloha prepínača 6: cca 30 000 min⁻¹ (maximálne otáčky)

Zvýšiť otáčky:

Regulátor otáčok (11) pohnúť v smere plus.

Znížiť otáčky:

Regulátor otáčok (11) pohnúť v smere mínus.

6.3 Nastavenie hĺbky frézovania (obr. 14-18)

- Stroj postavte na obrobok.
- Uvoľnite krídlovú skrutku (16) a upínanie rukoväť (9).
- Stroj pomaly spúšťajte smerom nadol, až kým sa fréza nedotkne obrábaného materiálu.
- Upínanie rukoväť (9) znovu dotiahnite.
- Jemné doladenie (15) dajte na 0 podľa obrázku 15.
- Revolverový koncový doraz (14) nastavte tak, že sa hĺbkový doraz (19) nachádza nad najspodnejším nastaveným koncovým dorazom (25).
- Hĺbkový doraz (19) spúšťajte, kým sa nedotkne koncového dorazu (25). Nakoniec pevne dotiahnite krídlovú skrutku (16).
- Ukazovateľ (17) nastavte na nulový bod stupnice (18).
- Povoľte krídlovú skrutku (16). Hĺbkový doraz (19) posúvajte smerom nahor, kým ukazovateľ (17) ukazuje požadovanú hĺbku frézovania na stupnici (18). Opäť dotiahnite krídlovú skrutku.
- Skontrolujte nastavenie pomocou skúšobného frézovania na nejakom odpadovom kuse.
- Teraz je možné uskutočniť jemné doladenie hĺbky frézovania. Otáčajte k tomu jemné doladenie (15) na požadovanú mieru.

Otáčanie jemného doladenia (15) proti smeru otáčania hodinových ručičiek: väčšia hĺbka frézovania

Otáčanie jemného doladenia (15) v smere otáčania hodinových ručičiek: menšia hĺbka frézovania

Otočenie jemného doladenia (15) o jeden dielik zodpovedná zmena hĺbky frézovania o 0,1 mm, celá otáčka zodpovedá 1 mm.

6.4 Frézovanie

- Zabezpečte, aby sa na obrobnku nenachádzali žiadne cudzie telesá, aby ste tak zabránili poškodeniu frézy.
- Zapojte sieťovú zástrčku do vhodnej zásuvky.
- Prístroj uchopte za obidve rukoväte (7).
- Umiestnite hornú frézu na obrobok.
- Nastavte hĺbku frézovania podľa bodu 6.3.
- Zvoľte otáčky podľa bodu 6.2 a zapnite prístroj (pozri bod 6.1).
- Skontrolujte nastavenia prístroja pomocou skúšobného odpadového kusu.
- Nechajte prístroj dosiahnuť plnú rýchlosť. Až potom spustíte frézu do pracovnej výšky a pomocou upínacej rukoväte (9) prístroj zablokujete.

Smer frézovania: Fréza sa otáča v smere otáčania hodinových ručičiek. Frézovanie sa musí vždy uskutočňovať proti smeru obehu, aby sa zabránilo nehodám (obr. 19).

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

Príliš malý posuv:

Fréza by sa mohla príliš silno zohrievať. V prípade horľavého materiálu, ako napríklad dreva, by sa mohol obrobok zapáliť.

Príliš veľký posuv:

Mohlo by dôjsť k poškodeniu frézy. Kvalita frézovania: surová a nerovná.

Pred odoberaním obrobku alebo pred odložením hornej frézy, počkajte po vypnutí do úplného zastavenia.

6.5 Postupné frézovanie

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

- Nastavte koncové dorazy podľa bodu 5.7.
- Ak sa má frézovať vo viacerých stupňoch, tak po nastavení hĺbky frézovania podľa bodu 6.3 otočte revolverový koncový doraz (14) tak, aby sa hĺbkový doraz (19) nachádzal nad najvyšším koncovým dorazom (25).
- Frézujte v tomto nastavení. Po ukončení prvého frézovania nastavte revolverový koncový doraz (14) tak, že sa hĺbkový doraz (19) nachádza nad stredným koncovým dorazom (25). Aj v tomto nastavení vykonajte frézovanie.
- Teraz nastavte najnižší koncový doraz (25) a dokončite frézovanie.

6.6 Frézovanie kruhov pomocou špičky kružidla (13)

Na frézovanie kruhov okolo stredného bodu postupujte nasledovne:

- Špičku kružidla (13) namontujte a nastavte podľa bodu 5.4.
- Umiestnite špičku kružidla (13) do stredu frézovanej kružnice a zatlačte.
- Vykonajte frézovanie podľa bodu 6.4.

6.7 Frézovanie s paralelným dorazom (21)

Na frézovanie pozdĺž rovnej vonkajšej hrany obrobku postupujte nasledovne:

- Namontujte paralelný doraz (21) podľa bodu 5.3.
- Ved'te paralelný doraz (21) pozdĺž vonkajšej hrany obrobku.
- Vykonajte frézovanie podľa bodu 6.4.

6.8 Ručné frézovanie

Horná fréza 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 (obr. 19).

6.9 Tvarovacie frézovanie a frézovanie hrán (obr. 20)

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

⚠ 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.

7. Výmena sieťového prípojného vedenia

Nebezpečenstvo!

V prípade poškodenia sieťového prípojného vedenia prístroja sa musí vedenie vymeniť výrobcom alebo jeho zákazníckym zastúpením alebo podobne kvalifikovanou osobou, aby sa zabránilo rizikám.

8. Čistenie, údržba a objednanie náhradných dielov

Nebezpečenstvo!

Pred všetkými údržbovými a čistiacimi prácami vyťahnite kábel zo siete.

8.1 Čistenie

- Udržujte ochranné zariadenia, vzduchové otvory a kryt motora vždy v čistom stave bez prachu a nečistôt. Utrite prístroj čistou utierkou alebo ho vyčistite vyfúkaním stlačeným vzduchom pri nastavení na nízky tlak.
- Odporúčame, aby ste prístroj čistili priamo po každom použití.
- Čistite prístroj pravidelne pomocou vlhkej utierky a malého množstva tekutého mydla. Nepoužívajte žiadne agresívne čistiace prostriedky ani riedidlá; tieto prostriedky by mohli napadnúť umelohmotné diely prístroja. Dbajte na to, aby sa do vnútra prístroja nedostala voda. Vniknutie vody do elektrického prístroja zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

8.2 Uhlíkové kefky

Pri nadmernej tvorbe iskier nechajte uhlíkové kefky na prístroji skontrolovať odborným elektrikárom.

Nebezpečenstvo! Uhlíkové kefky smú byť vymieňané len odborným elektrikárom.

8.3 Údržba

Vo vnútri prístroja sa nenachádzajú žiadne ďalšie diely vyžadujúce údržbu.

8.4 Objednávanie náhradných dielov:

Pri objednávaní náhradných dielov je potrebné uviesť nasledovné údaje:

- Typ prístroja
- Výrobné číslo prístroja
- Identifikačné číslo prístroja
- Číslo potrebného náhradného dielu

Aktuálne ceny a informácie nájdete na stránke www.isc-gmbh.info

9. 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. Poškodené prístroje nepatria do domového odpadu. Prístroj by sa mal odovzdať k odbornej likvidácii na príslušnom zbernom mieste. Pokiaľ Vám nie je známe takéto zberné miesto, informujte sa prosím na miestnej samospráve.

10. Skladovanie

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



Len pre krajiny EÚ

Neodstraňujte elektrické prístroje ako domový odpad!

Podľa Európskej smernice 2012/19/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ) a v súlade s národnými právnymi predpismi sa musia použité elektronické prístroje odovzdať do triedeného zberu a musí sa zabezpečiť ich špecifické spracovanie v súlade s ochranou životného prostredia (recyklácia).

Recyklačná alternatíva k výzve na spätné zaslanie výrobku:

Majiteľ elektrického prístroja je alternatívne namiesto spätnej zásielky povinný spolupracovať pri riadnej recyklácii prístroja v prípade vzdania sa jeho vlastníctva. Starý prístroj môže byť za týmto účelom taktiež prenechaný zbernému miestu, ktoré vykoná odstránenie v zmysle národného zákona o recyklácii a odpadovom hospodárstve. Netýka sa to dielov príslušenstva, priložených k starým prístrojom a pomocných prostriedkov bez elektronických komponentov.

Dodatočná tlač alebo iné reprodukovanie dokumentácie a sprievodných dokladov výrobkov, taktiež ich častí, je prípustná len s výslovným súhlasom spoločnosti iSC GmbH.

Technické zmeny vyhradené

Servisné informácie

Vo všetkých krajinách uvedených na záručnom liste máme kompetentných servisných partnerov, ktorých kontakty je možné prevziať zo záručného listu. Sú Vám k dispozícii pre akékoľvek servisné požiadavky ako opravy, objednávanie náhradných a opotrebovaných dielov alebo nákup spotrebných materiálov.

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.

Kategória	Príklad
Diely podliehajúce opotrebeniu*	Uhlíkové kefky
Spotrebný materiál / spotrebné diely*	Frézy
Chýbajúce diely	

* nie je bezpodmienečne obsiahnuté v objeme dodávky!

V prípade nedostatkov alebo chýb Vás prosíme, aby ste príslušnú chybu nahlásili na adrese www.isc-gmbh.info. Prosím, dbajte na presný popis chyby a odpovedzte pritom v každom prípade na nasledujúce otázky:

- Fungoval prístroj predtým alebo bol od začiatku chybný?
- Všimli ste si niečo pred vyskytnutím poruchy (symptóm pred poruchou)?
- Aké chybné funkcie podľa Vás prístroj vykazuje (hlavný symptóm)?
Popíšte túto chybnú funkciu.

Záručný list

Vážená zákazníčka, vážený zákazník,
naše výrobky podliehajú prísnej kontrole kvality. V prípade, že tento prístroj napriek tomu nebude bezchybne fungovať, je nám to veľmi ľúto a prosíme Vás, aby ste sa obrátili na našu servisnú službu na adrese uvedenej na tomto záručnom liste, alebo na obchod, v ktorom ste prístroj zakúpili. Pre uplatnenie nárokov na záručné plnenie platia nasledujúce podmienky:

1. Tieto záručné podmienky upravujú dodatočné záručné plnenie. Vaše zákonné nároky na záruku nie sú touto zárukou dotknuté. Naše záručné plnenie je pre Vás zadarmo.
2. Záručné plnenie sa vzťahuje výlučne len na nedostatky na prístroji, ktoré sú preukázateľne spôsobené chybami materiálu alebo výrobnými chybami, a podľa nášho uváženia je obmedzené na odstránenie týchto nedostatkov na prístroji resp. výmenu prístroja.
Prosím, dbajte na to, že naše prístroje neboli svojim určením konštruované na profesionálne, remeselnícke ani odborné použitie. Táto záručná zmluva sa preto neuzatvára, ak sa prístroj počas záručnej doby používal v profesionálnych, remeselníckych alebo priemyselných prevádzkach, alebo ak bol vystavený namáhaniu rovnocennému s takýmto použitím.
3. Z našej záruky sú vylúčené:
 - Škody na prístroji, ktoré boli spôsobené nedodržaním montážneho návodu alebo na základe neodpornej inštalácie, nedodržaním návodu na použitie (ako napr. pripojením na nesprávne sieťové napätie alebo druh prúdu) alebo nedodržaním pokynov pre údržbu a bezpečnostných pokynov alebo vystavením prístroja abnormálnym poveternostným podmienkam alebo nedostatočnou starostlivosťou a údržbou.
 - Škody na prístroji, ktoré boli spôsobené zneužívaním alebo nesprávnym používaním (ako napr. preťaženie prístroja alebo použitie neprípustných pracovných nástrojov alebo príslušenstva), vniknutím cudzích telies do prístroja (ako napr. piesok, kamene alebo prach, prepravné poškodenia), použitím násilia alebo cudzieho pôsobenia (napr. škody spôsobené pádom).
 - Škody na prístroji alebo na častiach prístroja, ktoré zodpovedajú príslušnému pracovnému, bežnému alebo inému prirodzenému opotrebeniu.
4. Doba záruky je 60 mesiacov a začína plynúť od dátumu zakúpenia prístroja. Nároky na záruku sa musia uplatniť pred koncom uplynutia záručnej doby do dvoch týždňov od zistenia nedostatku. Uplatnenie nárokov na záruku po uplynutí záručnej doby je vylúčené. Oprava alebo výmena prístroja nevedie k predĺženiu záručnej doby ani nedochádza na základe tohto plnenia ku vzniku novej záručnej doby pre prístroj ani pre akékoľvek inštalované náhradné diely. To platí taktiež pri použití miestneho servisu.
5. Pre uplatnenie Vášho nároku, prosím nahláste defektný prístroj na adrese: www.isc-gmbh.info. Ak spadá defekt prístroja pod naše záručné plnenie, dostanete obratom naspäť opravený alebo nový prístroj.

Ohľadne opotrebovaných, spotrebných a chýbajúcich dielov poukazujeme na obmedzenia tejto záruky podľa servisných informácií uvedených v tomto návode na obsluhu.



Veszély! - Sérülés veszélyének a lecsökkentéséhez olvassa el a használati utasítást



Vigyázat! Hordjon egy zajcsökkentő fülvédőt. A zaj behatása hallásvesztéshez vezethet.



Vigyázat! Viseljen egy porvédőálarcot. Fa és más anyagok megdolgozásánál az egészségre káros por keletkezhet. Azbeszt tartalmú anyagokat nem szabad megmunkálni!



Vigyázat! Hordjon egy védőszemüveget. Munka közben keletkező szikrák vagy a készülékből kipattanó szillánk, forgács vagy a keletkező por vakulást okozhat.

Veszély!

A készülékek használatánál, a sérülések és a károk megakadályozásának az érdekébe be kell tartani egy pár biztonsági intézkedést. Ezért ezt a használati utasítást / biztonsági utasításokat gondosan átolvasni. Őrizze ezeket jól meg, azért hogy mindenkor a rendelkezésére álljanak az információk. Ha más személyeknek adná át a készüléket, akkor kérjük kézbesítse ki vele együtt ezt a használati utasítást / biztonsági utasításokat is. Nem vállalunk felelőséget olyan balesetekért vagy károkért, amelyek ennek az utasításnak és a biztonsági utasításoknak a figyelmen kívül hagyásából keletkeznek.

1. Biztonsági utasítások

A megfelelő biztonsági utasítások a mellékelt füzetecskében találhatóak!

Veszély!

Olvason minden biztonsági utalást és utasítást el. A biztonsági utalások és utasítások betartásán belüli mulasztások következménye áramcsapás, tűz és/vagy nehéz sérülések lehetnek. **Őrizze meg a biztonsági utalásokat és utasításokat a jövőre nézve.**

2. A készülék leírása és a szállítás terjedelme**2.1 A készülék leírása (képek 1)**

1. Elszívóadapter
2. Marósaru
3. Szárnyascsavar
4. Be- / Kikapcsoló
5. Bekapcsolás elleni zár
6. Hálózati vezeték
7. Fogantyú
8. Motorgépház
9. Feszítőfogantyú
10. Feszítőanya
11. Fordulatszám szabályozás
12. Orsórögzítés
13. Körzőhegy
14. Revolver-végűtköző
15. Finomjusztirozás
16. Szárnyascsavar
17. Mutató
18. Skála
19. Mélység ütköző
20. Vezető hüvely
21. Párhuzamos ütköző

22. Villáskulcs
23. Feszítőfogó
24. Védőburkolat
25. Végűtköző

2.2 A szállítás terjedelme

Kérjük a leírt szállítási terjedelem alapján leellenőrizni a cikk teljességét. Hiányzó részek esetén forduljon a cikk vásárlása után legkésőbb 5 munkanapon belül egy érvényes vásárlási igazolás felmutatása mellett a szervízközponthoz vagy a eladóhelyhez, ahol vette a készüléket. Kérjük vegye ehhez figyelembe az utasítás végén a szervíz-információkban található szavatossági táblázatot.

- 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.

Veszély!

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!

- Villamos - felsőmaró
- Elszívóadapter
- Körzőhegy
- Vezető hüvely
- Párhuzamos ütköző
- Védőburkolat
- Villáskulcs
- Feszítőfogó
- Eredeti használati utasítás
- Biztonsági utasítások

3. Rendeltetészerűi használat

A felső maró különösen fa és műanyagok megmunkálására alkalmas, ezenkívül ággöccsök kivágására, horony marásra, mélyedések kidolgozására, ívek és írásjegyek utánzására, stb.. A felső marót nem szabad fémek, kövek stb. megmunkálására felhasználni.

A készüléket csak rendeltetése szerint szabad használni. Ezt túlhaladó bármilyen használat, nem számít rendeltetészerűnek. Ebből adódó bármilyen kárért vagy bármilyen fajta sérülésért a használó ill. a kezelő felelős és nem a gyártó.

Kérjük vegye figyelembe, hogy a készülékeink rendeltetésük szerint nem az ipari, kézműipari vagy gyári használatra lettek konstruálva. Nem vállalunk szavatosságot, ha a készülék ipari, kézműipari vagy gyári üzemek területén valamint egyenértékű tevékenységek területén van használva.

4. Technikai adatok

Hálózati feszültség: 230 V ~ 50 Hz
Teljesítményfelvétel: 1200 W
Üresjáratú-fordulatszám: .. 11.000 – 30.000 perc⁻¹
Löketmagasság: 55 mm (marómélység)
Feszítőfogó: Ø 8 és Ø 6 mm
Formamaróhoz max.: 30 mm
Védőosztály: II/II
Tömeg: 3,3 kg

Veszély!

Zaj és vibrálás

A zaj és a vibrálási értékek az EN 60745 szerint lettek mérve.

Hangnyomásérték L_{pA} 93,9 dB(A)
Bizonytalanság K_{pA} 3 dB
Hangteljesítményérték L_{WA} 104,9 dB(A)
Bizonytalanság K_{WA} 3 dB

Hordjon egy zajcsökkentő fülvédőt.

A zaj befolyása hallásvesztességhez vezethet.

Rezgésösszértékek (három irány vektorösszege) az EN 60745 szerint lettek meghatározva.

Fogantyúk

Rezgésemmisszióérték $a_h = 5,739 \text{ m/s}^2$

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.

Csökkentse le a zajkibocsátást és a vibrálást egy minimumra!

- Csak kifogástalan készülékeket használni.
- A készüléket rendszeresen karbantartani és megtisztítani.
- Illessze a munkamódját a készülékhez.
- Ne terhelje túl a készüléket.
- Hagyja adott esetben leellenőrizni a készüléket.
- Kapcsolja ki a készüléket, ha nem használja.
- Hordjon kesztyűket.

Vigyázat!

Fennmaradt rizikók

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

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

5. Beüzemeltetés előtt

Győződjön meg a rákapcsolás előtt arról, hogy a típustáblán 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 szerelve lennie.

5.1 Az elszívócsőcsonk felszerelése (ábra 2/poz. 1)

⚠ 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.
- Feszésre csavarozni a két süllyesztettfejű csavarral (f) az elszívócsőcsonkot (1) a marósarura (2).
- Az elszívócsőcsonkokat rá lehet csatlakoztatni a szivótömlős elszívó készülékekre (porszívó).
- Az elszívócsőcsonk belülső átmérője 36 mm. Erősítsen most egy megfelelő nagyságú szivótömlőt az elszívócsőcsonkra.

5.2 A védőburkolat felszerelése (3-as ábra / poz. 24)

Szerelje fel a 3-as ábrán mutatottak szerint a védőberendezést (24).

5.3 A párhuzamosütköző felszerelése (4-es ábra / poz. 21)

- A párhuzamos ütköző (21) vezetőtengelyét (a) a marósaru (2) lyukaiba (b) tolni.
- A párhuzamos ütközőt (21) a kívánt mértékre beállítani és a szárnyas csavarokkal (3) fesszre szorítani.

5.4 A körzőhegy felszerelése (5-ös ábra / poz. 13)

- A körzőhegygel (13) körkerek részeket lehet marni.
- Csavarozza fel a körzőhegyet (13) az ábra szerint a párhuzamos ütközőre (21). Szerelje most fel a párhuzamos ütközőt (21) a körzőhegygel (13) a felsőmaróra. A felszerelés az 5.3-as pontban leírtak szerint történik, de a párhuzamos ütköző (21) 180°-ban elfordítva lesz felszerelve, úgy hogy a körzőhegy (13) lefelé mutat (5-ös ábra).
- Állítsa be a kívánt rádiust a körzőhegy (13) és a maró között.
- Helyezze a körzőhegyet (13) a marásra szánt kör középre.

5.5 A vezető hüvely felszerelése (ábrák 6-tól – 7-ig/poz. 20)

- Felerősíteni a két süllyesztettfejű csavarral (f) a vezető hüvelyt (20) a marósarura (2).
- A vezető hüvelyt (20) az indító gyűrűvel (b) a sablonon (c) végigvezetni.
- Annak érdekében, hogy egy pontos kópiát kapjon, a munkadarabnak (d) a "külső perem indítógyűrű" és a "külső perem maró" (e) különbségével nagyobbak kell lennie.

5.6 A marószerszám felszerelése/leszerelése (ábrák 8-tól – 11-ig)

⚠ 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 szegecsszárátmérőjű 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 (12) nyomni és egyidejűleg csavarás által hagyni az orsót bereteszelni.
- Eressze meg a villáskulccsal (22) a szorítóanyát (10).
- Adott esetben a leszerelendő marót a feszítőfogóból (23) kivenni.
- Válassza ki a használathoz megfelelő marószerszámot.
- Válassza ki a kiválasztott maróhoz megfelelő feszítőfogót (23).
- Tegye a feszítőfogót (23) és az anyát (10) a maróorsóba be.
- Vezesse be a maró szárát a feszítőfogóba.
- Tartsa az orsó rögzítőt (12) nyomva.
- Húzza feszesre a villáskulccsal (22) a szorítóanyát (10).
- A marót legalább 20 mm-re be kell vezetni a feszítőfogóba (23).
- A készülék üzembevétele előtt leellenőrizni a marószerszám feszes ülését és körforgását!

5.7 A végütközők jusztirozása (16-es ábra/poz. 25)

A végütközőket (25) szükség szerint be lehet magasságban jusztirozni. Ehhez megereszteni az ellenanyát a végütközőn (25) és csavarja egy csavarhúzó segítségével a kívánt ütközési magasságra.

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

6. 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 üresjárati 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 fémrészeket, csavarokon, szögeken stb. keresztül.

6.1 Be-/ kikapcsoló (12-es ábra/ poz. 4)

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

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

6.2 Fordulatszám szabályozás (13-as ábra / poz. 11)

A megfelelő fordulatszám a megmunkálandó anyagtól és a maró átmérőjétől függ. A fordulatszám szabályozó (11) kapcsolóval a 11.000 –től 30.000 perc⁻¹ –ig levő részlegről egy fordulatszámot kiválasztani. 6 különböző kapcsolópozíció közül választhat. A különböző kapcsolópozícióban a következők a fordulatszámok:

- Kapcsolópozíció 1: cca. 11.000 perc⁻¹ (minimális fordulatszám)
- Kapcsolópozíció 2: cca. 16.000 perc⁻¹
- Kapcsolópozíció 3: cca. 21.000 perc⁻¹
- Kapcsolópozíció 4: cca. 25.000 perc⁻¹
- Kapcsolópozíció 5: cca. 29.000 perc⁻¹
- Kapcsolópozíció 6: cca. 30.000 perc⁻¹ (maximális fordulatszám)

Fordulatszámot növelni:

A fordulatszám szabályozót (11) a plusz-irányba mozdítani.

Fordulatszámot csökkenteni:

A fordulatszám szabályozót (11) a mínusz-irányba mozdítani.

6.3 A marómélység beállítása (ábrák 14-től – 18-ig)

- Ráállítani a gépet a munkadarabra.
- Megereszteni a szárnyascsavart (16) és a feszítőfogantyút (9).
- Lassan lefelé mozgatni a gépet, addig amíg a maró meg nem érinti a munkadarabot.
- Feszesre húzni a rögzítő fogantyút (9)
- A 15-as képnek megfelelően a finomjusztirozót (15) a 0-ra állítani.
- A revolver-végütközőt (14) úgy beállítani, hogy a mélységütköző (19) a legalacsonyabban beállított végütköző (25) felett legyen.
- Addig leereszteni a mélységütközőt (19), amíg meg nem érinti a végütközőt (25). Azután a szárnyascsavart (16) feszesre húzni.
- A mutatót (17) a skála (18) nullapontjára állítani.
- Megereszteni a szárnyascsavart (16). Addig feltolni a mélységütközőt (19), amíg a mutató (17) a skálán (18) ki nem mutatja a kívánt marómélységet. Ismét feszesre húzni a szár-

nyascsavart.

- Tesztelje le a beállítást egy hulladékdarabon próbamarás által.
- Most el lehet végezni a marómélység finomjusztirozását. Csavarja ehhez a finomjusztirozást (15) a kívánt mértékre.

A finomjusztirozásnak (15) az óra járásával ellenkező irányba való csavarása: magasabb marómélység

A finomjusztirozásnak (15) az óramutató forgási irányába való csavarása: alacsonyabb marómélység

A finomjusztirozásnak (15) egy osztásvonallal való elcsavarása a marómélység 0,1 mm-es megváltoztatásának felel meg, egy teljes fordulat 1 mm-nek felel meg.

6.4 Marni

- 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 (7) fogva.
- Helyezze a felsőmarót a munkadarabra.
- Állítsa be a 6.3-as pont szerint a marásmélységet.
- Válassza ki a 6.2-es pontnak megfelelően ki a fordulatszámot és kapcsolja be a készüléket (lásd a 6.1-es pontot).
- 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 (9).

Maróirány: A maró az óramutató forgási irányába forog. A marásnak mindig a mozgásiránnyal elentétesen kell történnie, azért hogy elkerülje a baleseteket (19-es ábra).

Előtolás: Nagyon fontos, hogy a munkadarab a helyes előtolással 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 előtolás:

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

Túl magas előtolás:

Megsérülhet a maró. Maróminőség: Nyers és egyenetlen.

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

6.5 Lépcsőzetesen marni

A megmunkálendő anyag keménységétől és a marás mélységétől függően több fokozatban eljáráni.

- Az 5.7-es pontnak megfelelően jusztirozni a végütközőket.
- Ha több fokozatban kell marni, akkor csavarja a végütköző-revolvert (14) a marómélység beállítása után a 6.3-as pontnak megfelelően úgy, hogy a mélységütköző (19) a legmagasabb végütköző (25) felett legyen.
- Ebben a beállításban marni. Az első maróátmélet befejezése után a revolver-végütközőt (14) úgy beállítani, hogy a mélységütköző (19) a középső végütköző (25) felett legyen. Ebben a beállításban is elvégezni egy maró eljárást.
- Most beállítani a legalacsonyabb végütközőt (25) és véghezvinni a marást.

6.6 Köröket marni a körzőhegygel (13)

Egy középpont körüli körök marásához járjon a következő képpen el:

- A 5.4-es pontnak megfelelően felszerelni és beállítani a körzőhegyet (13).
- A marandó kör középpontjára tenni a körzőhegyet (13) és rányomni.
- A 6.4-es pont szerint elvégezni a marást.

6.7 Marni a párhuzamos ütközővel (21)

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

- Szerelje fel az 5.3-as pontnak megfelelően a párhuzamos ütközőt (21)
- Vezesse a párhuzamos ütközőt (21) a munkadarab külső peremé mentén.
- A 6.4-es pont szerint elvégezni a marást.

6.8 Szabadkezüen marni

A felsőmarót teljesen vezetőrudak nélkül is lehet üzemeltetni. Szabadkezü 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 (19-es ábra).

6.9 Forma- és élmaró (20-as ábra)

- 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 golyócsapágát (c) a munkadarabon végigvezetni.

⚠ Figyelmeztetés!

Az anyagtól függően, nagyobb marási mélységeknél több fokozatban eljárni.

Mindenfajta marási munkánál a felső marót mindkét kézzel tartani.

7. A hálózati csatlakozásvezeték kicserélése

Veszély!

Ha ennek a készüléknek a hálózatra csatlakoztató vezetéke megsérült, akkor ezt a gyártó vagy annak a vevőszolgáltatása, vagy egy hasonlóan szakképzett személy által ki kell cseréltetni, azért hogy elkerülje a veszélyeztetéseket.

8. Tisztítás, karbantartás és pótalkatrészmegrendelés

Veszély!

Tisztítási munkák előtt húzza ki a hálózati csatlakozót.

8.1 Tisztítás

- Tartsa a védőberendezéseket, szellőztető réseket és a gépházat annyira por- és piszokmentesen, amennyire csak lehet. Dörzsölje le a készüléket egy tiszta posztóval vagy pedig fújja ki alacsony nyomás alatt sűrített levegővel.
- Ajánljuk, hogy minden használat után azonnal kitisztítsa a készüléket.
- A készüléket rendszeresen egy nedves posztóval és egy kevés kenőszappannal megtisztítani. Ne használjon tisztító vagy oldó szereket; ezek megtámadhatják a készülék műanyagrészeit. Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön víz a készülék belsejébe. A víz elektromos készülékbe való behatolása megnöveli az áramcsapás veszélyét.

8.2 Szénkefék

Túlságos szikraképződés esetén, ellenőriztesse le a szénkeféket egy villamossági szakember által.

Veszély! A szénkeféket csak egy villamossági szakember cserélheti ki.

8.3 Karbantartás

A készülék belsejében nem található további karbantartandó rész.

8.4 A pótalkatrész megrendelése:

Pótalkatrész megrendésénél a következő adatokat kellene megadni:

- A készülék típusát
- A készülék cikk-számát
- A készülék ident- számát
- A szükséges pótalkatrész pótalkatrész számát

Aktuális árak és információk a www.isc-gmbh.info alatt találhatóak.

9. 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. Defektes készülékek nem tartoznak a házi hulladékok közé. Szakszerű megsemmisítéshez le kellene adni a készüléket egy megfelelő gyűjtőhelyen. Ha nem ismer gyűjtőhelyeket, akkor érdeklődjön útánna a községi önkormányzatnál.

10. Tárolás

A készüléket és a készülék tartozékait egy sötét, száraz és fagymentes valamint gyerekek számára nem hozzáférhető helyen tárolni. Az optimális tárolási hőmérséklet 5 és 30 °C között van. Az elektromos szerszámot az eredeti csomagolásban őrizni.



Csak az EU-országoknak

Ne dobja az elektromos szerszámokat a háztartási hulladék közé!

Az elektromos és elektronikus-öregkészülékek 2012/19/EG európai irányvonala és anemzeti jogba való átvétele szerint az elhasznált elektromos szerszámokat szétválasztva kell összegyűjteni és vissza kell vezetni egy környezetvédelemnek megfelelő újrafelhasználáshoz.

Recycling-alternatívák a visszaküldési felszólításhoz:

Az elektromos készülék tulajdonosa, a tulajdon feladása esetében köteles a visszaküldés helyett alternatív a szakszerű értékesítéssel kapcsolatban összedolgozni. Az öreg készüléket ehhez egy visszavevő helynek is át lehet hagyni, amely elvégzi a nemzeti körforgásipari- és hulladéktörvények értelmében levő megsemmisítést. Ez nem érinti az öreg készülékek mellékelt elektromos alkotórészek nélküli tartozékait és segítőeszközeit

A termékek dokumentációjának és a kísérőpapírjainak az utánnomtatása vagy egyéb sokszorosítása, kivonatosan is csak az iSC GmbH kihangsúlyozott beleegyezésével engedélyezett.

Technikai változtatások jogát fenntartva

Szervíz-információk

A garanciaokmányokban megnevezett minden országban kompetens szervíz-partnereket tartunk fenn, akik kontaktusi lehetőségét kérjük vegye ki a garanciaokmányból. Ezek minden szervíz-ügyben mint javítás, pótalkatrész- és gyorsan kopó rész-ellátás vagy a fogyóeszközök megrendelhetőségével kapcsolatban a rendelkezésére állnak.

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.

Kategória	Példa
Gyorsan kopó részek*	Szénkefék
Fogyóeszköz/ fogyórészek*	Maró
Hiányzó részek	

* nincs okvetlenül a szállítás terjedelmében!

Hiányok vagy hibák esetén kérjük a hibaesetet a www.isc-gmbh.info alatt bejelenteni. Kérjük ügyeljen egy pontos hibaleírásra és felelje meg mindenesetre a következő kérdéseket:

- Működött már egyszer a készülék, vagy elejétől kezdve már defekt volt?
- Feltűnt Önnek a defekt fellépése előtt valami a készüléken (tünet a defekt előtt)?
- Az Ön véleménye szerint mi a készülék hibás működése (főtünet)?
Írja le ezt a hibás működést.

Garanciaokmány

Tisztelt Vevő,
termékeink szigorú minőségi ellenőrzés alá vannak vetve. Ha ez a készülék mégis egyszer nem működne kifogástalanul, akkor azt nagyon sajnáljuk és kérjük Önt forduljon, az ebben a garanciaokmányban megadott cím alatt található szervízszolgáltatásunkhoz, vagy az eladóhelyhez, amelyiknél a készüléket vette. A garanciaigény érvényesítésével kapcsolatban a következő érvényes:

1. Ezek a garanciafeltételek rendezik a kiegészítő garanciateljesítményeket. A jogi szavatossági igényei, nincsennek ez a garancia által érintve. A garanciateljesítményünk az Ön számára díjmentes.
2. A garanciateljesítmény csak kizárólagosan olyan hibákra terjed ki a készüléken, amelyek bebizonyíthatóan egy anyag- vagy egy gyári hibán alapszanak és korlátolva van választásunk szerint, vagy ezeknek a hibáknak az elhárítására vagy a készülék kicserélésére.
Kérjük vegye figyelembe, hogy a készülékeink rendeltetésük szerint nem az ipari, kézműipari vagy szakmai használatra lettek konstruálva. Ezért a garanciaszerződés nem jön létre, ha a készülék a garancia ideje alatt kisipari, kézműipari vagy ipari üzemek területén lett használva vagy ha, egyenértékű igénybevételnek lett kitéve.
3. A szavatosságunk alól ki vannak véve:
 - olyan károk a készüléken, amelyek az összeszerelési utasítás figyelmen kívül hagyása vagy amelyek a nem szakszerű felszerelés, a használati utasítás figyelmen kívül hagyása (mint például egy rossz hálózati feszültségre vagy áramfajtára való rákapcsolás), vagy a karbantartási és biztonsági határozatok figyelmen kívül hagyása vagy a készüléknek egy nem normális környezeti feltételeknek történő kitétele vagy egy hiányos ápolás és karbantartás által keletkeztek.
 - károk a készüléken, amelyek egy rossz bánásmód vagy nem szakszerű használatok (mint például a készülék túlterhelése vagy nem engedélyezett betétszerszámok vagy tartozékok használata), idegen testeknek a készülékbe levő behatolása (mint például homok, kövek és por, szállítási károk), erőszak kifejtése vagy idegenkezűség (mint például leesés általi károk) által jöttek létre.
 - károk a készüléken vagy a készülék részein, amelyek a használatnak megfelelő, szokásos vagy egyéb természetes elkopásra vezethetőek vissza.
4. A garancia időtartama 60 hónap és a készülék vásárlási napjával kezdődik. Garanciaigényeket a garancia idő lejáratá előtt kell, két héten belül, a defekt felismerése után érvényesíteni. Ki van zárva a garanciaigények érvényesítése a garanciaidő letelte után. A készülék javítása vagy kicserélése nem hosszabbítja meg a szavatosság idejét, se nem indul ez a teljesítmény által egy új garanciaidő a készülékre vagy az esetleg beépített pótalkatrészekre. Ez egy helyszíni szervíz esetében is érvényes.
5. A garanciajogának az érvényesítéséhez kérjük jelentse be a defektes készüléket a következő cím alatt: www.isc-gmbh.info. Ha a defekt a garanciateljesítményünk keretén belül van, akkor azonnal visszakap egy megjavított vagy egy új készüléket.

Ennek a használati utasításnak a szervíz-információja szerint utalunk ennek a garanciának a gyorsan kopó részekkel, használati részekkel és hiányzó részekkel kapcsolatban fennálló fenntartásaira.



Nevarnost! - Da bi zmanjšali tveganje poškodb, preberite navodila za uporabo!



Pozor! Uporabljajte zaščito za ušesa. Učinkovanje hrupa lahko povzroči izgubo sluha.



Pozor! Uporabljajte protiprašno zaščitno masko. Pri obdelavi lesa in drugih materialov lahko pride do nastajanja zdravju škodljivega prahu. Materiala, ki vsebuje azbest, ne smete obdelovati!



Pozor! Uporabljajte zaščitna očala. Med delom nastajajoče iskre ali iz naprave izletajoči delčki, ostružki in prah lahko povzročijo izgubo vida.

Nevarnost!

Pri uporabi naprav je potrebno upoštevati nekaj varnostnih ukrepov, da bi preprečili poškodbe in materialno škodo. Zato skrbno preberite ta navodila za uporabo/varnostne napotke. Le-te dobro shranite tako, da boste imeli zmeraj pri roki potrebne informacije. Če bi napravo izročili drugim osebam, Vas prosimo, da jim izročite tudi ta navodila za uporabo/varnostne napotke. Ne prevzemamo nobene odgovornosti za nezgode ali škodo, ki bi nastale zaradi neupoštevanja teh navodil za uporabo in varnostnih napotkov.

1. Varnostni napotki

Odgovarjajoče varnostne napotke lahko preberete v priloženi knjižici!

Nevarnost!**Preberite varnostne napotke in navodila.**

Neupoštevanje varnostnih napotkov in navodil ima lahko za posledico električni udar, požar in/ali hude poškodbe. **Shranite vse varnostne napotke in navodila za kasnejšo uporabo.**

2. Opis naprave na obseg dobave**2.1 Opis naprave (Slika 1)**

1. Sesalni adapter
2. Čevelj rezkalnika
3. Krilni vijak
4. Stikalo za vklop/izklop
5. Vklopna zapora
6. Električni omrežni kabel
7. Ročaj
8. Ohišje motorja
9. Vpenjalni ročaj
10. Vpenjalna matica
11. Regulator števila vrtljajev
12. Zapora vretena
13. Konica
14. Vrtljivi končni prislon
15. Natančna nastavitev
16. Krilni vijak
17. Kazalec
18. Skala
19. Omejevalo globine rezkanja
20. Vodilna puša
21. Paralelni prislon
22. Viličasti ključ
23. Vpenjalne klešče
24. Zaščitni pokrov
25. Končni prislon

2.2 Obseg dobave

S pomočjo opisanega obsega dobave preverite, ali je artikel popoln. Če deli manjkajo, se najkasneje v 5 delovnih dnevih po nakupu izdelka obrnite na naš servisni center ali na prodajno mesto, kjer ste napravo kupili, in predložite račun. Upoštevajte preglednico garancijskih storitev ob koncu tega navodila.

- Odprite embalažo in previdno vzemite napravo iz embalaže.
- Odstranite embalažni material in embalažne in transportne varovalne priprave (če obstajajo).
- Preverite, če je obseg dobave popoln.
- Preverite morebitne poškodbe naprave in delov pribora, do katerih bi lahko prišlo med transportom.
- Po možnosti shranite embalažo do poteka garancijskega roka.

Nevarnost!

Naprava in embalažni material nista igrača za otroke! Otroci se ne smejo igrati s plastičnimi vrečkami, folijo in malimi deli opreme! Obstaja nevarnost zadušitve in zaužitja takšnih delov materiala!

- Električni namizni rezkalnik
- Odsesovalni adapter
- Konica šestila
- Vodilni tulec
- Vzporedno omejilo
- Viličasti ključ
- Vpenjalne klešče
- Zaščitni pokrov
- Originalna navodila za uporabo
- Varnostni napotki

3. Predpisana namenska uporaba

Namizni rezkalnik je posebej primeren za obdelovanje lesa in umetne mase, nadalje pa tudi za izrezovanje grč, rezkanje utorov, izdelovanje vdolbin, kopiranje krivin pisave itd. Namizni rezkalnik se ne sme uporabljati za obdelovanje kovin, kamna ipd.

Ta stroj se lahko uporablja le v skladu z njegovo namembnostjo. Vsaka druga uporaba šteje kot nenamenska nedovoljena uporaba. Za kakršnekoli poškodbe ali škodo, ki bi nastale zaradi nedovoljene uporabe, nosi odgovornost uporabnik/upravljalca in ne proizvajalec.

Prosimo, da upoštevate, da naše naprave niso bile konstruirane za namene uporabe v obrtništvu ali industriji. Ne prevzemamo nobene odgovornosti, če je bila naprava uporabljena v obrtništvu ali industriji ter v podobnih dejavnostih.

4. Tehnični podatki

Omrežna napetost: 230 V ~ 50 Hz
 Sprejem moči: 1200 W
 Število vrtljajev
 v prostem teku: 11.000 - 30.000 min⁻¹
 Dvižna višina: 55 mm (globina rezkanja)
 Vpenjalne klešče: Ø 8 in Ø 6 mm
 Za oblikovalno rezkanje maks.: 30 mm
 Razred zaščite: II/□
 Teža: 3,3 kg

Nevarnost!

Hrup in vibracije

Vrednosti hrupa in vibracij so bile ugotovljane v skladu z EN 60745.

Nivo zvočnega tlaka L_{pA} 89,5 dB (A)
 Negotovost K_{pA} 3 dB
 Nivo zvočne moči L_{WA} 100,5 dB (A)
 Negotovost K_{WA} 3 dB

Uporabljajte zaščito za ušesa.

Hrup lahko povzroči izgubo sluha.

Skupne vrednosti vibracij (vektorska vsota treh smeri) ugotovljene v skladu z EN 60745.

Ročaji

Emisijska vrednost vibracij $a_h = 5,739 \text{ m/s}^2$
 Negotovost $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Navedena vrednost emisije tresljajev je bila izmerjena po normiranem postopku in se lahko spreminja in v izjemnih primerih prekorači navedeno vrednost glede na vrsto in in način uporabe električnega orodja.

Navedena vrednost emisije tresljajev se lahko uporablja v primerjavo električnega orodja z enim drugim orodjem.

Navedena vrednost emisije tresljajev se lahko uporablja tudi za uvodno oceno škodovanja.

Omejite hrupnost in vibracije na minimum!

- Uporabljajte samo brezhibne naprave.
- Redno vzdržujte in čistite napravo.
- Vaš način dela prilagodite napravi.
- Ne preobremenjujte naprave.
- Po potrebi dajte napravo v preverjanje.
- Izključite napravo, ko je ne uporabljate.
- Uporabljajte rokavice.

Pozor!

Tudi, če delate s tem električnim orodjem po predpisih, zmeraj obstaja nekaj ostalih tveganj. Nastopijo lahko sledeče nevarnosti v zvezi s konstrukcijo in izvedbo tega električnega orodja:

1. Poškodbe pljuč, če ne uporabljate primerne protiprašne zaščitne maske.
2. Poškodbe sluha, če ne uporabljate primerne zaščite za ušesa.
3. Zdravstvene težave, ki so posledica tresljajev rok, če dlje časa uporabljate napravo ali, če je ne uporabljate in vzdržujete pravilno.

5. Pred uporabo

Pred priklopom se prepričajte, če se podatki na tipski podatkovni tablici skladajo s podatki o električnem omrežju.

Opozorilo!

Zmeraj izvlecite električni priključni vtičak preden začnete izvajati nastavitve na sklobljču.

Pred prvim zagonom morajo biti vsi pokrovi in vse zaščitne priprave pravilno montirane.

5.1 Montaža nastavka za odsesavane (Slika 2/Poz. 1)

⚠ Pozor! Zaradi zdravstveno varstvenih razlogov je uporaba sesalne naprave nujno potrebna.

- Vaš namizni rezkalnik z nastavkom za odsesavane (1) priključite na sesalnik ali na kakšno podobno napravo za odsesavanje prahu. S tem boste zagotovili optimalno odsesavanje prahu iz obdelavanca. Prednosti: S tem prizanašate napravi kot tudi Vašemu lastnemu zdravju. Poleg tega pa bo Vaše delovno mesto ostalo čisto in varno.
- Prah, ki nastaja pri delu, je lahko nevaren. Prosimo, da zato upoštevate poglavje „Varnostna navodila“.
- Sesalnik, ki ga namenite uporabljati za odse-

savanje prahu pri delu, mora za biti primeren za odsesavanje materiala, ki ga obdelujete. V primeru, da delate z materiali, ki so lahko zelo škodljivi za zdravje, uporabite poseben sesalnik.

- Nastavek za odsesavanje prahu (1) z obma vijakoma z ugreznjeno glavo (f) privijte na čevelj rezkalnika (2).
- Nastavek za odsesavanje prahu lahko preko sesalne cevi priključite na naprave za odsesavanje (sesalnik).
- Notranji premer nastavka za odsesavanje znaša 36 mm. Zdaj na nastavek za odsesavanje priključite primerno sesalno cev.

5.2 Montaža zaščitnega pokrova (Slika 3/Poz. 24)

Zaščitni pokrov (24) montirajte tako kot je to prikazano na sliki 3.

5.3 Montaža paralelnega prislona (Slika 4/Poz. 21)

- Vodilne gredi (a) paralelnega prislona (21) potisnite v luknje (b) čevlja rezkalnika (2).
- Paralelni prislon (21) nastavite na zeleno mero in ga pritrdite s krilnimi vijaki (3).

5.4 Montaža konice šestila (Slika 5/Poz. 13)

- S konico (13) lahko rezkate okrogle predele.
- Konico (13) privijte na paralelni prislon (21) tako kot to kaže slika. Zdaj pa montirajte paralelni prislon (21) s konico (24) na namizni rezkalnik. Montaža poteka kot je opisano pod točko 5.3, ampak paralelni prislon (21) pa se montira obrnjen za 180° tako, da konica (13) kaže navzdol (Slika 5).
- Nastavite želeni radij med konico (13) in rezkalnikom.
- Konico (13) nastavite na sredino kroga, ki ga želite izrezkati.

5.5 Montaža vodilne puše (Sliki 6-7/Poz. 20)

- Vodilno pušo (20) z obema vijakoma z ugreznjeno glavo (f) pritrdite na čevelj rezkalnika (2).
- Vodilna puša (20) se z obročom (b) vodi po šabloni (c).
- Obdelovanec (d) mora biti večji za razliko „zunanj rob - obroč“ in „zunanj rob - rezkalnik“ (e), da bi dobili točno kopijo.

5.6 Montaža/demontaža rezkalnega orodja (Slike 8-11)

⚠ Opozorilo! Potegnite električni omrežni vtičnik iz električne omrežne vtičnice.

⚠ Pozor! Po delu z namiznim rezkalnikom ostane rezkalno orodje še relativno dolgo zelo vroče.

⚠ Pozor! Rezkalni noži so zelo ostri. Pri rokovanju z rezkalnim orodjem je vedno potrebno nositi delavske zaščitne rokavice.

- V ta namizni rezkalnik se lahko vstavijo rezkalni noži, ki imajo premer ročice med 6 mm in 8 mm. Večina rezkalnih nožev se da dobiti v obeh velikostih.
- Rezkalnik lahko med drugim uporabljate za naslednje materiale:
 - HSS - primerno za obdelavo mehkih vrst lesa
 - TCT - primerno za obdelavo trdih vrst lesa, iverk in plastičnih mas.
- Izberite rezkalno orodje, ki je primerno za Vašo uporabo.
- Pri prvi uporabi rezkalnih nožev: Prosimo, da iz rezkalnih glav odstranite ovojino.
- Prosimo, da pred vstavljanjem rezkalnih nožev prvo očistite matico, vpenjalne klešče in ročico rezkalnih nožev.
- Pritisnite na zaporo vretena (12) in z istočansim vrtenjem vreteno zaskoči.
- Z viličastim ključem (22) odvijte vpenjalno matico (10).
- Po potrebi vzamite demontirani rezkalni nož iz vpenjalnih klešč (23).
- Izberite rezkalno orodje, ki je primerno za Vašo uporabo.
- Izberite vpenjalne klešče (23), ki so primerne za izbrani rezkalni nož.
- Zdaj vstavite vpenjalne klešče (23) in matico (10) v vreteno rezkalnika.
- Ročico rezkalnega noža vstavite v vpenjalne klešče.
- Zaporo vretena (12) držite pritisnjeno.
- Z viličastim ključem (22) privijte vpenjalno matico (10).
- Rezkalni nož je potrebno vstaviti najmanj 20 mm globoko v vpenjalne klešče (23).
- Pred prvim zagonom naprave preverite, da je rezkalno orodje pravilno nameščeno in da se nemoteno vrti!

5.7 Nastavljanje končnih prislonov (Slika 16/Poz. 25)

Po potrebi lahko nastavljate višino končnih prislonov (25). Da bi to storili, je potrebno odviti protimatico na končnem prislonu (25) in ga s pomočjo izvijača privijete na zeleno omejevalno višino.

⚠ Opozorilo! Pred prvim zagonom odstranite nastavljajno in montažno orodje.

6. Uporaba

- Ne uporabljajte kvalitetno manjvredne ali poškodovane rezkalne nože. Uporabljajte le rezkalno orodje, ki ima premer 6 mm ali 8 mm. Poleg tega pa morajo rezkalni noži biti koncipirani za število vrtljajev v prostem teku.
- Obdelovanec, ki ga hočete obdelovati, zavaruje tako, da ga med delom ne bo moglo zalučati v stran. Uporabljajte vpenjalne priprave.
- Električni omreržni kabel vedno speljite nazaj in v stran!
- Nikoli ne rezkajte preko kovinskih delov, vijakov ali žebeljev ipd.

6.1 Stikalo za vklop/izklop (Slika 12/Poz. 4)

Za vklop prvo pritisnite na vklopno zaporo (5) in nato pritisnite na stikalo za vklop/izklop (4).

Da bi namizni rezkalnik izklopili, spustite stikalo za vklop/izklop (4).

6.2 Regulacija števila vrtljajev (Slika 13/Poz. 11)

Število vrtljajev, ki je primerno za delo, je odvisno od materiala, ki ga hočete obdelovati in od premera rezkalnega noža. S stikalom za regulacijo števila vrtljajev (11) izberite zeleno število vrtljajev v območju med 11.000 in 30.000 min⁻¹. Lahko izbirate med šestimi različnimi položaji stikala. Števila vrtljajev v različnih položajih stikala so naslednja:

Položaj stikala 1: pribl. 11.000 min⁻¹
(minimalno število vrtljajev)
Položaj stikala 2: pribl. 16.000 min⁻¹
Položaj stikala 3: pribl. 21.000 min⁻¹
Položaj stikala 4: pribl. 25.000 min⁻¹
Položaj stikala 5: pribl. 29.000 min⁻¹
Položaj stikala 6: pribl. 30.000 min⁻¹
(maksimalno število vrtljajev)

Povečanje števila vrtljajev:

Regulator števila vrtljajev (11) premaknite v smeri plus.

Zmanjšanje števila vrtljajev:

Regulator števila vrtljajev (11) premaknite v smeri minus.

6.3 Nastavitev globine rezkanja (Slike 14 - 18)

- Stroj postavite na obdelovanec.
- Odvijte krilni vijak (16) in sprostite vpenjalni ročaj (9).
- Stroj počasi premikajte navzdol, dokler se rezkalni nož ne dotakne obdelovanca.
- Pritrdite vpenjalni ročaj (9).
- Gumb za fino nastavljanje (15) nastavite na 0 (po sliki 15).
- Vrtljivi končni prislon (14) nastavite tako, da se bo omejevalo globine (19) nahajalo nad najnižje nastavljenim končnim prislonom (25).
- Spustite omejevalo globine rezkanja (19) tako daleč, da se bo dotikalo končnega prislona (25). Nato pa privijte krilni vijak (16).
- Kazalec (17) na skali (18) nastavite na točko nič.
- Odvijte krilni vijak (16). Omejevalo globine rezkanja (19) potisnite tako daleč navzgor, da bo kazalec (17) na skali (18) kazal zeleno globino rezkanja. Krilni vijak ponovno privijte.
- Nastavitev preizkusite s pomočjo poskusnega rezkanja na odpadnem kosu.
- Zdaj lahko pričnete s finim nastavljanjem globine rezkanja. To storite tako, da gumb za fino nastavljanje (15) privijete na zeleno mero.

Vrtenje gumba za fino nastavljanje (15) proti smeri urinega kazalca: večja globina rezkanja

Vrtenje gumba za fino nastavljanje (15) v smeri urinega kazalca: manjša globina rezkanja

Z vrtenjem gumba za fino nastavljanje (15) za eno črtico se globina rezkanja spremeni za 0,1 mm, en celoten vrtljaj pa pomeni spremembo za 1 mm.

6.4 Rezkanje

- Prepričajte se, da v obdelovancu ni nobenih tujkov. Tako lahko preprečite poškodbe rezkalnega noža.
- Električni omrežni vtičnik priključite v ustrezno električno vtičnico.
- Napravo primite za oba ročaja (7).
- Namizni rezkalnik namestite na obdelovanec.
- Globino rezkanja nastavite tako kot je to opisano pod točko 6.3.

- Izberite število vrtljajev kot je opisano pod točko 6.2 in vklopite napravo. (glej točko 6.1)
- Na odpadnem kosu preizkusite nastavitve naprave.
- Počakajte, da naprava doseže polno hitrost. Šele takrat spustite rezkalni nož na njegovo delovno višino in napravo blokirajte z vpenjalnim ročajem (9).

Smer rezkanja: Rezkalni nož se vrti v smeri urinega kazalca. Rezkanje se more vedno izvajati v nasprotni smeri vrtenja rezkalnega noža, da bi se tako izognili nesrečam (Slika 19).

Pomikanje: Zelo pomembno je, da obdelovanec obdelujete s pravilnim pomikanjem. Priporočamo, da pred obdelovanjem dejanskega obdelovanca izvedete nekaj poskusnih postopkov rezkana na odpadnih kosih, ki so enake vrste kot je obdelovanec. Na ta način se da zelo enostavno ugotoviti najboljšo delovno hitrost.

Preveč počasno pomikanje:

Rezkalni nož se lahko preveč segreje. V primeru, da obdelujete vnetljivi material, kot je na primer les, se lahko obdelovanec vžge.

Preveč hitro pomikanje:

Rezkalni nož se lahko poškoduje. Kvaliteta rezkanja: grobo in neenakomerno.

Preden poskusite odstraniti obdelovanec ali odložiti namizni rezkalnik počakajte, da se rezkalni nož popolnoma ustavi.

6.5 Postopno rezkanje

Glede na globino rezkanja in na trdoto materiala, ki ga želite obdelovati, je potrebno rezkanje izvesti postopoma.

- Nastavite končne prislone tako kot je to opisano pod točko 5.7.
- V primeru, da je treba rezkanje izvesti v večjih stopnjah, je po nastavitvi globine rezkanja (v skladu s točko 6.3) vrtljivi končni prislon (14) potrebno zavrteti tako, da se bo omejevalo globine rezkanja (19) nahajalo nad najvišjim končnim prislonom (25).
- Rezčajte s to nastavitvijo. Po končanem prvem postopku rezkanja vrtljivi končni prislon (14) nastavite tako, da se bo omejevalo globine rezkanja (19) nahajalo nad sredinskim končnim omejevalom (25). Rezkanje izvedite tudi s to nastavitvijo.
- Zdaj pa nastavite najnižji končni prislon (25) iz rezkanje izvršite do konca.

6.6 Rezkanje krogov s konico (13)

Za rezkanje krogov okoli središča postopajte na sledeči način:

- Konico (13) montirajte in nastavite tako kot je to opisano pod točko 5.4.
- Konico (13) nastavite in pritisnite na sredino kroga, ki ga želite reskati.
- Rezkanje izvedite tako kot je to opisano pod točko 6.4.

6.7 Rezkanje s paralelnim prislonom (21)

Za rezkanje vzdolž ravnega zunanega roba obdelovanca pa postopajte na sledeči način:

- Paralelni prislon (21) montirajte tako kot je to opisano pod točko 5.3
- Paralelni prislon (21) vodite vzdolž zunanega roba obdelovanca.
- Rezkanje izvedite tako kot je to opisano pod točko 6.4.

6.8 Prostorčno rezkanje

Namizni rezkalnik lahko uporabljate tudi brez vseh vodilnih palic. Pri prostorčnem rezkanju lahko opravljate kreativna rezkarska dela kot so n.pr. rezkanje v obliki pisave.

- Za to uporabljajte le zelo plitvo nastavitve rezkalnika!
- Pri obdelovanju obdelovanca upoštevajte smer vrtenja rezkalnega noža (Slika 19).

6.9 rezkanje oblik in robov (Slika 20)

- Za rezkanje oblik (a) – in rezkanje robov (b) se lahko uporabljajo tudi posebni rezkalni noži z obročom.
- Montirajte rezkalni nož.
- Stroj previdno primaknite k obdelovancu.
- Vodilni zatič ali kroglični ležaj (c) z lahkim pritiskom vodite vzdolž obdelovanca.

⚠ Opozorilo!

Glede na material je pri večjih globinah rezkanja potrebno rezkanje izvesti v večjih stopnjah.

Pri vseh rezkarskih delih je namizni rezkalnik potrebno držati z obema rokama.

7. Zamenjava električnega priključnega kabla

Nevarnost!

Če se električni priključni kabel te naprave poškoduje, ga mora zamenjati proizvajalec ali njegova servisna služba ali podobno strokovno usposobljena oseba, da bi preprečili ogrožanje varnosti.

8. Čiščenje, vzdrževanje in naročanje nadomestnih delov

Nevarnost!

Pred izvajanjem vsakega čistilnega dela izvlecite električni priključni kabel.

8.1 Čiščenje

- Zaščitno opremo, zračne reže in ohišje motorja vzdržujte kar se le da v stanju brez prisotnosti prahu in umazanije. Napravo obrišite s suho krpo ali s komprimiranim zrakom pod nizkim pritiskom.
- Priporočamo, da napravo očistite neposredno po vsakem končanem delu.
- Redno čistite napravo z vlažno krpo in nekaj milnice. Ne uporabljajte nobenih čistilnih ali razredčilnih sredstev; le-ta lahko poškodujejo plastične dele naprave. Pazite na to, da ne pride voda v notranjost naprave. Vstop vode v električno napravo povečuje tveganje električnega udara.

8.2 Oglene ščetke

Pri prekomernem iskrenju naj strokovnjak za elektriko preveri oglene ščetke.

Nevarnost! Oglene ščetke lahko zamenja le strokovnjak za elektriko.

8.3 Vzdrževanje

V notranjosti naprave ni nobenih delov, ki bi jih bilo potrebno vzdrževati.

8.4 Naročanje nadomestnih delov:

Pri naročanju nadomestnih delov je potrebno navesti naslednje navedbe:

- Tip naprave
- Art. številko naprave
- Ident- številko naprave
- Številka potrebnega nadomestnega dela

Aktualne cene in informacije najdete na spletni strani www.isc-gmbh.info

9. Odstranjevanje in ponovna uporaba

Naprava se nahaja v embalaži, da ne bi prišlo do poškodb med transportom. Ta embalaža je surovina in s tem ponovno uporabna ali pa jo je možno reciklirati. Naprava in njen pribor sta izdelana iz različnih materialov kot npr. kovine in plastika. Okvarjene naprave ne sodijo med gospodinjske odpadke. Napravo odložite na ustreznem zbirališču, da bo pravilno odstranjena. Če ne poznate primernih zbirališč, se pozanimajte pri svoji občinski upravi.

10. Skladiščenje

Napravo in pribor za napravo skladiščite na temnem, suhem in pred mrazom zaščitenem in za otroke nedostopnem mestu. Optimalna skladiščna temperatura je med 5 in 30 °C. Električno orodje shranjujte v originalni embalaži.



Samo za dežele EU

Električnega orodja ne mečite med gospodinjske odpadke!

V skladu z evropsko smernico 2012/19/EG o starih električnih in elektronskih napravah in v skladu z izvajanjem nacionalne zakonodaje morate ločeno zbirati izrabljena električna orodja in jih predati v okoljsko varno ponovno predelavo.

Reciklažna alternativa za poziv za vračanje:

Lastnik električne naprave je alternativno zavezan, da namesto vračanja sodeluje pri strokovno ustreznem recikliranju v primeru predaje lastnine. Staro napravo se lahko v ta namen tudi prepusti na odvzemnem mestu, ki izvaja odstranjevanje v smislu nacionalne zakonodaje o odstranjevanju takšnih odpadkov. To se ne nanaša na starim napravam priložene dele pribora in opreme brez električnih komponent.

Ponatis ali kakršnokoli razmnoževanje dokumentacije in spremljajočih papirjev o proizvodu, tudi po izvlečkih, je dovoljeno samo z izrecnim soglasjem ISC GmbH.

Pridržana pravica do tehničnih sprememb

Servisne informacije

V vseh državah, ki so navedene v garancijski listini, sodelujemo s kompetentnimi servisnimi partnerji, katerih kontakti so razvidni iz garancijske listine. Na voljo so vam za vse potrebne servisne storitve, kot so popravila, oskrba z nadomestnimi in obrabnimi deli ali oskrba s potrošnimi materiali.

Upoštevajte, da so nekateri deli tega izdelka izpostavljeni naravni obrabi zaradi uporabe oz. da so nekateri deli potrošni material.

Kategorija	Primer
Obrabni deli*	Ogljene ščetke
Obrabni material/ obrabni deli*	Rezkalnik
Manjkajoči deli	

* ni nujno, da je v obsegu dobave!

Pri pomanjkljivostih ali napakah vas prosimo, da napako prijavite na www.isc-gmbh.info. Napako kar najbolj natančno opišite in v vsakem primeru odgovorite na naslednja vprašanja:

Odgovorite na naslednja vprašanja:

- Je naprava nekoč delovala, ali je bila od vsega začetka okvarjena?
- Ste pred okvaro opazili kaj neobičajnega (simptom ali okvaro)?
- Kaj na napravi po vašem mnenju ne dela (glavni znak)?
Opišite to napačno delovanje.

Garancijska listina

Spoštovani uporabnik,
za naše izdelke izvajamo strogo končno kontrolo kakovosti. Če ta naprava kljub temu ne deluje brezhibno, to zelo obžalujemo in vas prosimo, da se obrnete na našo servisno službo na naslovu, ki je naveden na tej garancijski kartici, ali na prodajno mesto, pri katerem ste kupili napravo. Za uveljavljanje garancijskih zahtevkov velja naslednje:

1. Ti garancijski pogoji urejajo dodatne garancijske storitve. Ta garancija ne vpliva na vaše zakonske garancijske zahtevke. Naše garancijske storitve so za vas brezplačne.
2. Garancijske storitve se nanašajo izključno na napake na napravi, ki dokazljivo temeljijo na napaki v materialu ali izdelavi, in jih lahko po izbiri popravimo ali pa napravo zamenjamo.
Prosimo, upoštevajte, da naše naprave niso bile zasnovane za uporabo v poklicu, obrti ali za poklicno uporabo. Garancijska pogodba tako ne nastane, če napravo v garancijskem obdobju uporabljate za v obrtnih, rokodelskih ali industrijskih obratih ali če je bila izpostavljena obremenitvam, ki so temu enakovredna.
3. Iz garancije so izvzeti:
 - Škoda na napravi, ki je nastala zaradi neupoštevanja navodil za montažo ali zaradi nestrokovne inštalacije, neupoštevanja navodil za uporabo (kot npr. s priključitvijo na napačno omrežno napetost ali vrsto toka), neupoštevanja navodil za vzdrževanje in varnostnih določil ali zaradi izpostavitve naprave nenormalnim okoljskim pogojem ali zaradi neustrezne nege in vzdrževanja.
 - Škoda na napravi, ki je nastala zaradi nenamenske ali nestrokovne uporabe (npr. zaradi preobremenitve naprave ali uporabe v orodjih ali opremi, za katera ni odobrena), vdor tujkov v napravo (npr. peska, kamnov ali prahu, poškodb pri transportu), uporabe sile ali zunanje sile (npr. poškodbe pri padcih).
 - Škode na napravi ali delih naprave, ki je nastala kot posledica uporabe oz. običajne ali drugačne obrabe.
4. Garancijsko obdobje traja 60 mesecev in se začne z datumom nakupa naprave. Garancijske zahtevke je treba uveljaviti pred potekom garancijskega obdobja v roku dveh tednov, ko opazite okvaro. Uveljavljanje garancijskih zahtevkov po poteku garancijskega obdobja je izključeno. Popravilo ali menjava naprave ne podaljša garancijskega obdobja, niti ne predstavlja začetka novega garancijskega obdobja za storitev, izvedeno na napravi ali za morebitne vgrajene nadomestne dele. To velja tudi pri servisih na kraju samem.
5. Za uveljavljanje vašega garancijskega zahtevka okvarjeno napravo prijavite na: www.isc-gmbh.info. Če sodi okvara v obseg garancijske storitve, vam bomo takoj vrnili popravljeno ali novo napravo.

Opozarjamo na omejitve v okviru te garancije za obrabne, potrošne in manjkajoče dele v skladu s servisnimi informacijami, opisanimi v teh navodilih za uporabo.



Opasnost! - pročitajte upute za uporabu kako bi se smanjio rizik od ozljeđivanja



Oprez! Nosite zaštitu za sluh. Buka može utjecati na gubitak sluha.



Oprez! Nosite masku za zaštitu od prašine. Kod obrade drva i drugih materijala može doći do stvaranja prašine štetne po zdravlje. Azbestni materijali ne smiju se obrađivati!



Oprez! Nosite zaštitne naočale. Iskre koje nastaju za vrijeme rada, iverje, piljevina i prašina koji izlaze iz uređaja mogu izazvati gubitak vida.

Opasnost!

Prilikom uporabe uređaja morate se pridržavati sigurnosnih propisa kako biste spriječili nastanak ozljeda i šteta. Zato pažljivo pročitajte ove upute za uporabu/sigurnosne napomene. Dobro ih sačuvajte tako da vam informacije u svako doba budu na raspolaganju. Ako biste ovaj uređaj trebali predati drugim osobama, molimo da im proslijedite i ove upute za uporabu. Ne preuzimamo jamstvo za štete nastale zbog nepridržavanja ovih uputa za uporabu i sigurnosnih napomena.

1. Sigurnosne napomene

Odgovarajuće sigurnosne napomene pronaći ćete u priloženoj bilježnici.

Opasnost!

Pročitajte sve sigurnosne napomene i upute.

Propusti kod pridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške povrede. **Sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.**

2. Opis uređaja i sadržaj isporuke**2.1 Opis uređaja (slika 1)**

1. Adaptor za odsisavanje prašine
2. Postolje glodalice
3. Krilati vijak
4. Sklopka za uključivanje/isključivanje
5. Blokada uključivanja
6. Mrežni kabel
7. Ručka
8. Kućište motora
9. Stezna ručka
10. Stezna matica
11. Regulacija broja okretaja
12. Aretacija vretena
13. Ubodni šestar
14. Revolverski graničnik
15. Fino podešavanje
16. Krilati vijak
17. Kazaljka
18. Skala
19. Graničnik dubine
20. Čahura za vođenje
21. Paralelni graničnik
22. Viljuškasti ključ
23. Stezna kliješta
24. Zaštitni poklopac
25. Krajnji graničnik

2.2 Sadržaj isporuke

Molimo vas da pomoću opisanog sadržaja isporuke provjerite cjelovitost artikla. Ako su neki dijelovi neispravni, nakon kupnje artikla obratite se našem servisnom centru ili prodajnom mjestu najkasnije u roku od 5 radnih dana uz predočenje važeće potvrde o kupnji. Molimo vas da u vezi s tim obratite pozornost na tablicu o jamstvu u informacijama o servisu na kraju uputa.

- Otvorite pakovinu i pažljivo izvadite uređaj.
- Uklonite ambalažu kao i dijelove za sigurnost pakiranja / za sigurnost tijekom transporta (ako postoje).
- Provjerite je li sadržaj isporuke cjelovit.
- Prekontrolirajte postoje li na uređaju i dijelovima pribora transportna oštećenja.
- Po mogućnosti sačuvajte pakovinu do isteka jamstvenog roka.

Opasnost!

Uređaj i materijal pakovine nisu igračke za djecu! Djeca se ne smiju igrati plastičnim vrećicama, folijama i sitnim dijelovima! Postoji opasnost da ih progutaju i tako se uguše!

- Električna glodalica za izradu utora
- Adapter za usisavanje prašine
- Ubodni šestar
- Čahura za vođenje
- Paralelni graničnik
- Viljuškasti ključ
- Stezna kliješta
- zaštitni poklopac
- Originalne upute za uporabu
- Sigurnosne napomene

3. Namjenska uporaba

Ova glodalica naročito je prikladna za obradu drveta i plastike, zatim za izrezivanje mjesta grana, glodanje utora, izrađivanje žljebova, kopiranje krivulja i rukopisa, itd. Glodalica se ne smije koristiti za obradu metala, kamena itd.

Uređaj se smije koristiti samo namjenski. Svaka drugačija uporaba nije namjenska. Za štete ili ozljede svih vrsta nastale zbog nenamjenskog korištenja odgovoran je korisnik/rukovatelj a nika-ko proizvođač.

Molimo da obratite pozornost na to da naši uređaji nisu pogodni za korištenje u komercijalne, obrtničke ili industrijske svrhe. Ne preuzimamo jamstvo ako se uređaj koristi u komercijalne i industrijske svrhe kao i u sličnim djelatnostima.

4. Tehnički podaci

Mrežni napon: 230 V ~ 50 Hz
 Snaga: 1200 W
 Broj okretaja u praznom
 hodu: 11.000 - 30.000 min⁻¹
 Visina podizanja: 55 mm (dubina glodanja)
 Stezna klijesta: Ø 8 i Ø 6 mm
 Za glodala za oblikovanje maks.: 30 mm
 Klasa zaštite: II/□
 Težina: 3,3 kg

Opasnost!

Buka i vibracije

Vrijednosti buke i vibracija određene su prema normi EN 60745.

Razina zvučnog tlaka L_{pA} 89,5 dB (A)
 Nesigurnost K_{pA} 3 dB
 Intenzitet buke L_{WA} 100,5 dB (A)
 Nesigurnost K_{WA} 3 dB

Nosite zaštitu za sluh.

Buka može utjecati na gubitak sluha.

Ukupne vrijednosti vibracija (vektorski zbroj triju pravaca) određene su prema normi EN 60745.

Ručke

Vrijednost emisije vibracija $a_h = 5,739 \text{ m/s}^2$
 Nesigurnost $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Navedena vrijednost emisije vibracija izmjerena je prema normiranom postupku ispitivanja i može se, ovisno o načinu korištenja elektroalata, promijeniti a u izuzetnim slučajevima može biti i veća od navedene vrijednosti.

Navedena vrijednost emisije vibracija može se koristiti u svrhu usporedbe elektroalata jedne tvrtke s elektroalatom neke druge tvrtke.

Navedena vrijednost emisije vibracija može se također koristiti za početnu procjenu ugrožavanja zdravlja.

Ograničite stvaranje buke i vibracija na minimum!

- Koristite samo besprijekorne uređaje.
- Redovito čistite i održavajte uređaj.
- Svoj način rada prilagodite uređaju.
- Nemojte preopterećivati uređaj.
- Po potrebi predajte uređaj na kontrolu.
- Isključite uređaj kad ga ne koristite.
- Nosite zaštitne rukavice.

Oprez!

Ostali rizici

Čak i kad se ovi elektroalati koriste propisno, uvijek postoje neki drugi rizici. Sljedeće opasnosti mogu nastati vezi s izvedbom i konstrukcijom elektroalata:

1. Oštećenja pluća ako se ne nosi prikladna maska za zaštitu od prašine.
2. Oštećenja sluha ako se ne nosi prikladna zaštita za sluh.
3. Zdravstveni problemi koji nastaju kao posljedica vibracija na šaku-ruku u slučaju da se uređaj koristi tijekom dužeg vremena ili se nepropisno koristi i održava.

5. Prije puštanja u pogon

Prije uključivanja provjerite odgovaraju li podaci na tipskoj pločici podacima o mreži.

Upozorenje!

Prije nego počnete podešavati uređaj izvucite utikač iz utičnice.

Prije puštanja u rad moraju se propisno montirati svi pokrovi i sigurnosne naprave.

5.1 Montaža nastavka za odsisavanje (sl. 2/poz. 1)

⚠ Oprez! Zbog zdravstvenih razloga obavezno treba koristiti dio odsisavanje prašine.

- Priključite Vašu glodalicu s nastavkom za odsisavanje (1) na usisavač ili na neku napravu za usisavanje prašine. Na taj način postići ćete optimalno odsisavanje prašine s radnog komada. Prednosti: Čuvate uređaj i vlastito zdravlje. Osim toga, Vaše radno mjesto ostaje čisto i sigurno.
- Prašina koja nastaje tijekom rada može biti opasna. Zbog toga obratite pažnju na odlomak Sigurnosne napomene.
- Korišten usisavač mora biti prikladan za materijal koji obrađujete. Koristite specijalni usisavač, ako radite s materijalima koji su

jako opasni po zdravlje.

- Pričvrstite nastavak za odsisavanje (1) pomoću oba vijka s upuštenom glavom (f) na postolje glodalice (2).
- Nastavak za odsisavanje može se priključiti na uređaje za odsisavanje (usisavače) s usisnim crijevom.
- Unutrašnji promjer nastavka za odsisavanje iznosi 36 mm. Sad pričvrstite odgovarajuće usisno crijevo na nastavak za odsisavanje.

5.2 Montaža zaštitnog poklopca (sl. 3/poz. 24)

Montirajte zaštitni poklopac (24) kao što je prikazano na slici 3.

5.3 Montaža paralelnog graničnika (slika 4/poz. 21)

- Osovine za vođenje (a) paralelnog graničnika (21) umetnite u rupe (b) postolja glodalice (2).
- Podesite paralelni graničnik (21) na željenu mjeru i fiksirajte ga vijcima s krilatom glavom (3).

5.4 Montaža vrha šestara (sl. 5/poz. 13)

- Pomoću ubodnog šestara (13) možete glodati okrugla područja.
- Pričvrstite prema slici ubodni šestar (13) na paralelni graničnik (21). Montirajte paralelni graničnik (21) s ubodnim šestarom (13) na glodalicu. Montaža se odvija na način opisan pod točkom 5.3, ali se paralelni graničnik (21) montira okrenut za 180° tako da ubodni šestar (13) pokazuje prema dolje (sl. 5).
- Podesite željeni polumjer između ubodnog šestara (13) i glodala.
- Pozicionirajte ubodni šestar (13) u sredinu kruga koji namjeravate glodati.

5.5 Montaža čahure za vođenje (sl. 6-7/poz. 20)

- Pričvrstite čahuru za vođenje (20) pomoću oba vijka s upuštenom glavom (f) na postolje glodalice (2).
- Čahuru za vođenje (20) vodite s prstenom za kopiranje (b) duž šablone (c).
- Radni komad (d) mora biti veći za razliku „vanjskog ruba prstena za kopiranje“ i „vanjskog ruba glodala“ (e) kako bi se dobila točna kopija.

5.6 Montaža/demontaža glodala (sl. 8 - 11)

⚠ Upozorenje! Izvucite mrežni utikač.

⚠ Oprez! Nakon rada s glodalicom za izradu utora, glodalo ostaje relativno dugo vrijeme vrlo vruće.

⚠ Oprez! Glodala su vrlo oštra. Prilikom rukovanja s glodalicom uvijek nosite zaštitne rukavice.

- U ovu glodalicu mogu se umetnuti glodala s promjerom tijela od 6 mm i 8 mm. Većina glodala može se nabaviti u obje veličine.
- Između ostalih, glodala možete koristiti za sljedeće materijale:
 - HSS - prikladno za obradu mekog drva
 - TCT - prikladno za obradu tvrdog drva, iverice i plastike. Odaberite glodalo prikladno za vašu obradu.
- Kod prve uporabe glodala: Uklonite plastičnu pakovinu s glava glodala.
- Prije korištenja očistite matice, stezna kliješta i tijelo glodala.
- Pritisnite aretaciju vretena (12) i istovremenim okretanjem pustite da se vreteno uglati.
- Otpustite steznu maticu (10) pomoću viljuškastog ključa (22).
- Po potrebi izvadite glodalo koje demontirate iz steznih kliješta (23).
- Odaberite glodalo prikladno za vašu obradu.
- Odaberite za to glodalo odgovarajuća stezna kliješta (23).
- Sad umetnite stezna kliješta (23) i maticu (10) u vreteno glodala.
- Uvedite tijelo glodala u stezna kliješta.
- Držite pritisnutom aretaciju vretena (12).
- Pritegnite steznu maticu (10) pomoću viljuškastog ključa (22).
- Glodalo se mora uvesti najmanje 20 mm u stezna kliješta (23).
- Prije puštanja uređaja u pogon, provjerite učvršćenost i okretanje glodala!

5.7 Justiranje graničnika (sl. 16/poz. 25)

Graničnici (25) se po potrebi mogu podesiti u visini. U tu svrhu otpustite protumalice na krajnjem graničniku (25) i okrećite graničnik pomoću odvijača na željenu visinu.

⚠ Upozorenje! Prije puštanja u rad uklonite sve alate za podešavanje i montažu.

6. Rukovanje

- Nemojte koristiti nekvalitetna ili oštećena glodala. Koristite samo glodala s promjerom tijela od 6 mm ili 8 mm. Osim toga glodala moraju biti izrađena za dotični broj okretaja u praznom hodu.
- Osigurajte radni komad tako da tijekom rada ne može biti izbačen. Koristite stezne naprave.
- Mrežni kabel uvijek vodite straga od stroja!
- Nikad nemojte glodati iznad metalnih dijelova, vijaka, čavala i sl.

6.1 Sklopka za uključivanje/isključivanje (slika 12/poz. 4)

Da biste uključili uređaj, pritisnite blokadu uključivanja (5) i sklopku za uključivanje/isključivanje (4).

Za isključivanje pustite sklopku za uključivanje/isključivanje (4).

6.2 Regulacija broja okretaja (sl. 13/poz. 11)

Prikladan broj okretaja ovisi o materijalu koji se obrađuje promjeru glodala. Pomoću sklopke za regulaciju broja okretaja (11) odaberite broj u području od 11.000 do 30.000 min⁻¹. Možete odabrati 6 različitih položaja sklopke. Brojevi okretaja u različitim položajima sklopke glase ovako:

Položaj sklopke 1: oko 11.000 min⁻¹
(minimalni broj okretaja)

Položaj sklopke 2: oko 16.000 min⁻¹

Položaj sklopke 3: oko 21.000 min⁻¹

Položaj sklopke 4: oko 25.000 min⁻¹

Položaj sklopke 5: oko 29.000 min⁻¹

Položaj sklopke 6: oko 30.000 min⁻¹
(maksimalni broj okretaja)

Povećanje broja okretaja:

Regulator broja okretaja (11) okrećite u smjeru plusa.

Smanjivanje broja okretaja:

Regulator broja okretaja (11) okrećite u smjeru minusa.

6.3 Podešavanje dubine glodala (sl. 14 - 18)

- Stavite stroj na radni komad.
- Otpustite krilati vijak (16) i steznu ručku (9).
- Stroj polako pomičite prema dolje tako da glodalo dodirne radni komad.
- Pritegnite steznu ručku (9).
- Fino justiranje (15) podesite na 0 prema slici 15.
- Revolverski graničnik (14) podesite tako da se graničnik dubine (19) nađe iznad najniže podešenog krajnjeg graničnika (25).
- Spuštajte graničnik dubine (19) tako da dodirne krajnji graničnik (25). Na kraju pritegnite krilati vijak (16).
- Kazaljku (17) stavite na nultu točku skale (18).
- Otpustite krilati vijak (16). Graničnik dubine (19) gurnite prema gore tako da kazaljka (17) pokazuje željenu dubinu na skali (18). Ponovno pritegnite krilati vijak.
- Isprobajte položaj pomoću probnog glodala na otpadnom komadu.
- Sad možete provesti fino justiranje dubine glodala. U tu svrhu okrenite fino justiranje (15) na željenu mjeru.

Okretanje finog justiranja (15) u smjeru suprotnom od kazaljke na satu: veća dubina glodala

Okretanje finog justiranja (15) u smjeru kazaljke na satu: manja dubina glodala

Okretanje finog justiranja (15) za jednu podjelnu crtu odgovara promjeni dubine glodala za 0,1mm, cijeli okretaj odgovara 1 mm.

6.4 Glodanje

- Provjerite jesu li se na radni komad nahvatali strani predmeti kako biste izbjegli štete na glodalima.
- Utaknite mrežni utikač u prikladnu utičnicu.
- Uređaj uhvatite za obje ručke (7).
- Stavite glodalicu na radni komad.
- Podesite dubinu glodanja prema točki 6.3.
- Odaberite broj okretaja prema točki 6.2 i uključite uređaj (vidi točku 6.1)
- Isprobajte podešenost uređaja pomoću otpadnog komada.
- Pustite da uređaj postigne svoju punu brzinu. Tek tada spustite glodalo na njegovu radnu visinu i blokirajte uređaj pomoću stezne ručke (9).

Smjer glodanja: Glodalo se okreće u smjeru kazaljke na satu. Glodanje se uvijek mora provoditi suprotno od smjera vrtnje glodalice kako bi se izbjegle nesreće (sl. 19).

Pomak: Vrlo je važno da se radni komad obrađuje s točnim pomakom. Preporučujemo da prije obrade stvarnog komada provedete nekoliko probnih glodanja na otpadnom komadu istog tipa. Na taj način može se vrlo jednostavno utvrditi najbolja radna brzina.

Premali pomak:

Glodalo bi se moglo jako zagrijati. Ako se obrađuje zapaljivi materijal kao npr. drvo, radni komad bi se mogao zapaliti.

Preveliki pomak:

Glodalo bi se moglo oštetiti. Kvaliteta glodanja grubo i neravno.

Prije nego ćete ukloniti radni komad ili odložiti glodalicu, ostavite glodalicu da se u potpunosti zaustavi.

6.5 Postupno glodanje

Ovisno o tvrdoći materijala koji obrađujete i dubini glodala, postupak se odvija u više stupnjeva.

- Justirajte krajnji graničnik u skladu s točkom 5.7.
- Ako se glodanje obavlja u više stupnjeva, okrećite revolverski graničnik (14) nakon podešavanja dubine glodanja u skladu s točkom 6.3 tako da se graničnik dubine (19) nalazi iznad najviše krajnjeg graničnika (25).
- Glodajte s takvom podešenošću. Nakon završetka prvog stupnja glodanja revolverski graničnik (14) podesite tako da se graničnik dubine (19) nalazi iznad srednjeg krajnjeg graničnika (25). Postupak provedite također pri toj podešenosti.
- Sad podesite najniži krajnji graničnik (25) i završite glodanje.

6.6 Glodanje krugova s ubodnim šiljkom (13)

Za glodanje krugova oko središta postupite na sljedeći način:

- Montirajte i podesite ubodni šestar (13) prema točki 5.4.
- Ubodni šestar (13) stavite u središte kruga koji namjeravate glodati i pritisnite.
- Glodanje izvodite u skladu s točkom 6.4.

6.7 Glodanje s paralelnim graničnikom (21)

Za glodanje duž pravocrtnog ruba radnog komada postupite na sljedeći način:

- Montirajte paralelni graničnik (21) prema točki 5.3
- Vodite paralelni graničnik (21) po vanjskom rubu radnog komada.
- Glodanje izvodite u skladu s točkom 6.4.

6.8 Prostoručno glodanje

Glodalica za izradu utora može se također koristiti bez šipki vodilica. Kod prostoručnog glodanja možete izvoditi kreativno glodanje kao što je npr. izrada rukopisa.

- Za takvo glodanje koristite samo vrlo ravni položaj!
- Prilikom obrade radnog komada pripazite na smjer vrtnje glodala (sl. 19).

6.9 Oblikovanje i glodanje rubova (sl. 20)

- Za oblikovanje (a) i glodanje rubova (b) možete također koristiti specijalna glodala s prstenom za kopiranje.
- Montirajte glodala.
- Pažljivo dovodite stroj na radni komad.
- Rukavac vodilice ili kuglični ležaj (c) vodite uz lagani pritisak duž radnog komada.

⚠ Upozorenje!

Ovisno o materijalu, kod većih dubina glodanje izvodite u više stupnjeva. Kod svih radova glodanja glodalicu držite objema rukama.

7. Zamjena mrežnog kabela

Opasnost!

Ako se kabel za priključivanje ovog uređaja na mrežu ošteti, mora ga zamijeniti proizvođač ili njegova servisna služba ili slična kvalificirana osoba kako bi se izbjegle opasnosti.

8. Čišćenje, održavanje i naručivanje rezervnih dijelova

Opasnost!

Prije svih radova čišćenja izvucite mrežni utikač.

8.1 Čišćenje

- Zaštitne naprave, prolaze za zrak i kućište motora treba uvijek očistiti od prašine i nečistoća. Istrljajte uređaj čistom krpom ili ga ispušite komprimiranim zrakom pod niskim tlakom.
- Preporučujemo da očistite uređaj odmah nakon svake uporabe.
- Redovito čistite uređaj mokrom krpom i s malo kalijevog sapuna. Ne koristite otapala ili sredstva za čišćenje; ona bi mogli oštetiti plastične dijelove uređaja. Pripazite na to da u unutrašnjost uređaja ne dospije voda. Prodiranje vode u električni uređaj povećava rizik od električnog udara.

8.2 Ugljene četkice

U slučaju prekomjernog iskrenja kontrolu ugljenih četkica prepustite električaru.

Opasnost! Ugljene četkice smije zamijeniti samo električar.

8.3 Održavanje

U unutrašnjosti uređaja nema dijelova koje bi trebalo održavati.

8.4 Naručivanje rezervnih dijelova:

Kod naručivanja rezervnih dijelova trebali biste navesti sljedeće podatke:

- Tip uređaja
- Kataloški broj uređaja
- Identifikacijski broj uređaja
- Broj potrebnog rezervnog dijela

Aktualne cijene nalaze se na web stranici www.isc-gmbh.info

9. Zbrinjavanje u otpad i recikliranje

Uređaj je zapakiran kako bi se tijekom transporta spriječila oštećenja. Ova ambalaža je sirovina i može se ponovno upotrijebiti ili predati na reciklažu. Uređaj i njegov pribor sastavljeni su od raznih materijala, kao npr. metala i plastike. Elektrouređaji se ne smiju bacati u obično kućno smeće. Uređaj bi, u svrhu stručnog zbrinjavanja, trebalo predati odgovarajućem sakupljalištu takvog otpada. Ako ne znate gdje se takvo sakupljalište nalazi, raspitajte se u svojoj općinskoj upravi.

10. Skladištenje

Uređaj i njegov pribor spremite na tamno i suho mjesto zaštićeno od smrzavanja, kojem djeca nemaju pristup. Optimalna temperatura skladištenja je između 5 i 30 °C. Elektroalat čuvajte u originalnoj pakovini.



Samo za zemlje članice EU

Elektroalate nemojte bacati u kućno smeće!

Prema europskoj odredbi 2012/19/EG o starim električnim i elektroničkim uređajima i njenim prijenosom u nacionalno pravo, istrošeni električni alati trebaju se posebno sakupljati i na ekološki način zbrinuti na mjestu za reciklažu.

Alternativa s recikliranjem nasuprot zahtjevu za povrat:

Vlasnik električnog uređaja alternativno je obvezan da umjesto povrata uređaja u slučaju odricanja vlasništva sudjeluje u stručnom zbrinjavanju uređaja. Stari uređaj može se u tu svrhu predati i mjestu za preuzimanje takvih uređaja koje provodi uklanjanje u smislu državnih zakona o otpadu i recikliranju. Zakonom nisu obuhvaćeni dijelovi pribora ugrađeni u stare uređaje i pomoćni materijali bez električnih elemenata.

Kopiranje ili umnožavanje dokumentacije i popratnih materijala o proizvodu, čak i djelomično, dopušteno je samo uz izričito dopuštenje tvrtke iSC GmbH.

Zadržavamo pravo na tehničke izmjene

Informacije o servisu

U svim zemljama koje su navedene na našem jamstvenom listu, imamo kompetentne servisne partnere čije kontakte možete naći u jamstvenom listu. Oni su Vam na raspolaganju za sve slučajeve servisa kao što je popravak, briga oko rezervnih i potrošnih dijelova ili kupnja potrošnih materijala.

Treba imati na umu da kod ovog proizvoda sljedeći dijelovi podliježu trošenju uslijed korištenja ili prirodnom trošenju odnosno potrebni su kao potrošni materijal.

Kategorija	Primjer
Potrošni dijelovi*	Ugljene četkice
Potrošni materijal/ potrošni dijelovi*	Glodala
Neispravni dijelovi	

* nije obavezno u sadržaju isporuke!

U slučaju nedostataka ili grešaka molimo Vas da to prijavite na internetskoj stranici www.isc-gmbh.info. Obratite pozornost na točan opis greške i u svakom slučaju odgovorite na sljedeća pitanja:

- Je li uređaj već jednom radio ispravno ili je otpočetak neispravan?
- Jeste li uočili nešto prije pojave kvara (simptom prije kvara)?
- U čemu je, po vašem mišljenju, kvar u funkcioniranju uređaja (glavni simptom)?
Opišite taj kvar.

Jamstveni list

Poštovani kupče,
naši proizvodi podliježu strogoj kontroli kvalitete. Ako ovaj uređaj ipak ne bi besprijekorno funkcionirao, jako nam je žao i molimo Vas da se obratite našoj servisnoj službi na adresu navedenu na ovom jamstvenom listu, ili prodajnom mjestu gdje ste kupili proizvod. Za zahtijevanje jamstva vrijedi slijedeće:

1. Ovi jamstveni uvjeti reguliraju dodatna jamstva. Ovo jamstvo ne utječe na Vaše zakonske jamstvene zahtjeve. Naša jamstvena usluga za Vas je besplatna.
2. Usluga jamstva obuhvaća isključivo nedostatke na uređaju koji su dokazano posljedica greške u materijalu ili proizvodne greške i ograničena je na uklanjanje takvih nedostataka ili zamjenu uređaja, po našem izboru.
Molimo Vas da obratite pozornost na to da naši uređaji nisu pogodni za korištenje u komercijalne, obrtničke ili profesionalne svrhe. Stoga se ugovor o jamstvu neće realizirati ako je uređaj u razdoblju jamstva korišten u komercijalne, obrtničke ili industrijske svrhe, ili je bio izložen identičnom opterećenju.
3. Naše jamstvo isključuje:
 - Štete na uređaju koje nastanu zbog nepridržavanja uputa za montažu ili zbog nestručne instalacije, nepridržavanja uputa za uporabu (kao npr. zbog priključka na pogrešni mrežni napon ili vrstu struje) ili nepridržavanja odredbi za održavanje i sigurnosnih odredbi, ili zbog izlaganja uređaja ne-normalnim uvjetima okoline, ili zbog nedostatka njege i održavanja.
 - Štete na uređaju koje nastanu zbog zlouporabe ili nestručne primjene (kao npr. preopterećenje uređaja ili korištenje nedopuštenih namjenskih alata ili pribora), zbog prodiranja stranih tijela u uređaj (kao npr. pijesak, kamenje ili prašina, transportna oštećenja), zbog primjene sile ili vanjskih djelovanja (npr. oštećenja zbog pada).
 - Štete na uređaju ili dijelovima uređaja čiji je uzrok prirodno trošenje uporabom, uobičajeno ili ostalo trošenje.
4. Jamstveni rok iznosi 60 mjeseca a počinje s danom kupnje uređaja. Jamstveni zahtjevi podnose se prije isteka jamstvenog roka u roku od dva tjedna nakon što utvrdite kvar. Podnošenje zahtjeva nakon isteka jamstvenog roka ne prihvaća se. Popravlak ili zamjena uređaja neće rezultirati produljenjem jamstvenog roka, niti zbog ove usluge za uređaj ili eventualno ugrađene rezervne dijelove stupa na snagu novi jamstveni rok. To vrijedi također kod korištenja usluge na licu mjesta.
5. Za zahtijevanje jamstva neispravan uređaj treba prijaviti na: www.isc-gmbh.info. Ako naša jamstvena usluga obuhvaća kvar na uređaju, odmah ćemo Vam vratiti popravljene ili novi uređaj.

Upozoravamo na ograničenja ovog jamstva za potrošne, istrošene i neispravne dijelove u skladu s informacijama o servisu u ovim uputama za uporabu.



Опасност! - За намаляване на опасността от нараняване, прочетете инструкцията за експлоатация



Внимание! Носете предпазно средство за слуха. Въздействието на шума може да предизвика загуба на слуха.



Внимание! Носете предпазна маска против прах. При обработка на дърво и други материали може да се появи вреден за здравето прах. Не трябва да се обработва материал, съдържащ азбест!



Внимание! Носете предпазни очила. Възникващите по време на работа искри или излизашите от уреда трески, стружки и прах могат да доведат до загуба на зрение.

Опасност!

При използването на уредите трябва се спазват някои предпазни мерки, свързани с безопасността, за да се предотвратят наранявания и щети. За целта внимателно прочетете това упътване за употреба/указания за безопасност. Пазете го добре, за да разполагате с информацията по всяко време. В случай, че трябва да предадете уреда на други лица, моля, предайте им и това упътване за употреба/указания за безопасност. Ние не поемаме отговорност за злополуки или щети, които възникват вследствие на несъблюдаването на това упътване и на указанията за безопасност.

1. Инструкции за безопасност

Съответните инструкции за безопасност ще намерите в приложената брошура.

Опасност!

Прочетете всички указания за безопасност и инструкции. Пропуските при спазването на указанията за безопасност и инструкциите могат да имат като последица електрически удар, пожар и/или тежки наранявания. **Съхранете за в бъдеще всички указания за безопасност и инструкции.**

2. Описание на уреда и обем на доставка**2.1 Описание на уреда (фиг. 1)**

1. Изсмукващ адаптор
2. Фрезова обувка
3. Крилчат болт
4. Включване/изключване
5. Блокировка за включване
6. Мрежов проводник
7. Дръжка
8. Корпус на двигателя
9. Затягаща дръжка
10. Затягаща гайка
11. Регулиране на оборотите
12. Фиксиране на вретеното
13. Връх на пергел
14. Революрен краен ограничител
15. Фино настройване
16. Крилчат болт
17. Стрелка
18. Скала

19. Ограничител за дълбочина
20. Направляваща втулка
21. Паралелен ограничител
22. Гаечен ключ
23. Затегателни клещи
24. Защитен капак
25. Краен ограничител

2.2 Обем на доставка

Моля, проверете окомплектоваността на артикула с помощта на описания обем на доставка. При липсващи части, моля, обърнете се най-късно в рамките на 5 работни дни след покупка на артикула към нашия център за обслужване или към пункта на продажба, като представите валидна разписка за покупка респ. платежен документ. Моля, обърнете внимание за целта на гаранционната таблица в информацията относно обслужването в края на упътването.

- Отворете опаковката и внимателно извадете уреда от опаковката.
- Отстранете опаковъчния материал както и опаковъчните/и транспортни осигуровки (ако има такива).
- Проверете дали обемът на доставка е пълен.
- Проверете дали уредът и принадлежностите нямат повреди от транспортиране.
- По възможност запазете опаковката до изтичане на гаранционния срок.

Опасност!

Уредът и опаковъчният материал не са детски играчки! Деца не бива да играят с пластмасови торбички, фолио малки детайли! Съществува опасност да ги глътнат и да се задушат!

- Електрическа горна фреза
- Адаптер за изсмукване
- Острие на пергел
- Водеща гилза
- Успореден ограничител
- Вилкообразен гаечен ключ
- Затягащи клещи
- Защитен капак
- Оригинално упътване за употреба
- Указания за техника на безопасност

3. Употреба по предназначение

Горната фреза е особено подходяща за обработка на дърво и пластмаса, освен това за изрязване на чепове, фрезование на канали, изработване на вдълбавания, копиране на криви и шрифтови линии и др. Горната фреза не бива да се използва за обработка на метал, камък и др.

Машината трябва да се използва само по предназначението ѝ. Всяка по-нататъшна извън това употреба не е по предназначение. За предизвикани от това щети или наранявания от всякакъв вид отговорност носи потребителят/обслужващото лице, а не производителят.

Моля, имайте предвид, че нашите уреди съгласно предназначението си не са произведени за промишлена, занаятчийска или индустриална употреба. Ние не поемаме отговорност, ако уредът се използва в промишлени, занаятчийски или индустриални предприятия, както и при равностойни дейности.

4. Технически данни

Мрежово напрежение: 230 V ~ 50 Hz
 Консумация на ток: 1200 W
 Обороти на празен ход: ... 11.000 - 30.000 min⁻¹
 Височина
 на хода: 55 мм (дълбочина на фрезование)
 Затегателни клещи: Ø 8 и Ø 6 мм
 За профилна фреза макс.: 30 мм
 Клас защита: II/□
 Тегло: 3,3 кг

Опасност!

Шум и вибрация

Стойностите за шум и вибрация са получени съгласно EN 60745.

Ниво на звуково налягане L_{pA} 89,5 dB (A)
 Колебание K_{pA} 3 dB
 Ниво на звукова мощност L_{WA} 100,5 dB (A)
 Колебание K_{WA} 3 dB

Носете защита за слуха.

Влиянието на шума може да причини загуба на слуха.

Общите стойности на трептения (векторна сума на трите посоки) получени съгласно EN 60745.

Дръжки

Стойност на емисия на трептения

$a_h = 5,739 \text{ m/s}^2$

Колебание $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Посочената стойност на излъчвани вибрации е измерена по нормиран контролен метод и в зависимост от начина, по който се използва електрическият инструмент, може да се променя, а в изключителни случаи може да превишава посочената стойност.

Посочената стойност на излъчвани вибрации може да се използва за сравнение на един електрически инструмент с друг.

Посочената стойност на излъчвани вибрации може да се използва също за начална оценка на отрицателно влияние.

Ограничете образуването на шум и вибрацията до минимум!

- Използвайте само безупречно функциониращи уреди.
- Поддържайте и почиствайте уреда редовно.
- Пригответе начина си на работа спрямо уреда.
- Не претоварвайте уреда.
- Носете уреда при необходимост за проверка.
- Изключвайте уреда, ако не се използва.
- Носете ръкавици.

Внимание!

Остатъчни рискове

Дори ако обслужвате този електрически инструмент съгласно предписанията, винаги съществуват остатъчни рискове. Могат да възникнат следните опасности във връзка с конструкцията и изпълнението на този електрически инструмент:

1. Увреждане на белите дробове, ако не се носи подходяща защитна маска против прах.

2. Увреждане на слуха, ако не се носи подходяща слухова защита.
3. Увреждания на здравето, резултиращи от вибрациите върху ръката, ако уредът се използва продължително време и не се води и поддържа както трябва.

5. Преди пускане в експлоатация

Преди свързването се убедете, че данните върху типовата табелка отговарят на данните от мрежата.

Предупреждение!

Преди да предприемете настройки на уреда винаги издърпвайте мрежовия щепсел.

Преди пускане в експлоатация всички покрития и защитни приспособления трябва да се монтират според изискванията

5.1 Монтаж на изсмукващ щуцер (фиг. 2/поз. 1)

⚠ Внимание! От гледна точка опазване на здравето използването на прахоулавяне е задължително необходимо.

- Свържете Вашата горна фреза чрез изсмукващия щуцер (1) към прахосмукачка или прахоулавящо приспособление. По този начин постигате оптимално прахоулавяне от заготовката. Предимствата: Вие щадите както уреда, така и Вашето собствено здраве. Освен това работното Ви място остава чисто и по-сигурно.
- Възникващият по време на работа прах може да бъде опасен. Моля съблюдавайте раздел указания за безопасност.
- Използваната за засмукване прахосмукачка трябва да е подходяща за обработвания материал. Използвайте специален смукател, в случай, че работите с материали, силно увреждащи здравето.
- Затегнете изсмукващия щуцер (1) с двата болта със скрита глава (f) към фрезовата обувка (2).
- Изсмукващият щуцер може да се свърже към изсмукващи уреди (прахосмукачка) със смукателен шлаух.
- Вътрешният диаметър на изсмукващия щуцер е 36 мм. Свържете към изсмукващия щуцер подходящо голям смукателен шлаух.

5.2 Монтаж на защитното покритие (фиг. 3/поз. 24)

Монтирайте защитното покритие (24) както е показано на фигура 3.

5.3 Монтаж на паралелния ограничител (фиг. 4/поз. 21)

- Вкарайте направляващите валове (a) на паралелния ограничител (21) в отворите (b) на фрезовата обувка (2).
- Регулирайте паралелния ограничител (21) на желанния размер и го затегнете с крилчатите болтове (3).

5.4 Монтаж на върха на пергела (фиг. 5/поз. 13)

- С върха на пергела (24) можете да фрезовате кръгови зони.
- Свържете върха на пергела (24) към паралелния ограничител (21) както е показано на фигурата. Сега монтирайте паралелния ограничител (21) с върха на пергела (24) на горната фреза. Монтажът се извършва, както е описано в точка 5.3, но паралелният ограничител (21) се монтира изместен на 180°, така че върхът на пергела (24) да сочи надолу (фиг. 5).
- Настройте желанния радиус между върха на пергела (24) и фрезата.
- Позиционирайте върха на пергела (24) в средата на кръга, който ще се фрезова.

5.5 Монтаж на направляващата втулка (фиг. 6-7/поз. 20)

- Закрепете направляващата втулка (20) с двата болта със скрита глава (f) към фрезовата обувка (2).
- Направляващата втулка (20) се води с опорен пръстен (b) по дължина на шаблона (c).
- Заготовката (d) трябва да бъде по-голяма с разликата „Външен ръб опорен пръстен“ и „Външен ръб фреза“ (e), за да се получи точно копие.

5.6 Монтаж/демонтаж на фрезовия инструмент (фиг. 8-11)

⚠ Предупреждение! Изтеглете мрежовия щепсел.

⚠ Внимание! След работа с горната фреза фрезовият инструмент остава много горещ за относително дълго време.

⚠ Внимание! Фрезовите инструменти са много остри. При работа с фрезови инструменти винаги носете защитни ръкавици.

- В тази горна фреза могат да се използват фрезови инструменти с диаметър на тялото 6 мм и 8 мм. Повечето фрезови инструменти съществуват и д двата размера.
- Можете да използвате фрезови инструменти от следните материали:
 - **HSS** – подходящи за обработка на меко дърво
 - **TCT** /волфрамов карбид/ - Подходящ за обработката на твърда дървесина, затегателни плочи и пластмаси. Избирайте подходящия за Вашия случай на използване фрезов инструмент.
- При първоначалното използване на фрезата: Моля отстранете пластмасовата опаковка от фрезовите глави.
- Преди монтажа почистете гайки, затегателни клещи и тяло на фрезата.
- Натиснете фиксирането на вретеното (12) и чрез едновременно въртене вретената да влязат в гнездата.
- Отвийте затегателната гайка (10) с гаечния ключ (22).
- Извадете фрезовия инструмент, който трябва да се демонтира от затегателните клещи (23).
- Изберете подходящия за Вашия случай фрезов инструмент.
- Изберете подходящи затегателните клещи (23) към избрания фрезов инструмент.
- Сега поставете затегателните клещи (23) и гайка (10) във фрезовото вретено.
- Поставете тялото на фрезовия инструмент в затегателните клещи.
- Задръжте натиснато фиксирането на вретеното (12).
- Стегнете затегателната гайка (10) с гаечния ключ (22).
- Фрезовият инструмент трябва да е пъхнат най-малко 20 мм в затегателните клещи (23).

- Преди пускане в експлоатация на уреда проверете доброто закрепване и въртене на фрезовия инструмент!

5.7 Регулиране на крайните ограничители (фиг. 16/поз. 25)

Според необходимостта крайните ограничители (25) могат да се регулират във височина. За целта развийте контрагайката на крайния ограничител (25) и го завъртете с помощта на отверка на желаната височина на ограничаване.

⚠ Предупреждение! Преди пускане в експлоатация отново отстранете регулиращите и монтажни инструменти.

6. Обслужване

- Не използвайте фрезови инструменти с ниско качество или повредени. Използвайте фрезови инструменти с диаметър на тялото 6 мм или 8 мм. Фрезовите инструменти освен това трябва да са изчислени за съответните обороти на празен ход.
- Подсигурете детайла, който трябва да се обработва така, че по време на работа да не може да се измести. Използвайте затегателни приспособления.
- Изтегляйте мрежовия кабел винаги назад!
- Никога не фрезовайте над метални части, болтове, пирони и др.

6.1 Включване/изключване (фиг. 12/поз. 4)

За включване задействайте блокировката за включване (5) и натиснете превключвателя включено/изключено (4).

За изключване пуснете превключвателя включено/изключено (4).

6.2 Регулиране на оборотите (фиг. 13/поз. 11)

Подходящите обороти зависят от материала за обработване и диаметъра на фрезовия инструмент. С превключвателя за регулиране на оборотите (11) може да изберете обороти в диапазона от 11.000 до 30.000 min⁻¹. Можете да изберете между 6 различни позиции на превключвателя. Оборотите на различните позиции на превключвателя са както следва:

Превключваща позиция 1: прикл. 11.000 min⁻¹ (минимални обороти)

Превключваща позиция 2: прикл. 16.000 min⁻¹

Превключваща позиция 3: прикл. 22.000 min⁻¹

Превключваща позиция 4: прикл. 25.000 min⁻¹

Превключваща позиция 5: прикл. 29.000 min⁻¹

Превключваща позиция 6: прикл. 30.000 min⁻¹ (максимални обороти)

Увеличаване на оборотите:

Движете регулатора на оборотите (11) в посока плус.

Намаляване на оборотите:

Движете регулатора на оборотите (11) в посока минус.

6.3 Регулиране дълбочината на фрезоване (фиг. 14 - 18)

- Поставете машината над заготовката.
- Развийте крилчатия болт (16) и затягащата дръжка (9).
- Бавно движете машината надолу, докато фрезата докосне заготовката.
- Завийте затягащата дръжка (9).
- Поставете финото регулиране (15) на 0 според фигура 15.
- Регулирайте револверния краен ограничител (14) така, че ограничителят за дълбочина (19) да се намира над най-ниско регулирания краен ограничител (25).
- Свалете ограничителя за дълбочина (19), докато докосне крайния ограничител (25). След това стегнете крилчатия болт (16).
- Поставете стрелката (17) на точка нула на скалата (18).
- Развийте крилчатия болт (16). Избутайте нагоре ограничителя за дълбочина (19), докато стрелката (17) посочи на скалата (18) желаната дълбочина на фрезоване. Отново затегнете крилчатия болт.
- Проверете настройката с помощта на пробно фрезоване на отпадъчно парче.

- Сега може да се извърши фино регулиране дълбочината на фрезоване. За целта завъртете финото регулиране (15) на желаната стойност.

Въртене на финото регулиране (15) в посока обратна на часовниковата стрелка: по-малка дълбочината на фрезоване

Въртене на финото регулиране (15) по посока на часовниковата стрелка: по-голяма дълбочината на фрезоване

Завъртане на финото регулиране (15) с едно деление отговаря на промяна дълбочината на фрезоване с 0,1 мм, един цял оборот отговаря на 1 мм.

6.4 Фрезоване

- Убедете се, че по заготовката не са полепнали чужди тела, за да избегнете повреди на фрезата.
- Свържете мрежовия щепсел с подходящ контакт.
- Хванете уреда за двете дръжки (7).
- Поставете горната фреза над заготовката.
- Регулирайте дълбочината на фрезоване според точка 6.3.
- Изберете оборотите според точка 6.2 и включете уреда (виж точка 6.1)
- Проверете настройките на уреда с помощта на отпадъчно парче.
- Оставете уреда да достигне пълната скорост. Едва тогава свалете фрезата на работна височина и блокирайте уреда със затягащата дръжка (9).

Посока на фрезоване: Фрезата се върти по посока на часовниковата стрелка. Фрезоването да се извършва винаги обратно на посоката на въртене, за да се избягват злополуки (фиг. 19).

Подаване: Много важно е, заготовката да се обработва с правилното подаване. Препоръчваме, преди обработването на самата заготовка да извършите няколко пробни фрезования с отпадъчно парче от същия тип. По този начин много лесно се установява най-добрата работна скорост.

Много бавно подаване:

Фрезата би могла силно да се загрее. Когато се обработва горим материал, като например дърво, заготовката може да се възпламени.

Много бързо подаване:

Фрезата може да се повреди. Качество на фрезозане: грубо и неравно.

Оставете фрезовия инструмент напълно да спре, преди да отстраните заготовката или преди да оставите горната фреза.

6.5 Стъпково фрезозане

Според твърдостта на материала, който ще се обработва, и дълбочината на фрезозане, трябва да се процедира на няколко стъпки.

- Регулирайте крайните ограничители според точка 5.7.
- Ако трябва да се фрезоза на няколко стъпки, завъртете револверния краен ограничител (14) след регулиране дълбочината на фрезозане според точка 6.3 така, че ограничителят за дълбочина (19) да се намира над най-високия краен ограничител (25).
- Фрезозайте при тази настройка. След завършване на първия процес на фрезозане регулирайте револверния краен ограничител (14) така, че ограничителят за дълбочина (19) да се намира над средния краен ограничител (25). Сега изпълнете фрезозане и при тази настройка.
- Сега регулирайте най-ниския краен ограничител (25) и завършете фрезозането.

6.6 Фрезозане на кръгове с върха на пергела (13)

За фрезозане на кръгове около средна точка процедирайте както следва:

- Монтирайте и регулирайте върха на пергела (13) според точка 5.4.
- Поставете върха на пергела (13) на средата на кръга, който ще се фрезоза и притиснете.
- Извършете фрезозането според точка 6.4.

6.7 Фрезозане с паралелния ограничител (21)

За фрезозане по дължина на прав външен ръб на заготовка процедирайте както следва:

- Монтирайте паралелния ограничител (21) според точка 5.3
- Водете паралелния ограничител (21) по продължение на външния ръб на заготовката.
- Извършете фрезозането според точка 6.4.

6.8 Фрезозане със свободни ръце

Горната фреза може да работи и без направляващи колони. При фрезозане със свободни ръце можете да изпълнявате интересни фрезозачни работи, като например изготвяне на шрифтови линии.

- За целта използвайте много равна настройка на фрезата!
- При обработката на заготовката съблюдавайте посоката на въртене на фрезовите инструменти (фиг. 19).

6.9 Профилно фрезозане и фрезозане на ръбове (фиг. 20)

- За профилно фрезозане (а) и фрезозане на ръбове (b) могат да се използват и специални фрези с опорен пръстен.
- Монтирайте фрезата.
- Бавно приближавайте машината към заготовката.
- Водете направляващия болт или сферичен лагер (с) с лек натиск по дължина на заготовката.

⚠ Предупреждение!

Според материала при големи дълбочини на фрезозане трябва да се работи на няколко стъпки. При всякакво фрезозане дръжте горната фреза с двете ръце.

7. Смяна на мрежовия съединителен проводник**Опасност!**

Ако мрежовият съединителен проводник на този уред се повреди, то той трябва да се смени от производителя или от неговата сервизна служба за обслужване на клиенти или от подобно квалифицирано лице, за да се избегнат излагания на опасност.

8. Почистване, поддръжка и поръчка на резервни части

Опасност!

Преди всички дейности по почистване издърпвайте щепсела.

8.1 Почистване

- По възможност поддържайте защитните устройства, вентилационните прорези и корпуса на двигателя без прах и замърсявания. Почистете уреда с чиста кърпа или го обдухайте със сгъстен въздух при ниско налягане.
- Препоръчваме Ви да почиствате уреда директно след всяка употреба.
- Почиствайте уреда редовно с влажна кърпа и малко калиев сапун. Не използвайте почистващи препарати или разтворители; те могат да разядат пластмасовите части по уреда. Внимавайте за това във вътрешността на уреда да не попадне вода. Проникването на вода в електроуреда увеличава риска от електрически удар.

8.2 Въгленови четки

При прекомерно образуване на искри въгленовите четки да се проверят от електроспециалист.

Опасност! Въгленовите четки трябва да се подменят само от електроспециалист.

8.3 Поддръжка

Във вътрешността на уреда няма други части, които изискват поддръжка.

8.4 Поръчка на резервни части:

При поръчката на резервни части трябва да се посочат следните данни:

- Тип уред
- Артикулен номер на уред
- Идентификационен номер на уред
- Номер на необходимата резервна част

Актуални цени и информация ще откриете на www.isc-gmbh.info

9. Екологосъобразно отстраняване и рециклиране

Уредът е опакован с цел предотвратяване на повреди при транспортирането. Опаковка е суровина и може да се използва отново или да се преработи. Уредът и принадлежностите му се състоят от различни материали, например метал и пластмаса. Не изхвърляйте повредените уреди заедно с битовите отпадъци. Трябва да предадете уреда в подходящ приемен пункт, където уредът ще бъде унищожен съобразно изискванията. Ако не знаете къде има приемен пункт, можете да получите информация в общината.

10. Съхранение на склад

Складирайте уреда и принадлежностите му на тъмно, сухо място, където няма опасност от замръзване и което да е недостъпно за деца. Оптималната температура на складиране е между 5 и 30 °C. Съхранявайте електрическия инструмент в оригиналната му опаковка.



Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електроинструментите при битовите отпадъци!

Съгласно Европейската директива 2012/19/ЕО за електрически и електронни стари уреди и прилагането в националното право употребените електроинструменти трябва да се събират отделно и да се доставят за екологична повторна употреба.

Алтернатива за рециклиране по отношение на призива за връщане:

Собственикът на електроуредта вместо връщане алтернативно с цел съдействие е задължен по отношение на целесъобразното оползотворяване в случай на отказ от собственост.

Старият уред за целта също така може да се предостави в пункт за обратно вземане, където се извършва отстраняване по смисъла на националните закони за събирането, извозването, складирането и рециклирането на отпадъци. Това не засяга приложенияте към старите уреди отделни части от принадлежностите и помощни средства без електрически компоненти.

Препечатването или друг вид размножаване на документация и съпроводителни документи на продуктите, също така на части е допустимо само с изричното съгласие на iSC GmbH /ИСК ГмбХ/.

Запазено е правото за извършване на технически промени

Информация относно обслужването

Във всички държави, които са упоменати в гаранционната карта, ние разполагаме с компетентни в обслужването партньори, чиито контакти ще намерите в гаранционната карта. Същите са на Ваше разположение за всякакъв вид сервизни работи като ремонт, набавяне на резервни и износващи се части или снабдяване с консумативи.

Необходимо е да се вземе под внимание, че следните части при този продукт подлежат на естествено износване или такова вследствие на употребата им респ. следните части са необходими като консумативи.

Категория	Пример
Износващи се части*	Въгленови четки
Консумативни материали/консумативи*	Фреза
Липсващи части	

* Не се включват задължително в доставения комплект!

При недостатъци или дефекти Ви молим да уведомите за случая на дефект в интернет на www.isc-gmbh.info. Моля, обърнете внимание на точното описание на дефекта и във всеки случай отговорете за целта на следните въпроси:

- Уредът работил ли е вече или дефектът се е проявил в самото начало?
- Нещо направило ли Ви е впечатление преди да се прояви дефектът (индикация за дефекта)?
- Според Вас в какво се състои дефектът на уреда (основна индикация)?
Опишете дефекта.

Гаранционна карта

Уважаеми клиенти, нашите продукти подлежат на строг качествен контрол. В случай, че въпреки това този уред някога не функционира безупречно, то много съжаляваме за това и Ви молим да се обърнете към нашата сервизна служба на адреса, посочен в тази гаранционна карта или към пункта на продажба, където сте закупили уреда. Относно предявяването на гаранционни претенции е в сила следното:

1. Тези гаранционни условия уреждат допълнителни гаранционни услуги. Вашите законови гаранционни права не се засягат от тази гаранция. Нашата гаранционна услуга е безплатна за Вас.
2. Гаранционната услуга обхваща само недостатъци по уреда, които доказуемо се дължат на производствен или отнасящ се до материала дефект и по наш избор се ограничава до отстраняването на такива недостатъци по уреда или до подмяната на уреда. Моля, имайте предвид, че нашите уреди според предназначението си не са конструирани за промишлена, занаятчийска или индустриална употреба. Гаранционен договор поради това не се реализира тогава, когато уредът е бил използван в рамките на гаранционния период в промишлени, занаятчийски или индустриални предприятия или е бил изложен на подобен вид натоварване.
3. От нашата гаранция се изключват:
 - Щети по уреда, възникнали вследствие на несъблюдаването на упътването за монтаж или въз основа на технически некомпетентна инсталация, на неспазването на ръководството за употреба (като напр. посредством свързване към неправилно мрежово линейно напрежение или вид електричество) или вследствие на несъблюдаването на разпоредбите за поддръжка и техника на безопасност или посредством излагането на уреда на аномални условия, характерни за околната среда или поради липсваща поддръжка и обслужване.
 - Щети по уреда, възникнали вследствие на неправомерно или професионално некомпетентна употреба (като напр. претоварване на уреда или използване на неразрешени инструменти за употреба или оборудване), проникване на чужди тела в уреда (като напр. пясък, камъни или прах, транспортни щети), прилагане на сила или чужди въздействия (като напр. щети вследствие на падане).
 - Щети по уреда или по части на уреда, дължащи се на износване вследствие на ползване, на обичайно или друго естествено износване.
4. Гаранционният период възлиза на 60 месеца и започва да тече от датата на покупка на уреда. Гаранционни претенции следва да се предявяват преди изтичането на гаранционния период в рамките на две седмици, след като сте открили дефекта. Предявяването на гаранционни претенции след изтичане на гаранционния период е изключено. Ремонтът или подмяната на уреда нито води до удължаване на гаранционния период, нито се стартира нов гаранционен период в резултат на тази услуга, извършена по отношение на уреда или евентуално монтирани резервни части. Това важи също при ползването на сервизно обслужване на място.
5. За да предявите Вашите гаранционни права, съобщете, моля, за дефектния уред на: www.isc-gmbh.info. Ако нашата гаранционна услуга обхваща дефекта на уреда, то незабавно ще получите поправен или нов уред.

По отношение на износващи се, употребявани или дефектни части обръщаме внимание на ограниченията на тази гаранция съобразно информацията относно обслужването в това упътване за употреба.



Opasnost! - pročitajte upute za uporabu kako bi se smanjio rizik od ozljeđivanja



Oprez! Nosite zaštitu za sluh. Buka može utjecati na gubitak sluha.



Oprez! Nosite masku za zaštitu od prašine. Kod obrade drva i drugih materijala može doći do stvaranja prašine štetne po zdravlje. Azbestni materijali ne smiju se obrađivati!



Oprez! Nosite zaštitne naočale. Iskre koje nastaju za vrijeme rada, iverje, piljevina i prašina koji izlaze iz uređaja mogu izazvati gubitak vida.

Opasnost!

Prilikom uporabe uređaja morate se pridržavati sigurnosnih propisa kako biste spriječili nastanak ozljeda i šteta. Zato pažljivo pročitajte ove upute za uporabu/sigurnosne napomene. Dobro ih sačuvajte tako da vam informacije u svako doba budu na raspolaganju. Ako biste ovaj uređaj trebali predati drugim osobama, molimo da im proslijedite i ove upute za uporabu. Ne preuzimamo jamstvo za štete nastale zbog nepridržavanja ovih uputa za uporabu i sigurnosnih napomena.

1. Sigurnosne napomene

Odgovarajuće sigurnosne napomene pronaći ćete u priloženoj bilježnici.

Opasnost!

Pročitajte sve sigurnosne napomene i upute.

Propusti kod pridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške povrede. **Sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.**

2. Opis uređaja i sadržaj isporuke**2.1 Opis uređaja (slika 1)**

1. Adaptor za odsisavanje prašine
2. Postolje glodalice
3. Krilati vijak
4. Sklopka za uključivanje/isključivanje
5. Blokada uključivanja
6. Mrežni kabel
7. Ručka
8. Kućište motora
9. Stezna ručka
10. Stezna matica
11. Regulacija broja okretaja
12. Aretacija vretena
13. Ubodni šestar
14. Revolverski graničnik
15. Fino podešavanje
16. Krilati vijak
17. Kazaljka
18. Skala
19. Graničnik dubine
20. Čahura za vođenje
21. Paralelni graničnik
22. Viljuškasti ključ
23. Stezna kliješta
24. Zaštitni poklopac
25. Krajnji graničnik

2.2 Sadržaj isporuke

Molimo vas da pomoću opisanog sadržaja isporuke provjerite cjelovitost artikla. Ako su neki dijelovi neispravni, nakon kupnje artikla obratite se našem servisnom centru ili prodajnom mjestu najkasnije u roku od 5 radnih dana uz predočenje važeće potvrde o kupnji. Molimo vas da u vezi s tim obratite pozornost na tablicu o jamstvu u informacijama o servisu na kraju uputa.

- Otvorite pakovinu i pažljivo izvadite uređaj.
- Uklonite ambalažu kao i dijelove za sigurnost pakiranja / za sigurnost tijekom transporta (ako postoje).
- Provjerite je li sadržaj isporuke cjelovit.
- Prekontrolirajte postoje li na uređaju i dijelovima pribora transportna oštećenja.
- Po mogućnosti sačuvajte pakovinu do isteka jamstvenog roka.

Opasnost!

Uređaj i materijal pakovine nisu igračke za djecu! Djeca se ne smiju igrati plastičnim vrećicama, folijama i sitnim dijelovima! Postoji opasnost da ih progutaju i tako se uguše!

- Električna glodalica za izradu utora
- Adapter za usisavanje prašine
- Ubodni šestar
- Čahura za vođenje
- Paralelni graničnik
- Viljuškasti ključ
- Stezna kliješta
- zaštitni poklopac
- Originalne upute za uporabu
- Sigurnosne napomene

3. Namjenska uporaba

Ova glodalica naročito je prikladna za obradu drveta i plastike, zatim za izrezivanje mjesta grana, glodanje utora, izrađivanje žljebova, kopiranje krivulja i rukopisa, itd. Glodalica se ne smije koristiti za obradu metala, kamena itd.

Uređaj se smije koristiti samo namjenski. Svaka drugačija uporaba nije namjenska. Za štete ili ozljede svih vrsta nastale zbog nenamjenskog korištenja odgovoran je korisnik/rukovatelj a nika-ko proizvođač.

Molimo da obratite pozornost na to da naši uređaji nisu pogodni za korištenje u komercijalne, obrtničke ili industrijske svrhe. Ne preuzimamo jamstvo ako se uređaj koristi u komercijalne i industrijske svrhe kao i u sličnim djelatnostima.

4. Tehnički podaci

Mrežni napon: 230 V ~ 50 Hz
 Snaga: 1200 W
 Broj okretaja u praznom
 hodu: 11.000 - 30.000 min⁻¹
 Visina podizanja: 55 mm (dubina glodanja)
 Stezna klijesta: Ø 8 i Ø 6 mm
 Za glodala za oblikovanje maks.: 30 mm
 Klasa zaštite: II/II
 Težina: 3,3 kg

Opasnost!

Buka i vibracije

Vrijednosti buke i vibracija određene su prema normi EN 60745.

Razina zvučnog tlaka L_{pA} 89,5 dB (A)
 Nesigurnost K_{pA} 3 dB
 Intenzitet buke L_{WA} 100,5 dB (A)
 Nesigurnost K_{WA} 3 dB

Nosite zaštitu za sluh.

Buka može utjecati na gubitak sluha.

Ukupne vrijednosti vibracija (vektorski zbroj triju pravaca) određene su prema normi EN 60745.

Ručke

Vrijednost emisije vibracija $a_h = 5,739 \text{ m/s}^2$
 Nesigurnost $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Navedena vrijednost emisije vibracija izmjerena je prema normiranom postupku ispitivanja i može se, ovisno o načinu korištenja elektroalata, promijeniti a u izuzetnim slučajevima može biti i veća od navedene vrijednosti.

Navedena vrijednost emisije vibracija može se koristiti u svrhu usporedbe elektroalata jedne tvrtke s elektroalatom neke druge tvrtke.

Navedena vrijednost emisije vibracija može se također koristiti za početnu procjenu ugrožavanja zdravlja.

Ograničite stvaranje buke i vibracija na minimum!

- Koristite samo besprijekorne uređaje.
- Redovito čistite i održavajte uređaj.
- Svoj način rada prilagodite uređaju.
- Nemojte preopterećivati uređaj.
- Po potrebi predajte uređaj na kontrolu.
- Isključite uređaj kad ga ne koristite.
- Nosite zaštitne rukavice.

Oprez!

Ostali rizici

Čak i kad se ovi elektroalati koriste propisno, uvijek postoje neki drugi rizici. Sljedeće opasnosti mogu nastati vezi s izvedbom i konstrukcijom elektroalata:

1. Oštećenja pluća ako se ne nosi prikladna maska za zaštitu od prašine.
2. Oštećenja sluha ako se ne nosi prikladna zaštita za sluh.
3. Zdravstveni problemi koji nastaju kao posljedica vibracija na šaku-ruku u slučaju da se uređaj koristi tijekom dužeg vremena ili se nepropisno koristi i održava.

5. Prije puštanja u pogon

Prije uključivanja provjerite odgovaraju li podaci na tipskoj pločici podacima o mreži.

Upozorenje!

Prije nego počnete podešavati uređaj izvucite utikač iz utičnice.

Prije puštanja u rad moraju se propisno montirati svi pokrovi i sigurnosne naprave.

5.1 Montaža nastavka za odsisavanje (sl. 2/poz. 1)

⚠ Oprez! Zbog zdravstvenih razloga obavezno treba koristiti dio odsisavanje prašine.

- Priključite Vašu glodalicu s nastavkom za odsisavanje (1) na usisavač ili na neku napravu za usisavanje prašine. Na taj način postići ćete optimalno odsisavanje prašine s radnog komada. Prednosti: Čuvate uređaj i vlastito zdravlje. Osim toga, Vaše radno mjesto ostaje čisto i sigurno.
- Prašina koja nastaje tijekom rada može biti opasna. Zbog toga obratite pažnju na odlomak Sigurnosne napomene.
- Korišten usisavač mora biti prikladan za materijal koji obrađujete. Koristite specijalni usisavač, ako radite s materijalima koji su

jako opasni po zdravlje.

- Pričvrstite nastavak za odsisavanje (1) pomoću oba vijka s upuštenom glavom (f) na postolje glodalice (2).
- Nastavak za odsisavanje može se priključiti na uređaje za odsisavanje (usisavače) s usisnim crijevom.
- Unutrašnji promjer nastavka za odsisavanje iznosi 36 mm. Sad pričvrstite odgovarajuće usisno crijevo na nastavak za odsisavanje.

5.2 Montaža zaštitnog poklopca (sl. 3/poz. 24)

Montirajte zaštitni poklopac (24) kao što je prikazano na slici 3.

5.3 Montaža paralelnog graničnika (slika 4/poz. 21)

- Osovine za vođenje (a) paralelnog graničnika (21) umetnite u rupe (b) postolja glodalice (2).
- Podesite paralelni graničnik (21) na željenu mjeru i fiksirajte ga vijcima s krilatom glavom (3).

5.4 Montaža vrha šestara (sl. 5/poz. 13)

- Pomoću ubodnog šestara (13) možete glodati okrugla područja.
- Pričvrstite prema slici ubodni šestar (13) na paralelni graničnik (21). Montirajte paralelni graničnik (21) s ubodnim šestarom (13) na glodalicu. Montaža se odvija na način opisan pod točkom 5.3, ali se paralelni graničnik (21) montira okrenut za 180° tako da ubodni šestar (13) pokazuje prema dolje (sl. 5).
- Podesite željeni polumjer između ubodnog šestara (13) i glodala.
- Pozicionirajte ubodni šestar (13) u sredinu kruga koji namjeravate glodati.

5.5 Montaža čahure za vođenje (sl. 6-7/poz. 20)

- Pričvrstite čahuru zavodenje (20) pomoću oba vijka s upuštenom glavom (f) na postolje glodalice (2).
- Čahuru za vođenje (20) vodite s prstenom za kopiranje (b) duž šablone (c).
- Radni komad (d) mora biti veći za razliku „vanjskog ruba prstena za kopiranje“ i „vanjskog ruba glodala“ (e) kako bi se dobila točna kopija.

5.6 Montaža/demontaža glodala (sl. 8 - 11)

⚠ Upozorenje! Izvucite mrežni utikač.

⚠ Oprez! Nakon rada s glodalicom za izradu utora, glodalo ostaje relativno dugo vrijeme vrlo vruće.

⚠ Oprez! Glodala su vrlo oštra. Prilikom rukovanja s glodalicom uvijek nosite zaštitne rukavice.

- U ovu glodalicu mogu se umetnuti glodala s promjerom tijela od 6 mm i 8 mm. Većina glodala može se nabaviti u obje veličine.
- Između ostalih, glodala možete koristiti za sljedeće materijale:
 - HSS - prikladno za obradu mekog drva
 - TCT - prikladno za obradu tvrdog drva, iverice i plastike. Odaberite glodalo prikladno za vašu obradu.
- Kod prve uporabe glodala: Uklonite plastičnu pakovinu s glava glodala.
- Prije korištenja očistite matice, stezna kliješta i tijelo glodala.
- Pritisnite aretaciju vretena (12) i istovremenim okretanjem pustite da se vreteno uglati.
- Otpustite steznu maticu (10) pomoću viljuškastog ključa (22).
- Po potrebi izvadite glodalo koje demontirate iz steznih kliješta (23).
- Odaberite glodalo prikladno za vašu obradu.
- Odaberite za to glodalo odgovarajuća stezna kliješta (23).
- Sad umetnite stezna kliješta (23) i maticu (10) u vreteno glodala.
- Uvedite tijelo glodala u stezna kliješta.
- Držite pritisnutom aretaciju vretena (12).
- Pritegnite steznu maticu (10) pomoću viljuškastog ključa (22).
- Glodalo se mora uvesti najmanje 20 mm u stezna kliješta (23).
- Prije puštanja uređaja u pogon, provjerite učvršćenost i okretanje glodala!

5.7 Justiranje graničnika (sl. 16/poz. 25)

Graničnici (25) se po potrebi mogu podesiti u visini. U tu svrhu otpustite protumalice na krajnjem graničniku (25) i okrećite graničnik pomoću odvijača na željenu visinu.

⚠ Upozorenje! Prije puštanja u rad uklonite sve alate za podešavanje i montažu.

6. Rukovanje

- Nemojte koristiti nekvalitetna ili oštećena glodala. Koristite samo glodala s promjerom tijela od 6 mm ili 8 mm. Osim toga glodala moraju biti izrađena za dotični broj okretaja u praznom hodu.
- Osigurajte radni komad tako da tijekom rada ne može biti izbačen. Koristite stezne naprave.
- Mrežni kabel uvijek vodite straga od stroja!
- Nikad nemojte glodati iznad metalnih dijelova, vijaka, čavala i sl.

6.1 Sklopka za uključivanje/isključivanje (slika 12/poz. 4)

Da biste uključili uređaj, pritisnite blokadu uključivanja (5) i sklopku za uključivanje/isključivanje (4).

Za isključivanje pustite sklopku za uključivanje/isključivanje (4).

6.2 Regulacija broja okretaja (sl. 13/poz. 11)

Prikladan broj okretaja ovisi o materijalu koji se obrađuje promjeru glodala. Pomoću sklopke za regulaciju broja okretaja (11) odaberite broj u području od 11.000 do 30.000 min⁻¹. Možete odabrati 6 različitih položaja sklopke. Brojevi okretaja u različitim položajima sklopke glase ovako:

Položaj sklopke 1: oko 11.000 min⁻¹
(minimalni broj okretaja)

Položaj sklopke 2: oko 16.000 min⁻¹

Položaj sklopke 3: oko 21.000 min⁻¹

Položaj sklopke 4: oko 25.000 min⁻¹

Položaj sklopke 5: oko 29.000 min⁻¹

Položaj sklopke 6: oko 30.000 min⁻¹
(maksimalni broj okretaja)

Povećanje broja okretaja:

Regulator broja okretaja (11) okrećite u smjeru plusa.

Smanjivanje broja okretaja:

Regulator broja okretaja (11) okrećite u smjeru minusa.

6.3 Podešavanje dubine glodala (sl. 14 - 18)

- Stavite stroj na radni komad.
- Otpustite krilati vijak (16) i steznu ručku (9).
- Stroj polako pomičite prema dolje tako da glodalo dodirne radni komad.
- Pritegnite steznu ručku (9).
- Fino justiranje (15) podesite na 0 prema slici 15.
- Revolverski graničnik (14) podesite tako da se graničnik dubine (19) nađe iznad najniže podešenog krajnjeg graničnika (25).
- Spuštajte graničnik dubine (19) tako da dodirne krajnji graničnik (25). Na kraju pritegnite krilati vijak (16).
- Kazaljku (17) stavite na nultu točku skale (18).
- Otpustite krilati vijak (16). Graničnik dubine (19) gurnite prema gore tako da kazaljka (17) pokazuje željenu dubinu na skali (18). Ponovno pritegnite krilati vijak.
- Isprobajte položaj pomoću probnog glodala na otpadnom komadu.
- Sad možete provesti fino justiranje dubine glodala. U tu svrhu okrenite fino justiranje (15) na željenu mjeru.

Okretanje finog justiranja (15) u smjeru suprotnom od kazaljke na satu: veća dubina glodala

Okretanje finog justiranja (15) u smjeru kazaljke na satu: manja dubina glodala

Okretanje finog justiranja (15) za jednu podjelnu crtu odgovara promjeni dubine glodala za 0,1mm, cijeli okretaj odgovara 1 mm.

6.4 Glodanje

- Provjerite jesu li se na radni komad nahvatali strani predmeti kako biste izbjegli štete na glodalima.
- Utaknite mrežni utikač u prikladnu utičnicu.
- Uređaj uhvatite za obje ručke (7).
- Stavite glodalicu na radni komad.
- Podesite dubinu glodanja prema točki 6.3.
- Odaberite broj okretaja prema točki 6.2 i uključite uređaj (vidi točku 6.1)
- Isprobajte podešenost uređaja pomoću otpadnog komada.
- Pustite da uređaj postigne svoju punu brzinu. Tek tada spustite glodalo na njegovu radnu visinu i blokirajte uređaj pomoću stezne ručke (9).

Smjer glodanja: Glodalo se okreće u smjeru kazaljke na satu. Glodanje se uvijek mora provoditi suprotno od smjera vrtnje glodalice kako bi se izbjegle nesreće (sl. 19).

Pomak: Vrlo je važno da se radni komad obrađuje s točnim pomakom. Preporučujemo da prije obrade stvarnog komada provedete nekoliko probnih glodanja na otpadnom komadu istog tipa. Na taj način može se vrlo jednostavno utvrditi najbolja radna brzina.

Premali pomak:

Glodalo bi se moglo jako zagrijati. Ako se obrađuje zapaljivi materijal kao npr. drvo, radni komad bi se mogao zapaliti.

Preveliki pomak:

Glodalo bi se moglo oštetiti. Kvaliteta glodanja grubo i neravno.

Prije nego ćete ukloniti radni komad ili odložiti glodalicu, ostavite glodalicu da se u potpunosti zaustavi.

6.5 Postupno glodanje

Ovisno o tvrdoći materijala koji obrađujete i dubini glodala, postupak se odvija u više stupnjeva.

- Justirajte krajnji graničnik u skladu s točkom 5.7.
- Ako se glodanje obavlja u više stupnjeva, okrećite revolverski graničnik (14) nakon podešavanja dubine glodanja u skladu s točkom 6.3 tako da se graničnik dubine (19) nalazi iznad najviše krajnjeg graničnika (25).
- Glodajte s takvom podešenošću. Nakon završetka prvog stupnja glodanja revolverski graničnik (14) podesite tako da se graničnik dubine (19) nalazi iznad srednjeg krajnjeg graničnika (25). Postupak provedite također pri toj podešenosti.
- Sad podesite najniži krajnji graničnik (25) i završite glodanje.

6.6 Glodanje krugova s ubodnim šiljkom (13)

Za glodanje krugova oko središta postupite na sljedeći način:

- Montirajte i podesite ubodni šestar (13) prema točki 5.4.
- Ubodni šestar (13) stavite u središte kruga koji namjeravate glodati i pritisnite.
- Glodanje izvodite u skladu s točkom 6.4.

6.7 Glodanje s paralelnim graničnikom (21)

Za glodanje duž pravocrtnog ruba radnog komada postupite na sljedeći način:

- Montirajte paralelni graničnik (21) prema točki 5.3
- Vodite paralelni graničnik (21) po vanjskom rubu radnog komada.
- Glodanje izvodite u skladu s točkom 6.4.

6.8 Prostoručno glodanje

Glodalica za izradu utora može se također koristiti bez šipki vodilica. Kod prostoručnog glodanja možete izvoditi kreativno glodanje kao što je npr. izrada rukopisa.

- Za takvo glodanje koristite samo vrlo ravni položaj!
- Prilikom obrade radnog komada pripazite na smjer vrtnje glodala (sl. 19).

6.9 Oblikovanje i glodanje rubova (sl. 20)

- Za oblikovanje (a) i glodanje rubova (b) možete također koristiti specijalna glodala s prstenom za kopiranje.
- Montirajte glodala.
- Pažljivo dovodite stroj na radni komad.
- Rukavac vodilice ili kuglični ležaj (c) vodite uz lagani pritisak duž radnog komada.

⚠ Upozorenje!

Ovisno o materijalu, kod većih dubina glodanje izvodite u više stupnjeva. Kod svih radova glodanja glodalicu držite objema rukama.

7. Zamjena mrežnog kabela

Opasnost!

Ako se kabel za priključivanje ovog uređaja na mrežu ošteti, mora ga zamijeniti proizvođač ili njegova servisna služba ili slična kvalificirana osoba kako bi se izbjegle opasnosti.

8. Čišćenje, održavanje i naručivanje rezervnih dijelova

Opasnost!

Prije svih radova čišćenja izvucite mrežni utikač.

8.1 Čišćenje

- Zaštitne naprave, prolaze za zrak i kućište motora treba uvijek očistiti od prašine i nečistoća. Istrljajte uređaj čistom krpom ili ga ispušite komprimiranim zrakom pod niskim tlakom.
- Preporučujemo da očistite uređaj odmah nakon svake uporabe.
- Redovito čistite uređaj mokrom krpom i s malo kalijevog sapuna. Ne koristite otapala ili sredstva za čišćenje; ona bi mogli oštetiti plastične dijelove uređaja. Pripazite na to da u unutrašnjost uređaja ne dospije voda. Prodiranje vode u električni uređaj povećava rizik od električnog udara.

8.2 Ugljene četkice

U slučaju prekomjernog iskrenja kontrolu ugljenih četkica prepustite električaru.

Opasnost! Ugljene četkice smije zamijeniti samo električar.

8.3 Održavanje

U unutrašnjosti uređaja nema dijelova koje bi trebalo održavati.

8.4 Naručivanje rezervnih dijelova:

Kod naručivanja rezervnih dijelova trebali biste navesti sljedeće podatke:

- Tip uređaja
- Kataloški broj uređaja
- Identifikacijski broj uređaja
- Broj potrebnog rezervnog dijela

Aktualne cijene nalaze se na web stranici www.isc-gmbh.info

9. Zbrinjavanje u otpad i recikliranje

Uređaj je zapakiran kako bi se tijekom transporta spriječila oštećenja. Ova ambalaža je sirovina i može se ponovno upotrijebiti ili predati na reciklažu. Uređaj i njegov pribor sastavljeni su od raznih materijala, kao npr. metala i plastike. Elektrouređaji se ne smiju bacati u obično kućno smeće. Uređaj bi, u svrhu stručnog zbrinjavanja, trebalo predati odgovarajućem sakupljalištu takvog otpada. Ako ne znate gdje se takvo sakupljalište nalazi, raspitajte se u svojoj općinskoj upravi.

10. Skladištenje

Uređaj i njegov pribor spremite na tamno i suho mjesto zaštićeno od smrzavanja, kojem djeca nemaju pristup. Optimalna temperatura skladištenja je između 5 i 30 °C. Elektroalat čuvajte u originalnoj pakovini.



Samo za zemlje članice EU

Elektroalate nemojte bacati u kućno smeće!

Prema europskoj odredbi 2012/19/EG o starim električnim i elektroničkim uređajima i njenim prijenosom u nacionalno pravo, istrošeni električni alati trebaju se posebno sakupljati i na ekološki način zbrinuti na mjestu za reciklažu.

Alternativa s recikliranjem nasuprot zahtjevu za povrat:

Vlasnik električnog uređaja alternativno je obvezan da umjesto povrata uređaja u slučaju odricanja vlasništva sudjeluje u stručnom zbrinjavanju uređaja. Stari uređaj može se u tu svrhu predati i mjestu za preuzimanje takvih uređaja koje provodi uklanjanje u smislu državnih zakona o otpadu i recikliranju. Zakonom nisu obuhvaćeni dijelovi pribora ugrađeni u stare uređaje i pomoćni materijali bez električnih elemenata.

Kopiranje ili umnožavanje dokumentacije i popratnih materijala o proizvodu, čak i djelomično, dopušteno je samo uz izričito dopuštenje tvrtke iSC GmbH.

Zadržavamo pravo na tehničke izmjene

Informacije o servisu

U svim zemljama koje su navedene na našem jamstvenom listu, imamo kompetentne servisne partnere čije kontakte možete naći u jamstvenom listu. Oni su Vam na raspolaganju za sve slučajeve servisa kao što je popravak, briga oko rezervnih i potrošnih dijelova ili kupnja potrošnih materijala.

Treba imati na umu da kod ovog proizvoda sljedeći dijelovi podliježu trošenju uslijed korištenja ili prirodnom trošenju odnosno potrebni su kao potrošni materijal.

Kategorija	Primjer
Potrošni dijelovi*	Ugljene četkice
Potrošni materijal/ potrošni dijelovi*	Glodala
Neispravni dijelovi	

* nije obavezno u sadržaju isporuke!

U slučaju nedostataka ili grešaka molimo Vas da to prijavite na internetskoj stranici www.isc-gmbh.info. Obratite pozornost na točan opis greške i u svakom slučaju odgovorite na sljedeća pitanja:

- Je li uređaj već jednom radio ispravno ili je otpočetak neispravan?
- Jeste li uočili nešto prije pojave kvara (simptom prije kvara)?
- U čemu je, po vašem mišljenju, kvar u funkcioniranju uređaja (glavni simptom)?
Opišite taj kvar.

Jamstveni list

Poštovani kupče,
naši proizvodi podliježu strogoj kontroli kvalitete. Ako ovaj uređaj ipak ne bi besprijekorno funkcionirao, jako nam je žao i molimo Vas da se obratite našoj servisnoj službi na adresu navedenu na ovom jamstvenom listu, ili prodajnom mjestu gdje ste kupili proizvod. Za zahtijevanje jamstva vrijedi slijedeće:

1. Ovi jamstveni uvjeti reguliraju dodatna jamstva. Ovo jamstvo ne utječe na Vaše zakonske jamstvene zahtjeve. Naša jamstvena usluga za Vas je besplatna.
2. Usluga jamstva obuhvaća isključivo nedostatke na uređaju koji su dokazano posljedica greške u materijalu ili proizvodne greške i ograničena je na uklanjanje takvih nedostataka ili zamjenu uređaja, po našem izboru.
Molimo Vas da obratite pozornost na to da naši uređaji nisu pogodni za korištenje u komercijalne, obrtničke ili profesionalne svrhe. Stoga se ugovor o jamstvu neće realizirati ako je uređaj u razdoblju jamstva korišten u komercijalne, obrtničke ili industrijske svrhe, ili je bio izložen identičnom opterećenju.
3. Naše jamstvo isključuje:
 - Štete na uređaju koje nastanu zbog nepridržavanja uputa za montažu ili zbog nestručne instalacije, nepridržavanja uputa za uporabu (kao npr. zbog priključka na pogrešni mrežni napon ili vrstu struje) ili nepridržavanja odredbi za održavanje i sigurnosnih odredbi, ili zbog izlaganja uređaja ne-normalnim uvjetima okoline, ili zbog nedostatka njege i održavanja.
 - Štete na uređaju koje nastanu zbog zlouporabe ili nestručne primjene (kao npr. preopterećenje uređaja ili korištenje nedopuštenih namjenskih alata ili pribora), zbog prodiranja stranih tijela u uređaj (kao npr. pijesak, kamenje ili prašina, transportna oštećenja), zbog primjene sile ili vanjskih djelovanja (npr. oštećenja zbog pada).
 - Štete na uređaju ili dijelovima uređaja čiji je uzrok prirodno trošenje uporabom, uobičajeno ili ostalo trošenje.
4. Jamstveni rok iznosi 60 mjeseca a počinje s danom kupnje uređaja. Jamstveni zahtjevi podnose se prije isteka jamstvenog roka u roku od dva tjedna nakon što utvrdite kvar. Podnošenje zahtjeva nakon isteka jamstvenog roka ne prihvaća se. Popravlak ili zamjena uređaja neće rezultirati produljenjem jamstvenog roka, niti zbog ove usluge za uređaj ili eventualno ugrađene rezervne dijelove stupa na snagu novi jamstveni rok. To vrijedi također kod korištenja usluge na licu mjesta.
5. Za zahtijevanje jamstva neispravan uređaj treba prijaviti na: www.isc-gmbh.info. Ako naša jamstvena usluga obuhvaća kvar na uređaju, odmah ćemo Vam vratiti popravljene ili novi uređaj.

Upozoravamo na ograničenja ovog jamstva za potrošne, istrošene i neispravne dijelove u skladu s informacijama o servisu u ovim uputama za uporabu.



Opasnost! - pročitajte uputstva za upotrebu kako bi se smanjio rizik od povreda



Oprez! Nosite zaštitu za sluh. Buka može da utiče na gubitak sluha.



Oprez! Nosite zaštitnu masku protiv prašine. Prilikom obrade drveta i drugih materijala nastaje prašina opasna po zdravlje. Azbestni materijali ne smeju se obrađivati!



Oprez! Nosite zaštitne naočari. Tokom rada dolazi do iskrenja ili iz uređaja izlazi iver, strugotina i prašina koji mogu uticati na gubitak vida.

Opasnost!

Kod korišćenja uređaja morate se pridržavati bezbednosnih propisa kako biste sprečili povrede i štete. Zbog toga pažljivo pročitajte ova uputstva za upotrebu/bezbednosne napomene. Dobro ih sačuvajte tako da Vam informacije u svako doba budu na raspolaganju. Ako biste ovaj uređaj trebali predati drugim licima, molimo Vas da im prosledite i ova uputstva za upotrebu. Ne preuzimamo garanciju za štete koje bi nastale zbog nepridržavanja ovih uputstava za upotrebu i bezbednosnih napomena.

1. Sigurnosna uputstva

Odgovarajuća sigurnosna uputstva pronaći ćete u priloženoj knjižici.

Opasnost!

Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva. Propusti kod pridržavanja bezbednosnih napomena i uputstava mogu da prouzroče el.udar, požar i/ili teške povrede. **Sačuvajte sve bezbednosne napomene i uputstva za buduće korišćenje.**

2. Opis uređaja i sadržaj isporuke**2.1 Opis uređaja (slika 1)**

1. Adapter za usisavanje prašine
2. Postolje glodalice
3. Krilni zavrtanj
4. Prekidač za uključivanje/isključivanje
5. Blokada uključivanja
6. Mrežni kabl
7. Ručka
8. Kućište motora
9. Stezna ručka
10. Stezna navrtka
11. Regulacija broja obrtaja
12. Uglavljenje vretena
13. Ubodni šestar
14. Revolverski graničnik
15. Fino podešavanje
16. Krilni zavrtanj
17. Kazaljka
18. Skala
19. Graničnik dubine
20. Čaura za vođenje
21. Paralelni graničnik
22. Viljuškasti ključ
23. Stezna klešta
24. Zaštitni poklopac

25. Krajnji graničnik

2.2 Sadržaj isporuke

Molimo Vas da pomoću opisanog sadržaja isporuke proverite potpunost artikala. U slučaju neispravnih delova, nakon kupovine artikla obratite se našem servisnom centru, ili prodajnom mestu na kom ste kupili proizvod u roku od 5 radnih dana, s time da predočite i važeću potvrdu o kupovini. Molimo vas da u vezi sa tim obratite pažnju na tabelu o garanciji u informacijama o servisu na kraju uputstava.

- Otvorite pakovanje i pažljivo izvadite uređaj.
- Uklonite materijal za pakovanje kao i delove za bezbednost pakovanja / bezbednost tokom transporta (ako postoje).
- Proverite da li je sadržaj isporuke potpun.
- Prekontrolišite da li na uređaju i delovima pribora ima transprotnih oštećenja.
- Po mogućnosti sačuvajte pakovanje do isteka garantnog roka.

Opasnost!

Uređaj i materijal za pakovanje nisu dečje igračke! Deca ne smeju da se igraju plastičnim kesama, folijama i sitnim delovima! Postoji opasnost da ih progutaju i tako se uguše!

- Električna glodalica za izradu utora
- Adapter za usisavanje prašine
- Ubodni šestar
- Čaura za vođenje
- Paralelni graničnik
- Viljuškasti ključ
- Stezna klešta
- zaštitni poklopac
- Originalna uputstva za upotrebu
- Bezbednosne napomene

3. Namensko korišćenje

Ova glodalica naročito je podesna za obradu drveta i plastike, zatim za izrezivanje mesta grana, glodanje utora, izrađivanje žlebova, kopiranje kriva i rukopisa, itd.

Uređaj sme da se koristi samo za namenu za koju je predviđen. Svaka drugačija upotreba nije namenska. Za štete ili povrede svih vrsta koje iz toga proizađu, odgovoran je korisnik/rukovaoc, a nikako proizvođač.

Molimo da obratite pažnju na to da naši uređaji nisu podesni za korišćenje u komercijalne, zadržane ili industrijske svrhe. Ne preuzimamo garanciju ako se uređaj koristi u komercijalne i industrijske svrhe kao i sličnim delatnostima.

4. Tehnički podaci

Mrežni napon: 230 V ~ 50 Hz
 Utrošak snage: 1200 W
 Broj obrtaja u praznom
 hodu: 11.000 - 30.000 min⁻¹
 Visina podizanja: 55 mm (dubina glodanja)
 Stezna klešta: Ø 8 i Ø 6 mm
 Za glodala za oblikovanje maks.: 30 mm
 Klasa zaštite: II/II
 Težina: 3,3 kg

Opasnost!

Buka i vibracije

Vrednosti buke i vibracija utvrđene su u skladu s normom EN 60745.

Nivo zvučnog pritiska L_{pA} 89,5 dB(A)
 Nesigurnost K_{pA} 3 dB
 Intenzitet buke L_{WA} 100,5 dB(A)
 Nesigurnost K_{WA} 3 dB

Nosite zaštitu za sluh.

Buka može da utiče na gubitak sluha.

Ukupne vrednosti vibracija (vektorska suma triju pravaca) utvrđene su u skladu s normom EN 60745.

Ručke

Vrednost emisije vibracija $a_h = 5,739 \text{ m/s}^2$
 Nesigurnost $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Navedena vrednost emisije vibracija izmerena je prema normiranom postupku kontrole i može da se, zavisno od načina korišćenja električnih alata, promeni, a u iznimnim slučajevima može biti i veća od navedene vrednosti.

Pomenuta vrednost emisije vibracija može se koristiti u svrhu uspoređivanja električnog alata jedne firme s električnim alatom neke druge firme.

Navedena vrednost emisije vibracija može takođe da se koristi za početnu procenu ugrožavanja zdravlja.

Ograničite stvaranje buke i vibracija na minimum!

- Koristite samo besprekorne uređaje.
- Redovno održavajte i čistite uređaj.
- Prilagodite svoj način rada uređaju.
- Ne preopterećujte uređaj.
- Prema potrebi pošaljite uređaj na kontrolu.
- Ako uređaj ne upotrebljavate, onda ga isključite.
- Nosite zaštitne rukavice.

Oprez!

Ostali rizici

Čak i kada se ovi električni alati koriste propisno, uvek postoje i neki drugi rizici.

Sledeće opasnosti mogu nastati u vezi s izvedbom i konstrukcijom električnog alata:

1. Oštećenja pluća, ako se ne nosi odgovarajuća maska za zaštitu od prašine.
2. Oštećenja sluha, ako se ne nosi odgovarajuća zaštita za sluh.
3. Zdravstvene poteškoće koje nastanu kao posledica vibracija na šaku-ruku, ako se uređaj koristi tokom dužeg vremena ili se ne propisno koristi i održava.

5. Pre puštanja u pogon

Pre uključivanja proverite odgovaraju li podaci na tipskoj pločici podacima o mreži.

Upozorenje!

Pre nego počnete da podešavate uređaj, izvucite utikač iz utičnice.

Pre puštanja u rad moraju propisno da se montiraju svi pokrovi i sigurnosne naprave.

5.1 Montaža nastavka za odsisavanje (sl. 2/poz. 1)

⚠ Oprez! Zbog zdravstvenih razloga obavezno treba da se koristi usisavanje prašine.

- Priključite Vašu glodalicu s nastavkom za odsisavanje (1) na usisač ili na neku napravu za usisavanje prašine. Na taj način postići ćete optimalno usisavanje prašine s obratka. Prednosti: Čuvate uređaj i sopstveno zdravlje. Sem toga, Vaše radno mesto ostaje čisto i bezbedno.
- Prašina koja nastaje tokom rada može biti opasna. Stoga obratite pažnju na odlomak Bezbednosne napomene.
- Korišćen usisač treba da bude podesan za materijal koji obrađujete. Koristite specijalni

usisač, ako radite s materijalima koji su jako opasni po zdravlje.

- Pričvrstite nastavak za odsisavanje (1) pomoću oba zavrtnja s upuštenom glavom (f) na postolje glodalice (2).
- Nastavak za odsisavanje može da se priključi na uređaje za odsisavanje (usisače) s usisnim crevom.
- Unutrašnji prečnik nastavka za odsisavanje iznosi 36 mm. Sad pričvrstite odgovarajuće usisno crevo na nastavak za odsisavanje.

5.2 Montaža zaštitnog poklopca (sl. 3/poz. 24)

Montirajte zaštitni poklopac (24) kao što je prikazano na slici 3.

5.3 Montaža paralelnog graničnika (sl. 4/poz. 21)

- Osovine za vođenje (a) paralelnog graničnika (21) umetnite u rupe (b) postolja glodalice (2).
- Podesite paralelni graničnik (21) na željenu meru i fiksirajte ga krilnim zavrtnjima (3).

5.4 Montaža vrha šestara (sl. 5/poz. 13)

- Pomoću ubodnog šestara (13) možete da glodete okrugla područja.
- Pričvrstite prema slici ubodni šestar (13) na paralelni graničnik (21). Montirajte paralelni graničnik (21) s ubodnim šestarom (13) na glodalicu. Montaža se odvija na način opisan pod tačkom 5.3, ali se paralelni graničnik (21) montira obrnut za 180° tako da ubodni šestar (13) pokazuje prema dole (sl. 5).
- Podesite željeni radijus između ubodnog šestara (13) i glodala.
- Pozicionirajte ubodni šestar (13) u sredinu kruga koji nameravate glodati.

5.5 Montaža čaure za vođenje (sl. 6-7/poz. 20)

- Pričvrstite čauru za vođenje (20) pomoću oba zavrtnja s upuštenom glavom (f) na postolje glodalice (2).
- Čauru za vođenje (20) vodite s prstenom za kopiranje (b) duž šablone (c).
- Obradak (d) treba da bude veći za razliku između „spoljnog ruba prstena za kopiranje“ i „spoljnog ruba glodala“ (e) kako bi se dobila tačna kopija.

5.6 Montaža/demontaža glodala (sl. 8 - 11)

⚠ Upozorenje! Izvucite mrežni utikač.

⚠ Oprez! Nakon rada s glodalicom za izradu utora, glodalo ostaje relativno dulje vreme veoma vruće.

⚠ Oprez! Glodala su veoma oštra. Kod rukovanja s glodalicom uvek nosite zaštitne rukavice.

- U ovu glodalicu mogu se umetnuti glodala s prečnikom tela od 6 mm i 8 mm. Većina glodala može da se nabavi u obe veličine.
- Među ostalima, glodala možete da koristite za sledeće materijale:
 - HSS - podesno za obradu mekog drveta
 - TCT - podesno za obradu tvrdog drveta, iverice i plastike.
- Izaberite glodalo podesno za vašu obradu.
- Kod prve upotrebe glodala: Uklonite plastičnu ambalažu s glava glodala.
- Pre korišćenja očistite navrtke, stezna klešta i telo glodala.
- Pritisnite uglavljenje vretena (12) i istodobnim obrtanjem pustite da se vreteno uglati.
- Olabavite stezne navrtke (10) pomoću viljuškastog ključa (22).
- Po potrebi izvadite glodalo koje demontirate iz steznih klešta (23).
- Izaberite glodalo podesno za vašu obradu.
- Izaberite za to glodalo odgovarajuća stezna klešta (23).
- Sad umetnite stezna klešta (23) i navrtku (10) u vreteno glodala.
- Uvedite telo glodala u stezna klešta.
- Držite pritisnuto uglavljenje vretena (12).
- Pritegnite steznu maticu (10) pomoću viljuškastog ključa (22).
- Glodalo treba da se uvede najmanje 20 mm u stezna klešta (23).
- Pre puštanja uređaja u pogon, proverite učvršćenost i obrtanje glodala!

5.7 Podešavanje graničnika (sl. 16/poz. 25)

Graničnici (25) mogu da se po potrebi podese u visini. U tu svrhu olabavite kontranavrtke na graničniku (25) i obrćite graničnik pomoću izvijača na željenu visinu.

⚠ Upozorenje! Pre puštanja u rad uklonite sve alate za podešavanje i montažu.

6. Rukovanje

- Nemojte da koristite nekvalitetna ili oštećena glodala. Koristite samo glodala s prečnikom tela od 6 mm ili 8 mm. Sem toga glodala moraju biti izrađena za dotični broj obrtaja u praznom hodu.
- Osigurajte obradak tako da tokom rada ne može da bude izbačen. Koristite stezne naprave.
- Mrežni kabl uvek vodite straga od mašine!
- Nikad nemojte da glodete iznad metalnih delova, zavrtnja, eksera i sl.

6.1 Prekidač za uključivanje/isključivanje (sl. 12/poz. 4)

Da biste uključili uređaj, pritisnite blokadu uključivanja (5) i prekidač za uključivanje/isključivanje (4).

Za isključivanje pustite prekidač za uključivanje/isključivanje (4).

6.2 Regulacija broja obrtaja (sl. 13/poz. 11)

Odgovarajući broj obrtaja ovisi o materijalu koji se obrađuje i prečniku glodala. Pomoću prekidača za regulaciju broja obrtaja (11) izaberite broj u području od 11.000 do 30.000 min⁻¹. Možete da izaberete 6 različitih položaja prekidača. Brojevi obrtaja u različitim položajima prekidača glase ovako:

Položaj prekidača 1: cirka 11.000 min⁻¹
(minimalni broj obrtaja)
Položaj prekidača 2: cirka 16.000 min⁻¹
Položaj prekidača 3: cirka 21.000 min⁻¹
Položaj prekidača 4: cirka 25.000 min⁻¹
Položaj prekidača 5: cirka 29.000 min⁻¹
Položaj prekidača 6: cirka 30.000 min⁻¹
(maksimalni broj obrtaja)

Povećanje broja obrtaja:

Regulator broja obrtaja (11) obrćite u smeru plusa.

Smanjivanje broja okretaja:

Regulator broja okretaja (11) obrćite u smeru minusa.

6.3 Podešavanje dubine glodala (sl. 14 - 18)

- Stavite mašinu na radni komad.
- olabavite krilni zavrtnj (16) i steznu ručku (9).
- Polako pomerajte mašinu prema dole tako da glodalo dotakne obradak.
- Pritegnite steznu ručku (9).
- Fino podešavanje (15) stavite na 0 prema slici 15.
- Revolverski graničnik (14) podesite tako da se graničnik dubine (19) nađe iznad najniže podešenog graničnika (25).
- Spuštajte graničnik dubine (19) tako da dotakne krajnji graničnik (25). Na kraju pritegnite krilni zavrtnj (16).
- Kazaljku (17) stavite na nultu tačku skale (18).
- Olabavite krilni zavrtnj (16). Graničnik dubine (19) gurnite prema gore tako da kazaljka (17) pokazuje željenu dubinu na skali (18). Ponovno stegnite krilni zavrtnj.
- Isprobajte položaj pomoću probnog glodala na otpadnom komadu.
- Sad možete da provedete fino podešavanje dubine glodala. U tu svrhu okrenite fino podešavanje (15) na željenu meru.

Okretanje finog podešavanja (15) u smeru suprotnom od kazaljke na časovniku: veća dubina glodala

Okretanje finog podešavanja (15) u smeru kazaljke na časovniku: manja dubina glodala

Okretanje finog podešavanja (15) za jednu podelnu crtu odgovara promeni dubine glodala za 0,1 mm, celi obrtaj odgovara 1 mm.

6.4 Glodanje

- Proverite jesu li se na obratku nahvatali strani predmeti kako biste izbegli štete na glodalima.
- Utaknite mrežni utikač u podesnu utičnicu.
- Uređaj uhvatite za obe ručke (7).
- Stavite glodalicu na obradak.
- Podesite dubinu glodanja prema tački 6.3.
- Odaberite broj obrtaja prema tački 6.2 i uključite uređaj (vidi tačku 6.1)
- Isprobajte podešenost uređaja pomoću otpadnog komada.
- Pustite da uređaj postigne svoju punu brzinu. Tek tada spustite glodalo na njegovu radnu visinu i blokirate uređaj pomoću stezne ručke (9).

Smer glodanja: Glodalo se obrće u smeru kazaljke na časovniku. Glodanje se uvek mora provoditi suprotno od smera vrtnje glodalice kako bi se izbegle nesreće (sl. 19).

Pomak: Veoma je važno da se obradak obrađuje s tačnim pomakom. Preporučamo da pre obrade stvarnog komada provedete nekoliko probnih glodanja na otpadnom komadu istog tipa. Na taj način može veoma jednostavno da se utvrdi najbolja radna brzina.

Premali pomak:

Glodalo bi moglo da se jako zagreje. Ako se obrađuje zapaljiv materijal kao npr. drvo, obradak bi mogao da se zapali.

Preveliki pomak:

Glodalo bi moglo da se ošteti. Kvalitet glodanja grubo i neravno.

Pre nego ćete da uklonite obradak ili odložite glodalicu, ostavite glodalicu da se u potpunosti zaustavi.

6.5 Postepeno glodanje

Zavisno od tvrdoće materijala koji obrađujete i dubine glodala, postupak se odvija u više stepeni.

- Podešavajte krajnji graničnik u skladu s tačkom 5.7.
- Ako se glodanje obavlja u više stepeni, obrćite revolverski graničnik (14) nakon podešavanja dubine glodanja u skladu s tačkom 6.3 tako da se graničnik dubine (19) nalazi iznad najviše krajnjeg graničnika (25).
- Glodite s takvom podešenošću. Nakon svršetka prvog stepena glodanja revolverski graničnik (14) podesite tako da se graničnik dubine (19) nalazi iznad srednjeg krajnjeg graničnika (25). Postupak provedite takođe pri toj podešenosti.
- Sada podesite najniži krajnji graničnik (25) i okončajte glodanje.

6.6 Glodanje krugova s ubodnim šiljkom (13)

Za glodanje krugova oko središta postupite na sledeći način:

- Montirajte i podesite ubodni šestar (13) prema tački 5.4.
- Ubodni šestar (13) stavite u središte kruga koji nameravate glodati i pritisnite.
- Glodanje izvodite u skladu s tačkom 6.4.

6.7 Glodanje s paralelnim graničnikom (21)

Za glodanje duž pravolinijskog ruba obratka postupite na sledeći način:

- Montirajte paralelni graničnik (21) prema tački 5.3
- Vodite paralelni graničnik (21) po spoljnom rubu obratka.
- Glodanje izvodite u skladu s tačkom 6.4.

6.8 Glodanje slobodnom rukom

Glodalica za izradu utora može takođe da se koristi bez šipki vodilica. Kod glodanja slobodnom rukom možete da izvodite kreativno glodanje kao što je npr. izrada rukopisa.

- Za takvo glodanje koristite samo veoma ravni položaj!
- Kod obrade komada pripazite na smer vrtnje glodala (sl. 19).

6.9 Oblikovanje i glodanje rubova (sl. 20)

- Za oblikovanje (a) i glodanje rubova (b) možete takođe da koristite specijalna glodala s prstenom za kopiranje.
- Montirajte glodala.
- Pažljivo dovodite mašinu na obradak.
- Rukavac vodilice ili kuglični ležaj (c) vodite uz lagani pritisak duž obratka.

⚠ Upozorenje!

Zavisno od materijala, kod većih dubina glodanje izvodite u više stepeni.

7. Zamena mrežnog priključnog voda

Opasnost!

Ako se ošteti mrežni priključni vod ovog uređaja, mora da ga zameni proizvođač ili njegova servisna služba ili kvalifikovano lice, kako bi se izbegle opasnosti.

8. Čišćenje, održavanje i porudžbina rezervnih delova

Opasnost!

Pre svih radova čišćenja izvucite mrežni utikač.

8.1 Čišćenje

- Zaštitne naprave, ventilacione otvore i kućište motora uvek što bolje očistite od prašine i prljavštine. Istrljajte uređaj čistom krpom ili ga ispušite komprimiranim zrakom pod niskim pritiskom.
- Preporučamo da uređaj očistite odmah nakon svakog korišćenja.
- Uređaj redovno čistite vlažnom krpom i s malo mekog sapuna. Nemojte koristiti otapala i sredstva za čišćenje; oni bi mogli oštetiti plastične dijelove uređaja. Pripazite na to da u unutrašnjost uređaja ne dospije voda. Prodiranje vode u elektrouređaj povećava rizik od električnog udara.

8.2 Ugljene četkice

Kod prekomjernog iskrenja potrebno je da električar provjeri ugljene četkice.

Opasnost! Ugljene četkice smije zamijeniti samo električar.

8.3 Održavanje

U unutrašnjosti uređaja nema delova koje bi trebalo održavati.

8.4 Porudžbina rezervnih delova:

Kod porudžbine rezervnih delova trebali biste da navedete sledeće podatke:

- Tip uređaja
- Kataloški broj uređaja
- Identifikacioni broj uređaja
- Broj potrebnog rezervnog dela

Aktuelne cene nalaze se na web strani www.isc-gmbh.info

9. Zbrinjavanje u otpad i recikliranje

Uređaj je zapakovan kako bi se tokom transporta sprečila oštećenja. Ova ambalaža je sirovina i može ponovno da se upotrebi ili preda na recikliranje. Uređaj i njegov pribor sastavljeni su od raznih materijala, kao npr. metala i plastike. Neispravni uređaji ne smeju da se bacaju u kućni otpad. Uređaj bi u svrhu stručnog zbrinjavanja u otpad, trebalo da se preda odgovarajućem sabiralištu takvog otpada. Ako ne znate gde se takvo sabiralište nalazi, raspitajte se u svojoj opštinskoj upravi.

10. Skladištenje

Uređaj i njegov pribor spremite na tamno i suvo mesto zaštićeno od smrzavanja, kojem deca nemaju pristup. Optimalna temperatura za čuvanje je između 5 i 30 °C. Električni alat čuvajte u originalnom pakovanju.



Samo za zemlje EU

Ne bacajte elektro-alate u kućno smeće!

Shodno evropskoj smernici 2012/19/EG o starim električnim i elektronskim uređajima i primeni državnog prava, istrošeni elektro-alati mora da se odvojeno sakupe i eliminišu na ekološki primeren način u stanici za recikliranje.

Alternativa recikliranju prema zahtevima za povrat uređaja:

Vlasnik elektro-uređaja alternativno je obavezan da umesto povrata robe u slučaju predaje vlasništva učestvuje u stručnom eliminisanju elektro-uređaja. Stari uređaj može da se u tu svrhu prepusti i stanici za preuzimanje rabljenih uređaja koja će provesti odstranjivanje u smislu državnog zakona o reciklaži i otpadu. Zakonom nisu obuhvaćeni delovi pribora ugradjeni u stare uređaje i pomoćni materijali bez električnih elemenata.

Potpuno ili delimično štampanje ili umnožavanje dokumentacije i službenih papira koji su priloženi proizvodu dozvoljeno je samo uz izričitu saglasnost firme iSC GmbH.

Zadržavamo pravo na tehničke promene

Informacije o servisu

U svim zemljama koje su navedene u našem garantnom listu, imamo kompetentne servisne partnere čije kontakte možete da nađete u garantnom listu. Oni su Vam na raspolaganju za sve slučajeve servisa kao što je popravak, briga oko rezervnih i habajućih delova ili kupovina potrošnih materijala.

Treba da imate u vidu da kod ovog proizvoda sledeći delovi podležu trošenju usled korišćenja ili prirodnom trošenju odnosno potrebni su kao potrošni materijal.

Kategorija	Primer
Brzoabajući delovi*	Ugljene četkice
Potrošni materijal/ potrošni delovi*	Glodala
Neispravni delovi	

* Nije obavezno da se nalazi u sadržaju isporuke!

U slučaju nedostataka ili grešaka molimo Vas da to prijavite na internet stranici www.isc-gmbh.info. Obratite pažnju na tačan opis greške i u svakom slučaju odgovorite na sledeća pitanja:

- Da li je uređaj već jednom radio ispravno, ili je od samog početka neispravan?
- Da li ste uočili nešto pre pojave kvara (simptom pre kvara)?
- U čemu je, po vašem mišljenju, kvar u funkcionisanju uređaja (glavni simptom)?
Opišite taj kvar.

Garantni list

Poštovani kupče,

naši proizvodi podležu strogoj kontroli kvaliteta. Ako ovaj uređaj ipak ne radi besprekorno, veoma nam je žao i molimo Vas da se obratite našem servisu na adresu navedenu na ovom garantnom listu, ili najbližoj prodavnici u kojoj ste kupili ovaj uređaj. Za garantni zahtev važi sledeće:

1. Ovi garantni uslovi regulišu dodatne garantne usluge. Ova garancija se ne odnosi na Vaše zakonske garantne zahteve. Naša garantna usluga za Vas je besplatna.
2. Usluga garancije obuhvata isključivo nedostatke na uređaju koji su dokazano posledica greške na materijalu ili proizvodne greške i ograničena je na uklanjanje takvih nedostataka ili zamenu uređaja po našem izboru.
Molimo da obratite pažnju na to da naši uređaji nisu podesni da se koriste za komercijalne, zanatske ili industrijske svrhe. Stoga se ugovor o garanciji neće realizovati, ako je uređaj u periodu garancije korišćen za komercijalne, zanatske ili industrijske svrhe, ili je bio izložen identičnom opterećenju.
3. Naša garancija ne obuhvata:
 - Štete na uređaju koje nastaju zbog nepridržavanja uputstava za montažu ili zbog nestručne instalacije, nepoštovanja uputstava za upotrebu (kao npr. zbog priključka na pogrešan napon strujne mreže ili vrstu struje) ili nepridržavanja odredbi za održavanje i bezbednosnih odredbi, ili zbog izlaganja uređaja nenormalnim uslovima okoline, ili zbog nedostatka nege i održavanja.
 - Štete na uređaju koje nastaju zbog zloupotrebe ili nestručne primene (kao npr. preopterećenje uređaja ili korišćenje nedozvoljenih namenskih alata ili pribora), zbog prodiranja stranih tela u uređaj (kao npr. pesak, kamenje ili prašina, transportna oštećenja), zbog primene sile ili spoljnih dejstvanja (npr. oštećenja zbog pada).
 - Štete na uređaju ili delovima uređaja čiji je uzrok prirodno trošenje upotrebom, uobičajeno ili ostalo trošenje.
4. Garantni rok iznosi 60 meseca, a počinje sa datumom kupovine uređaja. Garantni zahtevi stupaju na snagu pre isteka roka unutar dve sedmice nakon što ste primetili kvar. Stupanje garantnih zahteva na snagu nakon isteka garantnog roka je isključeno. Popravak ili zamena uređaja neće rezultovati produženjem garantnog roka, niti će zbog ove usluge za uređaj ili eventualno ugrađene rezervne delove stupiti na snagu novi garantni rok. To takođe važi kod korišćenja usluga na licu mesta.
5. Za zahtevanje garancije neispravan uređaj treba prijaviti na: www.isc-gmbh.info. Ako naša garancija obuhvata dotični kvar na uređaju, odmah ćemo vam poslati popravljen ili novi uređaj.

Upozoravamo na ograničenje ove garancije za habajuće, istrošene i neispravne delove u skladu s garantnim uslovima u ovim uputstvima za upotrebu.



Tehlike! - Yaralanma riskini azaltmak için Kullanma Talimatını okuyunuz



Dikkat! Kulaklık takın. Çalışma esnasında oluşan gürültü işitme kaybına yol açabilir.



Dikkat! Toz maskesi takın. Ahşap ve diğer malzemeler üzerinde çalışıldığında sağlığa zarar veren tozlar oluşabilir. Asbest içeren malzemelerin işlenmesi yasaktır!



Dikkat! İş gözlüğü kullanın. Çalışma esnasında oluşan kıvılcım veya aletten dışarı fırlayan kıymık, talaş ve tozlar gözlere zarar verebilir.

Tehlike!

Yaralanmaları ve hasarları önlemek için aletlerin kullanımında bazı iş güvenliği önlemlerinin alınması gereklidir. Bu nedenle Kullanma Talimatını / Güvenlik Uyarılarını dikkatlice okuyun. İçerdiği bilgilere her zaman ulaşabilmek için kullanma talimatını iyi bir yerde saklayın. Aleti kullanmak için başka kişilere verdiğinizde bu Kullanma Talimatını / Güvenlik Uyarılarını da birlikte verin. Firmamız, kullanma talimatına riayet etmemekten kaynaklanan iş kazaları ve hasarlardan herhangi bir sorumluluk üstlenmez.

1. Güvenlik uyarıları

Güvenlik uyarıları ekteki kitapçıkta bulunur!

Tehlike!

Tüm güvenlik bilgileri ve talimatları okuyunuz. Güvenlik bilgileri ve talimatlarda belirtilen direktiflere aykırı hareket edilmesi sonucunda elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir. **Gelecekte kullanmak üzere tüm güvenlik bilgileri ve talimatları saklayın.**

2. Alet açıklaması ve sevkiyatın içeriği**2.1 Alet açıklaması (Şekil 1)**

1. Toz emme adaptörü
2. Freze pabucu
3. Kelebek civata
4. Açık/Kapalı şalteri
5. Çalıştırma blokajı
6. Elektrik kablosu
7. Sap
8. Motor gövdesi
9. Sıkma sapı
10. Germe somunu
11. Devir ayarı
12. Mil sabitlemesi
13. Pergel ucu
14. Revolver dayanağı
15. Hassas ayarlama
16. Kelebek civata
17. İbre
18. Skala
19. Derinlik dayanağı
20. Kılavuz bileziği
21. Paralel dayanak
22. Anahtar
23. Germe bileziği

24. Koruma kapağı

25. Son dayanak

2.2 Sevkiyatın içeriği

Satin almış olduğunuz ürünün eksik parçası olup olmadığını sevkiyatın içeriği listesi ile kontrol edin. Herhangi bir parçanın eksik olması durumunda ürünü satın aldıktan sonra en geç 5 iş günü içinde geçerli fiş veya faturayı ibraz ederek servis merkezine veya aleti satın aldığınız mağazaya başvurun. Bu konuda kullanma talimatının sonunda bulunan servis bilgilerindeki garanti hizmetleri tablosunu dikkate alınız.

- Ambalajı açın ve aleti dikkatlice ambalajın içinden çıkarın.
- Ambalaj malzemelerini ve ambalaj ve transport emniyetlerini sökün (bulunması halinde).
- Ambalaj içindeki parçaların eksik olup olmadığını kontrol edin.
- Alet ve aksesuar parçalarının transport esnasında hasar görüp görmediğini kontrol edin.
- Garanti süresi doluncaya kadar mümkün olduğunda ambalaj malzemelerini saklayın.

Tehlike!

Alet ve ambalaj malzemeleri oyuncak değildir! Çocukların plastik poşet, folyo ve küçük parçalar ile oynaması yasaktır! Çocukların küçük parçaları yutma ve poşetler nedeniyle boğulma tehlikesi vardır!

- Elektrikli diik freze
- Toz emme adaptörü
- Pergel ucu
- Kılavuz bileziği
- Paralel dayanak
- Anahtar
- Sıkma pensesi
- Koruma kapağı
- Orijinal Kullanma Talimatı
- Güvenlik Uyarıları

3. Kullanım amacına uygun kullanım

Dik freze özellikle ağaç ve plastik işlenmesi için uygundur, bunun dışında budak yerlerinin kesilmesinde, oluk frezelemede, derinlemesine girintilerin işlenmesinde, kavislerin ve yazıların kopyalanmasında vs. kullanılabilir. Dik freze ile metal, taş vs. işlenmesi yasaktır.

Makine yalnızca kullanım amacına göre kullanılacaktır. Kullanım amacının dışındaki tüm kullanımlar makinenin kullanılması için uygun değildir. Bu tür kullanım amacı dışındaki kullanımlardan kaynaklanan hasar ve yaralanmalarda, yalnızca kullanıcı/işletici sorumlu olup üretici firma sorumlu tutulamaz.

Lütfen cihazlarımızın ticari, zanaatkarlar veya endüstriyel kullanım için uygun olmadığını ve bu kullanımlar için tasarlanmadığını dikkate alın. Aletin ticari, zanaatkarlar veya endüstriyel veya benzer kullanımlarda kullanılmasından kaynaklanan hasarlar garanti kapsamına dahil değildir.

4. Teknik özellikler

Şebeke gerilimi: 230 V ~ 50 Hz
 Güç: 1200 W
 Boşta çalışma devri: 11.000 - 30.000 dev/dak.
 Strok yüksekliği: 55 mm (Frezeleme derinliği)
 Germe bileziği: Ø 8 ve Ø 6 mm
 Form frezesi için max.: 30 mm
 Koruma sınıfı: II/□
 Ağırlık: 3,3 kg

Tehlike!

Ses ve titreşim

Ses ve titreşim değerleri EN 60745 normuna göre ölçülmüştür.

Ses basınç seviyesi L_{pA} 89,5 dB(A)
 Sapma K_{pA} 3 dB
 Ses güç seviyesi L_{WA} 100,5 dB(A)
 Sapma K_{WA} 3 dB

Kulaklık takın.

Gürültü işitme kaybına sebep olabilir.

Toplam titreşim değerleri (üç yönün vektör toplamı) EN 60745 normuna göre ölçülmüştür.

El sapları

Titreşim emisyon değeri $a_h = 5,739 \text{ m/s}^2$
 Sapma $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Açıklanan titreşim emisyon değeri standart test metoduna göre ölçülmüş olup bu değer, elektrikli aletin kullanım türü ve şekline bağlı olarak değişebilir ve istisnai durumlarda açıklanmış olan bu değer üzerinde olabilir.

Açıklanan titreşim emisyon değeri elektrikli aletin diğer elektrikli aletler ile kıyaslanmasında kullanılabilir.

Açıklanan titreşim emisyon değeri, aletin işletilmesinde etrafa verilecek rahatsızlığın ve etkinin tahmin edilmesinde de kullanılabilir.

Makineden kaynaklanan gürültü ve titreşim oluşmasını asgariye indirin!

- Sadece hasarlı ve arızalı olmayan aletler kullanın.
- Aletlerin düzenli olarak bakımını yapın ve temizleyin.
- Çalışma tarzınızı alete göre ayarlayın.
- Aletlerinize aşırı yüklenmeyin.
- Gerektiğinde arızalı aletin kontrol edilmesini sağlayın.
- Aleti kullanmadığınızda kapatın.
- İş eldiveni takın.

Dikkat!

Kalan riskler

Bu elektrikli aleti, kullanma talimatına uygun şekilde kullansanız dahi yine de bazı riskler mevcut kalır. Bu elektrikli aletin yapı türü ve modeli itibarı ile aşağıda açıklanan tehlikeler meydana gelebilir:

1. Uygun bir toz maskesi takılmadığında akciğer hasarlarının oluşması.
2. Uygun bir kulaklık takılmadığında işitme hasarlarının oluşması.
3. Elektrikli alet uzun süre kullanıldığında veya talimatlara göre kullanılmadığında veya bakımı düzgün şekilde yapılmadığında el-kol titreşiminden kaynaklanan sağlık hasarlarının oluşması.

5. Çalıştırmadan önce

Makineyi elektrik şebekesine bağlamadan önce makinenin tip etiketi üzerinde belirtilen değerlerin elektrik şebekesi değerleri ile aynı olup olmadığını kontrol edin.

İkaz!

Makine üzerinde ayar işlemi yapmadan önce daima fişi prizden çıkarın.

Aleti çalıştırmadan önce tüm kapaklar ve emniyet donanımları talimatlara göre monte edilecektir

5.1 Toz emme elemanının montajı (Şekil 2/ Poz. 1)

⚠ Dikkat! Sağlık açısından toz emme tertibatının kullanılması mutlaka gereklidir.

- Dik frezeyi, toz emme adaptörünü (1) kullanarak elektrik süpürgesine veya toz emme tertibatına bağlayın. Böylece iş parçasından yayılan tozun optimal şekilde toplanmasını sağlamış olursunuz. Avantajları: Hem aletinizi hem de sağlığını korumuş olursunuz. Ayrıca çalışma alanınız da temiz ve emniyetli kalır.
- Çalışma esnasında oluşan toz tehlikeli olabilir. Lütfen bu konu ile ilgili olarak güvenlik uyarıları bölümünde açıklanan bilgileri dikkate alın.
- Toz emme işlemi için kullanılacak elektrik süpürgesi işlenecek malzeme için uygun olmalıdır. Aşırı derecede sağlığa zarar verici malzemeler ile çalıştığınızda özel elektrik süpürgesi kullanın.
- Toz emme adaptörünü (1) her iki gömme başlı civata (f) ile freze pabucuna (2) bağlayın.
- Toz emme adaptörü hortumlu toz emme makinelerine (elektrik süpürgesi) bağlanabilir.
- Toz emme adaptörünün iç çapı 36 mm'dir. Toz emme adaptörü çapına uygun bir hortum takın.

5.2 Koruma kapağının montajı (Şekil 3/Poz. 24)

Koruma kapağını (24) Şekil 3'de gösterildiği gibi monte edin.

5.3 Paralel dayanağın montajı (Şekil 4/Poz. 21)

- Paralel dayanağın (21) kılavuz milini (a) freze pabucunun (2) deliklerine (b) takın.
- Paralel dayanağı (21) istenilen ölçüye ayarlayın ve kelebek civatalar (3) ile sıkın

5.4 Pergel ucunun montajı (Şekil 5/Poz. 13)

- Pergel ucu (13) ile daire şeklindeki bölümler frezelenabilir.
- Pergel ucunu (13), paralel dayanak (21) bölümünde gösterilen şekildeki gibi monte edin. Sonra paralel dayanağı (21) pergel ucu (13) ile birlikte dik frezeye monte edin. Montaj işlemi aynı Madde 5.3'de açıklandığı gibi gerçekleşir, fakat burada paralel dayanak (21) 180° döndürülmüş şekilde monte edilir ve böylece pergel ucu (13) aşağıya bakar (Şekil 5).
- Pergel ucu (13) ve freze ucu arasında istenilen yarıçap (radyus) değerini ayarlayın.
- Pergel ucunu (13) frezelenen dairenin merkezine pozisyonlayın.

5.5 Kılavuz bileziğinin montajı (Şekil 6-7/Poz. 20)

- Kılavuz bileziğini (20) iki gömme başlı civata (f) ile freze pabucuna (2) bağlayın.
- Kılavuz bileziği (20) harekete başlama bileziği (b) ile şablon (c) üzerinde hareket ettirilir.
- Tam doğru kopyalama için iş parçası (d), "harekete başlama bileziği dış kenarı" ile "freze dış kenarı" (e) arasındaki fark kadar büyük olacaktır.

5.6 Freze takımının montajı/demontajı (Şekil 8 - 11)

⚠ İkaz! Fişi prizden çıkarın!

⚠ Dikkat! Dik freze ile çalışıldıktan sonra freze takımı nispeten uzun bir süre çok sıcak kalır.

⚠ Dikkat! Freze uçları çok keskindir. Freze takımları ile çalışırken daima iş eldiveni takın.

- Bu dik freze makinesine shaft çapları 6 mm ve 8 mm olan freze uçları takılabilir. Birçok freze ucunun shaft çapı yukarıda açıklanan ölçüler kadardır.
- Dik freze aşağıda açıklanan malzemelerden imal edilmiş frezeleri kullanabilirsiniz:
 - HSS – Yumuşak ağaçların işlenmesi için uygundur
 - TCT – Sert ağaç, sunta ve plastik malzemelerin işlenmesi için uygundur. Uygulamanız için uygun freze ucunu seçin.
- Freze ucunu ilk kez kullandığınızda: Freze kafasındaki plastik ambalajı çıkarın.
- Somun, germe bileziği ve freze şafını takmadan önce temizleyin.
- Mil sabitlemesini (12) bastırın ve aynı zamanda mili döndürerek milin sabitlenmesini sağlayın.

- Germe somununu (10) anahtar (22) ile açın.
- Bağlı olması halinde sökülecek olan freze ucunu germe bileziğinin (23) içinden çıkarın.
- Uygulamanız için uygun freze ucunu seçin.
- Seçilen freze ucu için uygun germe bileziğini (23) seçin.
- Germe bileziği (23) ve somunu (10) dik frezenin miline yerleştirin.
- Freze ucunun şaftını germe bileziği içine takın.
- Mil sabitlemesini (12) basılı tutun.
- Somunu (10) anahtar (22) ile sıkın.
- Freze ucu germe bileziği (23) içine en az 20mm girmiş olmalıdır.
- İşletmeye almadan önce freze ucunun sağlam oturması ve düzgün dönmesi kontrol edilmelidir!

5.7 Son dayanakların ayarlanması (Şekil 16/Poz. 25)

Son dayanakların (25) yüksekliği uygulamanın gerektirdiği şekilde ayarlanabilir. Ayar işlemi için son dayanaktaki (25) kontra somununu açın ve tornavida ile istenilen yüksekliğe ayarlayın.

⚠ İkaz! Makineyi çalıştırmadan önce ayar ve montaj takımlarını uzaklaştırın.

6. Kullanma

- Düşük kaliteli veya hasarlı freze uçlarını kullanmayın. Sadece şaft çapları 6 mm ve 8 mm olan freze uçlarını kullanın. Freze uçları ayrıca ayarlanacak devir değerinde çalışma için tasarlanmış olmalıdır.
- Uygulama esnasında dışarı fırlaması için işlenecek parçayı uygun sıkma tertibatı ile emniyet altına alın. Sıkma tertibatları kullanın.
- Kabloyu daima makinenin arkasında tutun!
- Kesinlikle metal parçalar, civata, çivi vb. gibi malzemeleri frezelemeyin.

6.1 Açık/ Kapalı şalteri (Şekil 12/Poz. 4)

Makineyi çalıştırmak için çalıştırma blokaj düğmesine (5) basın ve sonra Açık/Kapalı şalterine (4) bastırın.

Makineyi kapatmak için Açık/Kapalı şalterini (4) bırakın.

6.2 Devir ayarı (Şekil 13/Poz. 11)

Uygun devir ayarı işlenecek malzeme ve freze ucu çapına bağlıdır. Devir ayar şalteri (11) ile 11.000 - 30.000 dev/dak. Arasında bir devir değeri seçin. Burada 6 değişik şalter pozisyonundan birisini seçebilirsiniz. Şalter pozisyonlarının farklı devir değerleri şöyledir:

Şalter pozisyonu 1: yakl. 11.000 dev/dak. (asgari devir)

Şalter pozisyonu 2: yakl. 16.000 dev/dak.

Şalter pozisyonu 3: yakl. 21.000 dev/dak.

Şalter pozisyonu 4: yakl. 25.000 dev/dak.

Şalter pozisyonu 5: yakl. 29.000 dev/dak.

Şalter pozisyonu 6: yakl. 30.000 dev/dak. (azami devir)

Devir ayarını yükseltme:

Devir ayar düğmesini (11) artı yönüne hareket ettirin.

Devir ayarını azaltma:

Devir ayar düğmesini (11) eksi yönüne hareket ettirin.

6.3 Freze derinliğinin ayarlanması (Şekil 14-18)

- Makineyi işlenecek parçanın üzerine koyun.
- Kelebek civatasını (16) ve sıkma sapını (9) açın.
- Freze iş parçasına temas edinceye kadar makineyi yavaşça aşağıya hareket ettirin.
- Sıkma sapını (9) sıkın.
- Hassas ayarlamayı (15) Şekil 15'de gösterildiği gibi 0 değerine ayarlayın.
- Revolver son dayanağını (14), derinlik dayanağı (19) en düşük seviyede ayarlanan son dayanağın (25) üzerinde olacak şekilde ayarlayın.
- Derinlik dayanağını (19) son dayanağa (25) temas edinceye kadar indirin. Arkasından kelebek civatasını (16) sıkın.
- İbreyi (17) skalanın (18) sıfır noktasına ayarlayın.
- Kelebek civatasını (16) açın. Derinlik dayanağını (19), ibre (17) skalada (18) istenilen frezeleme derinliğini gösterinceye kadar yukarı itin. Kelebek civatasını tekrar sıkın.
- Yapılan ayarı, yonga parçası üzerinde numune frezelemesi yaparak test edin.
- Bundan sonra frezeleme derinliğinin hassas ayarı yapılabilir. Bunun için hassas ayar düğmesini (15) istenilen ölçüye ayarlayın.

Hassas ayar düğmesini (15) saatin tersi yönüne döndürme: Frezeleme derinliği artar

Hassas ayar düğmesini (15) saat yönüne döndürme: Frezeleme derinliği azalır

Hassas ayar düğmesinin (15) bir taksimat döndürülmesi 0,1mm'lik frezeleme derinliğine eşittir, tam tur döndürülmesi ise 1mm'ye eşittir.

6.4 Frezeleme uygulaması

- Freze ucunun hasar görmesini önlemek için iş parçası üzerinde hiçbir yabancı madde bulunmamasını sağlayın.
- Elektrik kablosunun fişini uygun prize bağlayın.
- Makineyi her ik saptandan (7) tutun.
- Dik frezeyi iş parçası üzerine koyun.
- Frezeleme derinliğini Madde 6.3'de açıklandığı şekilde ayarlayın.
- Devir ayarını Madde 6.2'de açıklandığı şekilde seçin ve makineyi çalıştırın (bkz. Madde 6.1)
- Yapılan ayarı, yonga parçası üzerinde numune frezelemesi yaparak test edin.
- Makinenin tam hızına erişmesini bekleyin. Önce freze ucunu çalışma yükseklğine indirin ve makineyi bu pozisyonda germe sapı (9) ile bloke edin.

Frezeleme yönü: Freze ucu saat yönünde döner. İş kazalarını önlemek için frezeleme işlemi daima, dönme yönüne (aksi yön) karşı yönde gerçekleşmelidir (Şekil 19).

İlerletme: İş parçasının doğru ilerletme ayarı ile işlenmesi çok önemlidir. Gerçek iş parçasını işlemeden önce aynı tip iş parçasının yonga parçaları ile birkaç test frezelemesi yapmanızı tavsiye ederiz. Bu şekilde en iyi çalışma hızı çok basit bir şekilde belirlenebilir.

Çok düşük ilerletme:

Freze ucu aşırı derecede ısınacaktır. Örneğin ahşap gibi yanıcı malzeme işlendiğinde iş parçası alev alabilir.

Çok yüksek ilerletme:

Freze ucu hasar görebilecektir. Frezeleme kalitesi: Pürüzlü ve düzgün değil.

İş parçasını uzaklaştırmadan veya dik frezeyi yere koymadan önce freze ucunun tamamen durmasını bekleyin.

6.5 Kademeli frezeleme

İşlenecek malzemenin sertliğine ve frezeleme derinliğine göre frezeleme birkaç kademede yapılacaktır.

- Son dayanakları Madde 5.7'de açıklandığı gibi ayarlayın.
- Frezeleme birkaç kademede yapılacağında son dayanak revolverini (14), frezeleme derinliği Madde 6.3'de açıklandığı gibi ayarlandıktan sonra derinlik dayanağı (19) en yüksek son dayanak (25) üzerinde olacak şekilde ayarlayın.
- Bu ayarlama ile frezeleme işlemi uygulayın. Birinci frezeleme kademesi tamamlandıktan sonra son dayanak revolverini (14), derinlik dayanağı (19) orta son dayanak (a) üzerinde olacak şekilde ayarlayın. Bu ayar pozisyonunda da bir frezeleme kademesi uygulayın.
- Son olarak en düşük son dayanağı (25) ayarlayın ve frezelemeyi tamamlayın.

6.6 Pergel ucu ile daire bölüm frezeleme (13)

Bir merkez çevresinde daire bölümü frezelemek için şu çalışmaları yapın:

- Pergel ucunu (13) Madde 5.4'de açıklandığı gibi monte edin ve ayarlayın.
- Pergel ucunu (13) frezeleme dairenin merkezine batırın.
- Frezeleme işlemi Madde 6.4'de açıklandığı gibi gerçekleştirin.

6.7 Paralel dayanak ile frezeleme (21)

İş parçasının düz dış kenarı boyunca frezelemek için şu çalışmaları yapın:

- Paralel dayanağı (21) Madde 5.3'de açıklandığı gibi monte edin
- Paralel dayanağı (21) iş parçasının dış kenarı boyunca hareket ettirin.
- Frezeleme işlemi Madde 6.4'de açıklandığı gibi gerçekleştirin.

6.8 Serbest el ile frezeleme

Dik freze ile herhangi bir kılavuz demiri kullanmadan da frezeleme yapılabilir. Serbest el frezelemesinde örneğin gravür işleri gibi kreatif çalışmalar yapılabilir.

- Bunun için makineyi çok yassı frezeleme ayarına ayarlayın!
- İş parçasının işlenmesinde freze uçlarının dönme yönüne dikkat edin (Şekil 19).

6.9 Form ve kenar frezeleme (Şekil 20)

- Form (a) ve kenar frezeleme (b) işlemi için hareket başlama bileziği bulunan özel freze takımları da kullanılabilir.
- Freze takımını monte edin.
- Makineyi dikkatlice iş parçasına yaklaştırın.
- Kılavuz muylusunu veya rulmanı (c) hafifçe bastırarak iş parçasının kenarı boyunca hareket ettirin.

⚠ İkaz!

Malzeme türüne bağlı olarak büyük frezeleme derinlikleri ile çalışıldığında çalışmalar birkaç kademede yapılacaktır. Frezeleme çalışmalarında dik freze cihazını iki elinizle tutun.

7. Elektrik kablosunun değiştirilmesi

Tehlike!

Bu aletin elektrik kablosu hasar gördüğünde oluşabilecek herhangi bir tehlikenin önlenmesi için kablo, üretici firma veya yetkili servis veya uzman bir personel tarafından değiştirilecektir.

8. Temizleme, Bakım ve Yedek Parça Siparişi

Tehlike!

Temizlik çalışmalarından önce elektrik kablosunu prizden çıkarın.

8.1 Temizleme

- Koruma tertibatı, havalandırma delikleri ve motor gövdesini mümkün olduğunca toz ve kirden temiz tutun. Aleti temiz bir bez ile silin veya düşük basınçlı hava ile üfleyerek temizleyin.
- Aleti kullandıktan hemen sonra temizlemenizi tavsiye ederiz.
- Aleti düzenli olarak nemli bir bezle ve sıvı sabunla temizleyin. Temizleme deterjanı veya solvent malzemesi kullanmayınız, bu malzemeler aletin plastik parçalarına zarar verebilir. Cihazın içine su girmemesine dikkat edin. Elektrikli aletin içine su girmesi elektrik çarpması riskini yükseltir.

8.2 Kömür fırçalar

Aşırı kıvılcım oluştuğunda kömür fırçaların elektrikçi uzman personel tarafından kontrol edilmesini sağlayın.

Tehlike! Kömür fırçalar ancak elektrikçi uzman personel tarafından değiştirilmelidir.

8.3 Bakım

Cihaz içinde bakımı yapılması gereken başka bir parça yoktur.

8.4 Yedek parça siparişi:

Yedek parça siparişi yapılırken şu bilgiler verilmelidir:

- Cihaz tipi
- Cihazın ürün numarası
- Cihazın kod numarası
- İstenilen yedek parçanın yedek parça numarası

Güncel bilgiler ve fiyatlar internette

www.isc-gmbh.info sayfasında açıklanmıştır.

9. Bertaraf etme ve geri kazanım

Transport hasarlarını önlemek için alet bir ambalaj içinde sevk edilir. Bu ambalaj hammadedir ve böylece geri kazanılabilir veya geri kazanım sistemine iade edilebilir. Alet ve aksesuarları örneğin metal ve plastik gibi çeşitli malzemelerden meydana gelir. Arızalı parçaları evsel atıkların atıldığı çöpe atmayın. Alet, yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edilmesi için özel atık toplama merkezlerine teslim edilmelidir. Bu atık toplama merkezlerinin nerede olduğunu yerel yönetimlerden öğrenebilirsiniz.

10. Depolama

Alet ve aksesuar parçalarını karanlık, kuru ve dona karşı korunmuş ve çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın. Optimal depolama sıcaklığı 5 ve 30 °C arasındadır. Elektrikli aleti orijinal ambalajı içinde saklayın.



Sadece AB Ülkeleri İçin Geçerlidir

Elektrikli cihazları çöpe atmayınız.

Elektrikli ve elektronik aletler ile ilgili 2012/19/AB nolu Avrupa Yönetmeliğince ve ilgili yönetmeliğin ulusal normlara uyarlanması sonucunda kullanılan elektrikli aletler ayrıştırılmış olarak toplanacak ve çevreye zarar vermeyecek şekilde geri kazanım sistemlerine teslim edilecektir.

Kullanılmış Cihazların İadesi Yerine Uygulanacak Geri Dönüşüm Alternatifi:

Kullanılmış elektrikli alet ve cihaz sahipleri bu eşyalarını iade etme yerine alternatif olarak, yönetmelikle uygun olarak çalışan geri dönüşüm merkezlerine vermekle yükümlüdür. Bunun için kullanılan cihaz, ulusal dönüşüm ekonomisi ve atık kanununa göre atıkların artılmasını sağlayan kullanılan cihaz teslim alma yerine teslim edilecektir. Kullanılmış alet ve cihazlara eklenen ve elektrikli sistemi bulunmayan aksesuar ile yardımcı malzemeler bu düzenlemeden muaf tutulur.

Ürünlerinin dokümantasyonu ve evraklarının kısmen olsa dahi kopyalanması veya başka şekilde çoğaltılması, yalnızca iSC GmbH firmasının özel onayı alınmak şartıyla serbesttir.

Teknik değişiklikler olabilir

Servis Bilgileri

Garanti Belgesinde belirttiğimiz ülkelerde uzman servis partnerleri ile birlikte çalışırız, bu partnerlerin irtibat bilgileri Garanti Belgesinde açıklanmıştır. Onarım, yedek parça ve sarf malzemesi ihtiyaçlarında bu partner kuruluşlarımız sizlere memnuniyetle yardımcı olacaktır.

Bu ürünümüzde aşağıda açıklanan parçalar doğal veya kullanımdan kaynaklanan bir aşınmaya maruz kalırlar ve aşağıda açıklanan sarf malzemelerine ihtiyaç duyulur.

Kategori	Örnek
Aşınma parçaları*	Kömür fırçaları
Sarf malzemesi/Sarf parçaları*	Freze ucu
Eksik parçalar	

* sevkiyatın içeriğine dahil olması zorunlu değildir!

Ayıplı mal veya eksik parça söz konusu olduğunda durumu internette www.isc-gmbh.info sayfasına bildirmenizi rica ederiz. Arıza bildiriminizde arızayı ayrıntılı olarak açıklayın ve bunun için aşağıda açıklanan soruları cevaplayın:

- Alet hiç bir kez çalıştı mı yoksa baştan beri mi arızalıydı?
- Arıza meydana gelmeden önce herhangi anormal bir durum dikkatinizi çekti mi (arıza öncesi semptomları)?
- Sizce aletin arızalı ana işlevi nedir (ana semptom)?
Bu işlevi açıklayınız.

Garanti belgesi

Sayın Müşterimiz,

ürünlerimiz üretim esnasında sıkı bir kalite kontrolden geçirilir. Buna rağmen alet veya cihazınız tam doğru şekilde çalışmadığında ve bozulduğunda bu durumdan çok üzgün olduğumuzu belirtir ve bozuk olan aleti Garanti Belgesi üzerinde açıklanan adrese göndermenizi veya aleti satın aldığınız mağazaya başvurmanızı rica ederiz. Garanti haklarından faydalanmak için aşağıdaki kurallar geçerlidir:

1. Bu Garanti koşulları ek Garanti Hizmetlerini düzenler. Kanuni Garanti Haklarınız bu Garanti düzenlemesinden etkilenmez ve saklı kalır. Garanti kapsamında sunduğumuz hizmetler ücretsizdir.
2. Garanti kapsamına sadece malzeme ve üretim hatasından kaynaklanan eksiklik ve ayıplar dahildir. Bu durumlarda garanti hizmetleri sadece arızanın onarımı veya aletin değiştirilmesi ile sınırlıdır. Aletlerimizin ve cihazlarımızın ticari ve endüstriyel kullanım amacı için tasarlanmadığını lütfen dikkate alınız. Bu nedenle aletin ticari ve endüstriyel işletmelerde kullanılması veya benzer çalışmalarda çalıştırılması durumunda Garanti Sözleşmesi geçerli değildir.
3. Garanti kapsamına dahil olmayan durumlar:
 - Montaj talimatına veya yönetmeliklere aykırı yapılan montajlardan ve tesisatlardan kaynaklanan hasarlar, kullanma talimatına riayet etmeme nedeniyle oluşan hasarlar (örneğin yanlış bir şebeke gerilimine veya akım türüne bağlama gibi), kullanım amacına veya talimatlara aykırı kullanımdan kaynaklanan hasarlar veya bakım ve güvenlik talimatlarına riayet edilmemesinden kaynaklanan hasarlar veya aletin anormal çevre koşullarına maruz bırakılması veya bakım ve temizlik çalışmalarının yetersiz olmasından kaynaklanan hasarlar.
 - Kullanım amacına veya talimatlara aykırı kullanımdan kaynaklanan hasarlar (örneğin alete aşırı yüklenme veya kullanımına izin verilmeyen alet veya aksesuar), aletin/cihazın içine yabancı maddenin girmesi (örneğin kum, taş veya toz, transport hasarları), zor kullanma veya harici zorlamalardan kaynaklanan hasarlar (örneğin aşağı düşme nedeniyle oluşan hasar).
 - Kullanıma bağlı olağan veya diğer doğal aşınma nedeniyle oluşan hasarlar.
4. Garanti süresi 60 aydır ve garanti süresi aletin satın alındığı tarihte başlar. Arızayı tespit ettiğinizde garanti hakkından faydalanma talebi, garanti süresi dolmadan iki hafta önce bildirilmelidir. Garanti süresi dolduktan sonra garanti hakkından faydalanma talebinde bulunulamaz. Aletin onarılması veya değiştirilmesi garanti süresinin uzamasına yol açmaz ayrıca onarılan alet veya takılan parçalar için yeni bir garanti süresi oluşmaz. Bu aynı zamanda yerinde verilen Servis Hizmetleri için de geçerlidir.
5. Garanti hakkından faydalanmak için arızalı aleti www.isc-gmbh.info sayfasına bildirin. Aletin arızası garanti kapsamına dahil olduğunda size en kısa zamanda onarılmış veya yeni bir alet gönderilecektir.

Aşınma, sarf ve eksik parçalar için bu Kullanma Talimatının servis bilgileri bölümündeki garanti koşullarında belirtilen kısıtlamalara atıfta bulununuz.



Опасность! - для уменьшения опасности получить травму прочтите руководство по эксплуатации



Осторожно! Используйте средства защиты слуха. Воздействие шума может вызвать потерю слуха.



Осторожно! Используйте респиратор. При обработке древесины и других материалов может образоваться вредная для здоровья пыль. Запрещено обрабатывать предметы содержащие асбест!



Осторожно! Используйте защитные очки. Возникающие во время работы искры или выделяющиеся из устройства обломки, опилки и пыль могут повредить органы зрения.

Опасность!

При использовании устройств необходимо соблюдать определенные правила техники безопасности для того, чтобы избежать травм и предотвратить ущерб. Поэтому внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации / указания по технике безопасности полностью. Храните их в надежном месте для того, чтобы иметь необходимую информацию, когда она понадобится. Если Вы даете устройство другим для пользования, то приложите к нему это руководство по эксплуатации / указания по технике безопасности. Мы не несем никакой ответственности за травмы и ущерб, которые были получены или причинены в результате несоблюдения указаний этого руководства и указаний по технике безопасности.

1. Указания по технике безопасности

Соответствующие указания по технике безопасности находятся в приложенных брошюрах!

Опасность!

Прочитайте все указания по технике безопасности и технические требования.

При невыполнении указаний по технике безопасности и технических требований возможно получение удара током, возникновение пожара и/или получение серьезных травм. **Храните все указания по технике безопасности и технические требования для того, чтобы было возможно воспользоваться ими в будущем.**

2. Состав устройства и состав упаковки

2.1 Состав устройства (рисунки 1)

1. Переходник отсоса
2. Башмак фрезы
3. Барашковый винт
4. Переключатель включить-выключить
5. Устройство блокировки включения
6. Сетевой кабель
7. Рукоятка
8. Корпус двигателя
9. Ручка зажима

10. Натяжная гайка
11. Регулятор скорости вращения
12. Шпиндельное фиксирующее устройство
13. Острие циркуля
14. Револьверный концевой упор
15. Устройство точной регулировки
16. Барашковый винт
17. Указатель
18. Шкала
19. Ограничитель глубины обработки
20. Направляющая втулка
21. Параллельный упор
22. Гаечный ключ
23. Цанговый зажим
24. Защитная крышка
25. Концевой упор

2.2 Состав комплекта устройства

Проверьте комплектность изделия на основании описанного объема поставки. При обнаружении недостатка компонентов обратитесь в наш сервисный центр или магазин, в котором Вы приобрели устройство, не позднее чем в течение 5-ти рабочих дней после приобретения изделия, предъявив действительную квитанцию о покупке. Обратите внимание на таблицу с указанием гарантийных сроков в документе с информацией о сервисном обслуживании.

- Откройте упаковку и выньте осторожно из упаковки устройство.
- Удалите упаковочный материал, а также приспособления защиты устройства при упаковке и транспортировке (при наличии).
- Проверьте комплектность устройства.
- Проверьте устройство и принадлежности на наличие возникших при транспортировке повреждений.
- Сохраняйте упаковку по возможности до истечения срока гарантийных обязательств.

Опасность!

Устройство и упаковка не являются детскими игрушками! Запрещено детям играть с пластиковыми пакетами, пленками и мелкими деталями! Опасность заключается в том, что они могут проглотить или погнубуть от удушья!

- Электрическая фреза с верхним расположением инструмента
- Переходник отсоса
- Острие циркуля

- Направляющая гильза
- Параллельный упор
- Вилочный ключ
- Натяжной зажим
- Защитная крышка
- Оригинальное руководство по эксплуатации
- Указания по технике безопасности

3. Использование в соответствии с назначением

Фреза с верхним расположением инструмента предназначена в первую очередь для обработки изделий из дерева и пластмассы, кроме того для вырезки сучков, фрезерования пазов, выработки углублений, копирования кривых и почерка и т.д.. Запрещено использовать фрезу с верхним расположением инструмента для обработки предметов из металла, камня и т.п..

Разрешается использовать устройство только в соответствии с его назначением. Любое другое, отличающееся от этого использование считается не соответствующим назначению. За все возникшие в результате такого использования ущерб или травмы любого вида несет ответственность пользователь и работающий с устройством, а не его изготовитель.

Учтите, что конструкция наших устройств не предназначена для использования их в промышленной, ремесленной или индустриальной области. Мы не несем никакой ответственности по гарантийным обязательствам при использовании устройства в промышленной, ремесленной или индустриальной области, а также в подобной деятельности.

4. Технические данные

Напряжение сети: 230 в ~ 50 Гц
 Мощность: 1200 Вт
 Скорость вращения холостого хода: 11 000 - 30 000 мин⁻¹
 Высота подъёма: 55 мм (глубина фрезерования)
 Цанговый зажим: Ø 8 и Ø 6 мм
 Для профильной фрезы максим.: 30 мм
 Класс защиты: II/□
 Вес: 3,3 кг

Опасность!

Шумы и вибрация

Параметры шумов и вибрации были измерены в соответствии с нормами EN 60745.

Уровень давления шума L_{pA} 89,5 дБ(A)
 Неопределенность K_{pA} 3 дБ
 Уровень мощности шума L_{WA} 100,5 дБ(A)
 Неопределенность K_{WA} 3 дБ

Используйте защиту органов слуха.

Воздействие шума может вызвать потерю слуха.

Суммарное значение величины вибрации (сумма векторов трех направлений) определено в соответствии с EN 60745.

Рукоятки

Эмиссионный показатель вибрации $a_h = 5,739 \text{ м/сек}^2$
 Неопределенность $K = 1,5 \text{ м/сек}^2$

Приведенное значение эмиссии вибрации измерено стандартным методом проведения испытаний, оно может изменяться в зависимости от вида и способа использования электрического инструмента и в исключительных случаях превышать указанную величину.

Приведенное значение эмиссии вибрации может быть использовано для сравнения одного электрического инструмента с другим.

Приведенное значение эмиссии вибрации может быть использовано для предварительной оценки негативного влияния.

Сведите образование шумов и вибрации к минимуму!

- Используйте только безкоризненно работающие устройства.
- Регулярно проводите техническое обслуживание и очистку устройства.
- При работе учитывайте особенности Вашего устройства.
- Не подвергайте устройство перегрузке.
- При необходимости дайте проверить устройство специалистам.
- Отключайте устройство, если вы его не используете.
- Используйте перчатки.

Осторожно!

Остаточные опасности

Даже в том случае, если Вы используете описываемый электрический инструмент в соответствии с предписанием, то и тогда всегда остается место для риска. Ниже приведен список остаточных опасностей, связанных с конструкцией настоящего электрического инструмента:

1. Заболевание легких, в том случае если не используется соответствующий респиратор.
2. Повреждение слуха, в том случае если не используется соответствующее средство защиты слуха.
3. Нарушения здоровья в результате воздействия вибрации на руку при длительном использовании устройства или при неправильном пользовании и ненадлежащем техническом уходе.

5. Перед вводом в эксплуатацию

Убедитесь перед подключением, что данные на типовой табличке соответствуют параметрам сети.

Предупреждение!

Всегда вынимайте штекер из розетки прежде, чем осуществлять настройки устройства.

Перед вводом в эксплуатацию необходимо установить надлежащим образом все крышки и защитные приспособления

5.1 Монтаж аспирационного патрубка (рис. 2/поз. 1)

⚠ Осторожно! Для охраны вашего здоровья необходимо обязательно использовать устройство вытяжки пыли.

- Подсоедините Вашу фрезу с верхним расположением инструмента при помощи аспирационного патрубка (1) к пылесосу или устройству отсоса пыли. Таким образом Вы достигнете оптимальной вытяжки пыли с обрабатываемого предмета. Преимущества: Вы обеспечите этим бережное отношение к устройству, а также к Вашему здоровью. Кроме того Ваше рабочее место останется чистым и безопасным.
- Образующаяся при работе пыль может быть опасной. Необходимо учесть для этого раздел Указания по технике безопасности.
- Используемый для отсоса пылесос должен соответствовать материалу обрабатываемого предмета. Используйте специальное устройство отсоса пыли, если Вы работаете с очень опасными для здоровья веществами.
- Крепко привинтите аспирационный патрубок (1) при помощи обоих винтов с потайной головкой (f) к башмаку фрезы (2).
- Аспирационный патрубок может быть подключен к вытяжному устройству (пылесос) при помощи вытяжного шланга.
- Внутренний диаметр аспирационного патрубка составляет 36 мм. Закрепите теперь подходящий по размеру всасывающий шланг к аспирационному патрубку.

5.2 Монтаж защитной крышки (рис. 3/поз. 24)

Защитную крышку (24) установите так, как показано на рисунке 3.

5.3 Монтаж параллельного упора (рис. 4/поз. 21)

- Вставьте направляющие валы (a) параллельного упора (21) в отверстия (b) башмака фрезы (2).
- Параллельный упор (21) отрегулировать на необходимую величину и прочно зафиксировать барашковыми винтами (3).

5.4 Монтаж острия для круга (рис. 5/поз. 13)

- При помощи острия циркуля (13) Вы можете фрезеровать круглые участки.
- Привинтите острие циркуля (13) в соответствии с рисунком к параллельному упору (21). Затем установите параллельный упор (21) с острием циркуля (13) на фрезе с верхним расположением инструмента. Монтаж осуществляется так, как описано в разделе 5.3, но параллельный упор (21) устанавливается повернутым на 180°, таким образом, чтобы острие циркуля (13) смотрело вниз (рис. 5).
- Установите желаемый радиус между острием для круга (13) и фрезой.
- Расположите острие для круга (13) в середине фрезеруемого круга.

5.5 Монтаж направляющей втулки (рис. 6-7/поз. 20)

- Закрепить направляющую втулку (20) при помощи обоих винтов с потайной головкой (f) к башмаку фрезы (2).
- Вести направляющую втулку (20) при помощи упорного кольца (b) вдоль шаблона (c).
- Обрабатываемое изделие (d) должно быть больше разницы между „внешним кантом упорного кольца“ и „внешним кантом фрезы“ (e) для того, чтобы получить точную копию.

5.6 Установка и демонтаж фрезерного рабочего органа (рис. 8-11)

⚠ Предупреждение! Выньте штекер из розетки электросети.

⚠ Осторожно! После работы фрезой с верхним расположением инструмента фрезерный рабочий орган остается относительно долгое время очень горячим.

⚠ Осторожно! Фреза очень острая. Используйте при обращении с фрезерным рабочим органом всегда защитные перчатки.

- На описываемой фрезе с верхним расположением инструмента можно использовать фрезы с диаметром хвостовика 6 мм и 8 мм. Большинство имеющихся в продаже фрез этого размера.
- Среди прочего Вы можете использовать

фрезы из следующих материалов:

- **HSS** (высоколегированная быстрорежущая сталь) – подходит для обработки древесины мягких пород
- **TCT** (карбид вольфрама) - подходит для обработки древесины твердых пород, древесностружечных плит и пластмассы. Выберите для проведения работы подходящий фрезерный рабочий орган.
- Перед первым использованием фрезы: необходимо удалить пластмассовую упаковку с фрезерной головки.
- Гайки, цанговый зажим и хвостовик фрезы необходимо очистить перед тем как их вставить.
- Нажать на фиксатор шпинделя (12) и одновременно с этим вращая, зафиксировать шпиндель.
- Ослабьте натяжную гайку (10) при помощи гаечного ключа (22).
- При необходимости вынуть фрезу из цангового зажима (23).
- Выберите для проведения работы подходящий фрезерный рабочий орган.
- Подберите к выбранной фрезе цанговый зажим (23).
- Вставьте цанговый зажим (23) и гайку (10) в фрезерный шпиндель.
- Вставьте хвостовик фрезы в цанговый зажим.
- Держите фиксатор шпинделя (12) нажатым.
- Крепко затяните натяжную гайку (10) при помощи гаечного ключа(22).
- Фреза должна быть вставлена минимально на глубину 20 мм в цанговый зажим (23).
- Перепроверьте перед первым пуском устройства прочность крепления и ровность вращения фрезерного рабочего органа!

5.7 Юстировка концевых упоров (рис. 16/поз. 25)

Концевые упоры (25) можно юстировать согласно потребности по высоте. Для этого ослабить контргайки на концевых упорах (25) и вращением переместите их при помощи отвертки на желаемую высоту упора.

⚠ Предупреждение! Перед вводом в эксплуатацию удалите регулирующий и монтажный инструмент.

6. Обращение с устройством

- Запрещено использовать фрезы низкого качества или поврежденные фрезы. Используйте только фрезерный рабочий орган с диаметр хвостовика 6 мм или 8 мм. Кроме того фрезы должны быть предназначены на соответствующую скорость вращения холостого хода.
- Зафиксируйте обрабатываемый предмет для того, чтобы во время работы он не сдвинулся в сторону. Используйте зажимные приспособление.
- Прокладывайте кабель сетевого питания всегда назад от устройства!
- Запрещено фрезеровать металлические детали, винты, гвозди и т.д..

6.1 Переключатель включено-выключено (рис. 12/поз. 4)

Для включения устройства задействуйте блокировку включения (5) и нажмите переключатель включено-выключено (4).

Для выключения отпустите переключатель включено-выключено (4).

6.2 Регулятор скорости вращения (рис. 13/поз. 11)

Оптимальная скорость вращения зависит от обрабатываемого материала и диаметра фрезы. Выберите при помощи переключателя скорости вращения (11) скорость вращения в области от 11000 мин⁻¹ до 30000 мин⁻¹. Вы можете выбрать одно из 6 различных положений переключателя. Скорость вращения при различных положениях переключателя приведена ниже:

- Положение переключателя 1: примерно 11000 мин⁻¹ (минимальная скорость вращения)
- Положение переключателя 2: примерно 16000 мин⁻¹
- Положение переключателя 3: примерно 21000 мин⁻¹
- Положение переключателя 4: примерно 25000 мин⁻¹
- Положение переключателя 5: примерно 29000 мин⁻¹
- Положение переключателя 6: примерно 30000 мин⁻¹ (максимальная скорость вращения)

Повысить скорость вращения:

Перемещать регулятор скорости вращения (11) в направлении плюс.

Снизить скорость вращения:

Перемещать регулятор скорости вращения (11) в направлении минус.

6.3 Регулировка глубины фрезерования (рис. 14 - 18)

- Установите устройство на обрабатываемое изделие.
- Ослабить барашковый винт (16) и ручку зажима (9).
- Двигайте устройство медленно вниз, до тех пор пока фреза не прикоснется к обрабатываемому изделию.
- Затянуть ручку зажима (9).
- Установить точную регулировку (15) в соответствии с рисунком 15 в позицию 0.
- Револьверный концевой упор (14) установить таким образом, чтобы ограничитель глубины обработки (19) располагался над установленным ниже всего концевым упоре (25).
- Ограничитель глубины обработки (19) опускать до тех пор, пока концевой упор (25) не придет в соприкосновение. В заключении крепко затянуть барашковый винт (16).
- Указатель (17) установить на нулевую точку шкалы (18).
- Ослабить барашковый винт (16). Ограничитель глубины обработки (19) сдвинуть вверх до тех пор, пока указатель (17) не покажет на шкале желаемую глубину фрезерования (18). Вновь затянуть барашковый винт.
- Проведите контроль регулировки пробным фрезерованием детали из отходов.
- Теперь можно осуществить точную регулировку глубины фрезерования. Для этого вращайте ручку точной регулировки (15) на желаемую величину.

Вращение ручки точной регулировки (15) против вращения часовой стрелки: увеличение глубины фрезеровки

Вращение ручки точной регулировки (15) по направлению часовой стрелки: уменьшение глубины фрезеровки

Поворот ручки точной регулировки (15) на одну риску деления шкалы соответствует

изменению глубины фрезеровки на 0,1 мм, полный оборот соответствует 1 мм.

6.4 Фрезерование

- Убедитесь в том, что к обрабатываемому предмету не приклеились посторонние предметы для того, чтобы избежать повреждения фрезы.
- Вставьте штекер в соответствующую штепсельную розетку.
- Возьмите устройство за его обе рукоятки (7).
- Установите фрезу с верхним расположением инструмента на обрабатываемый предмет.
- Отрегулируйте глубину фрезеровки в соответствии с разделом 6.3.
- Установите скорость вращения в соответствии с разделом 6.2 и включите устройство (смотрите раздел 6.1)
- Проверьте регулировку устройства при помощи предмета из отходов.
- Дайте устройству развить полную скорость. Только затем опустите фрезу на рабочую высоту и зафиксируйте устройство при помощи ручки зажима (9).

Направление фрезерования: Фреза вращается в направлении часовой стрелки. Фрезерование должно всегда осуществляться против направления вращения для того, чтобы избежать травм (рис. 19).

Подача инструмента: очень важно обрабатывать предмет с правильной подачей инструмента. Мы рекомендуем перед работой с самим обрабатываемым предметом осуществить пару пробных фрезерований на предмете из отходов того же типа. Таким образом можно проще всего выявить скорость работы.

Слишком низкая скорость подачи инструмента:

Фреза может слишком сильно нагреться. В том случае если обрабатывается предмет из воспламеняющегося материала, такого как например дерево, то обрабатываемый предмет может воспламениться.

Слишком высокая скорость подачи инструмента:

Фреза может быть повреждена. Качество фрезерованной поверхности: грубо и неровно.

Дайте фрезе полностью остановиться после выключения, прежде чем Вы удалите обрабатываемый предмет или перед тем как отложить в сторону фрезу с верхним расположением инструмента.

6.5 Ступенчатое фрезерование

В зависимости от жесткости материала обрабатываемого предмета и глубины фрезеровки необходимо производить обработку в несколько приемов.

- Осуществите юстировку концевых упоров в соответствии с разделом 5.7.
- Если есть необходимость фрезеровать в несколько заходов, то вращайте револьверный концевой упор (14) после установки глубины фрезеровки в соответствии с разделом 6.3 таким образом, чтобы ограничитель глубины обработки (19) располагался над самым высоким концевым упором (25).
- Осуществите фрезерование в этой позиции регулировки. После окончания первого прохода фрезерования переставьте револьверный концевой упор (14) таким образом, чтобы ограничитель глубины обработки (19) находился над средним по высоте концевым упором (25). Осуществите фрезерование также в этой позиции регулировки.
- Теперь отрегулируйте глубину под самый нижний концевой упор (25) и завершите фрезерование в этой позиции регулировки.

6.6 Фрезерование кругов при помощи острия циркуля (13)

Для фрезерования кругов вокруг центра необходимо осуществить следующее:

- Вставить и отрегулировать острие циркуля (13) в соответствии с разделом 5.4.
- Установить острие циркуля (13) в центр фрезеруемого круга и прижать.
- Осуществить фрезерование в соответствии с разделом 6.4.

6.7 Фрезерование с параллельным упором (21)

Для фрезерования вдоль прямолинейного обрабатываемого предмета необходимо осуществить следующее:

- Установите параллельный упор (21) в соответствии с разделом 5.3.
- Ведите параллельный упор (21) по внешнему краю обрабатываемого предмета.
- Осуществить фрезерование в соответствии с разделом 6.4.

6.8 Свободное фрезерование

Фреза с верхним расположением инструмента может быть использована также без каких либо направляющих штанг. При свободном фрезеровании Вы можете работать творчески, например изготавливать росчерки.

- Используйте при этом только очень неглубокую позицию регулировки фрезы!
- При обработке обрабатываемого предмета учитывайте направление вращения фрезы (рис. 19).

6.9 Профильное фрезерование и резка канта (рис. 20)

- Для профильного фрезерования (а) - и фрезерования канта (b) можно использовать специальную фрезу с упорным кольцом.
- Установите фрезу.
- Осторожно подвести устройство к обрабатываемому изделию.
- Вести направляющую цапфу или шарикоподшипник (с) с легким нажимом вдоль обрабатываемого изделия.

⚠ Предупреждение!

В зависимости от материала при большой глубине фрезерования необходимо осуществлять работу в несколько шагов. Удерживайте при всех работах фрезу с верхним расположением инструмента обеими руками.

7. Замена кабеля питания электросети

Опасность!

Если будет поврежден кабель питания от электросети этого устройства, то его должен заменить изготовитель устройства, его служба сервиса или другое лицо с подобной квалификацией для того, чтобы избежать опасностей.

8. Очистка, техобслуживание и заказ запасных деталей

Опасность!

Перед всеми работами по очистке необходимо вынуть штекер из розетки электросети.

8.1 Очистка

- Содержите защитные приспособления, вентиляционные щели и корпус двигателя свободными настолько это возможно от пыли и грязи. Протрите устройство чистой ветошью или продуйте сжатым воздухом под низким давлением.
- Мы рекомендуем очищать устройство сразу после каждого использования.
- Регулярно очищайте устройство влажной ветошью с небольшим количеством жидкого мыла. Не используйте средства для очистки или растворы; они могут повредить пластмассовые части устройства. Следите за тем, чтобы вода не попала вовнутрь устройства. Попадание воды в электрическое устройство повышает опасность получения удара током.

8.2 Угольные щетки

При чрезмерном образовании искр сдайте фрезу в специализированную мастерскую для проверки угольных щеток.

Опасность! Угольные щетки разрешается заменять только специалисту электрику.

8.3 Техобслуживание

Внутри устройства нет никаких деталей, нуждающихся в техническом уходе.

8.4 Заказ запасных деталей:

При заказе запасных деталей необходимо указать следующие данные;

- Тип устройства
- Номер артикула устройства
- Идентификационный номер устройства
- Номер необходимой запасной детали

Актуальные цены и информация находятся на странице www.isc-gmbh.info

9. Утилизация и вторичное использование

Устройство поставляется в упаковке для предотвращения повреждений при транспортировке. Эта упаковка является сырьем и поэтому может быть использована вновь или направлена на повторную переработку сырья. Устройство и его принадлежности изготовлены из различных материалов, например, металла и пластмасс. Не выбрасывайте дефектные устройства вместе с бытовыми отходами. Для правильной утилизации устройство необходимо сдать в подходящий пункт приема. Если Вы не знаете, где находится пункт приема, уточните это в органах коммунального управления.

10. Хранение

Храните устройство и его принадлежности в темном, сухом и неподверженном воздействию мороза, а также недоступном для детей месте. Оптимальная температура хранения находится между 5 °C и 30 °C. Храните электроинструмент в оригинальной упаковке.



Только для стран ЕС

Запрещено выбрасывать электроинструмент в обычный домашний мусор.

Согласно европейской директиве 2012/19/EG об использованных электрических и электронных устройствах и реализации в правовой системе соответствующей страны необходимо использованный электрический инструмент утилизировать отдельно и направлять на вторичную переработку для охраны окружающей среды.

Вторичная переработка - альтернатива обязательной отсылке устройства назад изготовителю: Владелец электрического устройства в случае избавления от собственности обязан, в качестве альтернативы отсылки назад изготовителю, содействовать надлежащей утилизации. Пришедшее в негодность устройство может быть передано в приемный пункт, который осуществит ликвидацию в соответствии с законом страны о цикличном производстве и обращении с мусором. Это не относится к приложенным к пришедшему в негодность оборудованию дополнительным устройствам и вспомогательным средствам, не содержащим электрические части.

Перепечатывание или прочие виды размножения документации и сопроводительных листов продукции фирмы, полностью или частично, разрешено производить только с однозначного разрешения ISC GmbH.

Сохраняется право на технические изменения

Информация о сервисном обслуживании

Во всех странах, указанных в гарантийном свидетельстве, у нас имеются компетентные сервисные партнеры, контактные данные которых Вы найдете в гарантийном свидетельстве. Они всегда в Вашем распоряжении для решения любых вопросов, связанных с обслуживанием, например, для ремонта, поставки запчастей и быстроизнашивающихся деталей, а также приобретения расходных материалов.

Следует обратить внимание на то, что в этом изделии следующие детали подвержены естественному износу или износу в связи с эксплуатацией / следующие детали требуются в качестве расходных материалов.

Категория	Пример
Быстроизнашивающиеся детали*	Угольные щетки
Расходный материал/расходные части*	Фрезы
Недостающие компоненты	

* Не обязательно входят в объем поставки!

При обнаружении дефектов или неисправностей мы просим Вас заявить о таком случае в сети Интернет на сайте www.isc-gmbh.info. Обратите внимание на точное описание неисправности и в любом случае ответьте на следующие вопросы:

- Устройство уже работало или оно было неисправным с самого начала?
- Вам бросилось что-либо в глаза перед возникновением неисправности (признак перед неисправностью)?
- Какую неисправность имеет устройство, по Вашему мнению (основной признак)? Опишите эту неисправность.

Гарантийное свидетельство

Уважаемая покупательница, уважаемый покупатель, наши продукты проходят тщательнейший контроль качества. Если это устройство все же не будет функционировать безупречно, мы просим Вас обратиться в наш сервисный отдел по адресу, указанному в этом гарантийном талоне, или в магазин, в котором Вы приобрели устройство. При предъявлении гарантийных требований действуют следующие условия.

1. Настоящие правила гарантии регулируют дополнительные условия оказания гарантийных услуг. Эти гарантийные обязательства не затрагивают Ваши законные гарантийные требования. Наши гарантийные услуги для Вас бесплатны.
2. Гарантийные услуги распространяются только на дефекты устройства, которые объективно связаны с недостатком материала или производственным браком, и ограничиваются по нашему выбору устранением таких дефектов устройства или заменой устройства. Учтите, что наши устройства не предназначены для использования в промышленных целях, в ремесленном производстве и на профессиональной основе. Поэтому гарантийный договор считается недействительным, если устройство использовалось в течение гарантийного срока на кустарных, промышленных предприятиях или в ремесленном производстве, а также подвергалось сопоставимой нагрузке.
3. Наша гарантия не распространяется на:
 - повреждения устройства, возникшие в результате несоблюдения руководства по монтажу или неправильного монтажа, несоблюдения руководства по эксплуатации (например, при подключении к сети с неправильным напряжением или родом тока), несоблюдения требований касательно технического обслуживания и требований техники безопасности, воздействия на устройство аномальных условий окружающей среды или недостаточного ухода и технического обслуживания;
 - повреждения устройства, возникшие в результате неправильного или ненадлежащего использования (например, перегрузка устройства или применение не допущенных к использованию насадок или принадлежностей), попадания в устройство посторонних предметов (например, песка, камней или пыли, повреждения при транспортировке), применения силы или внешних воздействий (например, повреждения при падении);
 - повреждения устройства или частей устройства, связанные с износом в связи с эксплуатацией, обычным или другим естественным износом.
4. Гарантийный срок составляет 60 месяца, отсчет начинается со дня покупки устройства. Гарантийные права необходимо предъявлять до истечения срока гарантии в течении двух недель после того как будет обнаружена неисправность. Заявления на гарантийное обслуживание после истечения срока гарантии не принимаются. Ремонт или замена устройства не ведет к продлению гарантийного срока, также при оказании такой услуги отсчет нового гарантийного срока на устройство или возможно установленные детали не начинается заново. Это условие действует также при обращении в местный сервисный отдел.
5. Для предъявления гарантийного требования зарегистрируйте дефектное устройство на сайте: www.isc-gmbh.info. Если наша гарантия распространяется на дефект устройства, Вы незамедлительно получите отремонтированное или новое устройство.

Что касается быстроизнашивающихся, расходных деталей и недостающих компонентов, мы обращаем внимание на ограничения этой гарантии согласно информации о сервисном обслуживании настоящего руководства по эксплуатации.



Fare! - Læs betjeningsvejledningen for at reducere risikoen for personskade



Forsigtig! Brug høreværn. Støjudviklingen fra maskinen kan forårsage høretab.



Forsigtig! Brug støvmaske. Ved bearbejdning af træ og andre materialer kan der dannes sundheds-skadeligt støv. Der må ikke arbejdes i asbestholdigt materiale!



Forsigtig! Brug beskyttelsesbriller. Gnister, som opstår under arbejdet, eller splinter, spån og støv, som står ud fra maskinen, kan forårsage synstab.

Fare!

Ved brug af el-værktøj er der visse sikkerhedsforanstaltninger, der skal respekteres for at undgå skader på personer og materiel. Læs derfor betjeningsvejledningen / sikkerhedsanvisningerne grundigt igennem. Opbevar betjeningsvejledningen et praktisk sted, så du altid kan tage den frem efter behov. Husk at lade betjeningsvejledningen / sikkerhedsanvisningerne følge med værktøjet, hvis du overdrager det til andre. Vi fraskriver os ethvert ansvar for skader på personer eller materiel, som måtte opstå som følge af, at anvisningerne i denne betjeningsvejledning, navnlig vedrørende sikkerhed, tilsidesættes.

1. Sikkerhedsanvisninger

Relevante sikkerhedsanvisninger finder du i det medfølgende hæfte.

Fare!

Læs alle sikkerhedsanvisninger og øvrige anvisninger. Følges anvisningerne, navnlig sikkerhedsanvisningerne, ikke nøje som beskrevet, kan elektrisk stød, brand og/eller svære kvæstelser være følgen. **Alle sikkerhedsanvisninger og øvrige anvisninger skal gemmes.**

2. Produktbeskrivelse og leveringsomfang**2.1 Produktbeskrivelse (fig. 1)**

1. Udsugningsadapter
2. Fræsesål
3. Vingeskrue
4. Tænd/Sluk-knap
5. Indkoblingsspærring
6. Netledning
7. Håndtag
8. Motorhus
9. Spændegreb
10. Spændemøtrik
11. Hastighedsregulering
12. Spindellås
13. Cirkelpinol
14. Revolver-endeanslag
15. Finjustering
16. Vingeskrue
17. Markør
18. Skala
19. Dybdestop
20. Styrebøsning
21. Parallellanslag

22. Gaffelnøgle
23. Spændepatron
24. Beskyttelsesafdækning
25. Endeanslag

2.2 Leveringsomfang

Kontroller på grundlag af det beskrevne leveringsomfang, at varen er komplet. Hvis nogle dele mangler, bedes du senest inden 5 hverdage efter købet af varen henvende dig til vores servicecenter eller det sted, hvor du har købt varen, med forevisning af gyldig købskvittering. Vær her opmærksom på garantioversigten, der er indeholdt i serviceinformationerne bagest i vejledningen.

- Åbn pakken, og tag forsigtigt maskinen ud af emballagen.
- Fjern emballagematerialet samt emballage- og transportsikringer (hvis sådanne forefindes).
- Kontroller, at der ikke mangler noget.
- Kontroller maskine og tilbehør for transportskader.
- Opbevar så vidt muligt emballagen indtil garantiperiodens udløb.

Fare!

Maskinen og emballagematerialet er ikke legetøj! Børn må ikke lege med plastikposer, folier og smådele! Fare for indtagelse og kvælning!

- Elektrisk overfræser
- Udsugningsadapter
- Cirkelpinol
- Styrebøsning
- Parallellanslag
- Gaffelnøgle
- Spændepatron
- Beskyttelsesafdækning
- Original betjeningsvejledning
- Sikkerhedsanvisninger

3. Formålsbestemt anvendelse

Overfræsere er særligt velegnet til træ- og kunststofbearbejdning, desuden til udskæring af knaster, fræsning af noter, udarbejdning af fordybninger, kopiering af kurver og skriftræk osv. Overfræsere må ikke anvendes til bearbejdning af metal, sten etc.

Saven må kun anvendes i overensstemmelse med dens tiltænkte formål. Enhver anden form for anvendelse er ikke tilladt. Vi fraskriver os ethvert ansvar for skader, det være sig på personer eller materiel, som måtte opstå som følge af, at maskinen ikke er blevet anvendt korrekt. Ansvaret bæres alene af brugeren/ejeren.

Bemærk, at vore produkter ikke er konstrueret til erhvervsmæssig, håndværksmæssig eller industriel brug. Vi fraskriver os ethvert ansvar, såfremt produktet anvendes i erhvervsmæssigt, håndværksmæssigt, industrielt eller lignende øjemed.

4. Tekniske data

Netspænding: 230 V ~ 50 Hz
 Optagen effekt: 1200 W
 Omdrejningstal, ubelastet: . 11.000 - 30.000 min⁻¹
 Slaghøjde: 55 mm (fræsedybde)
 Spændepatron: Ø 8 og Ø 6 mm
 Til profilfræsere maks.: 30 mm
 Kapslingsklasse: II/□
 Vægt: 3,3 kg

Fare!

Støj og vibration

Støj- og vibrationstal er beregnet i henhold til EN 60745.

Lydtrykniveau L_{pA} 89,5 dB(A)
 Usikkerhed K_{pA} 3 dB
 Lydeffektniveau L_{WA} 100,5 dB(A)
 Usikkerhed K_{WA} 3 dB

Brug høreværn.

Støjudviklingen fra maskinen kan forårsage høretab.

Samlede svingningstal (vektorsum for tre retninger) beregnet i henhold til EN 60745.

Håndtag

Svingningsemissionstal $a_h = 5,739 \text{ m/s}^2$
 Usikkerhed $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Det angivne svingningsemissionstal er målt ud fra en standardiseret prøvningsmetode og kan - afhængig af den måde, el-værktøjet anvendes på - ændre sig og i undtagelsestilfælde ligge over den angivne værdi.

Det angivne svingningsemissionstal kan anvendes til at sammenligne et el-værktøj med et andet.

Det angivne svingningsemissionstal kan også anvendes til en indledende skønsmæssig vurdering af den negative påvirkning.

Støjudvikling og vibration skal begrænses til et minimum!

- Brug kun intakte og ubeskadigede maskiner.
- Vedligehold og rengør maskinen med jævne mellemrum.
- Tilpas arbejdsmåden efter maskinen.
- Overbelast ikke maskinen.
- Lad i givet fald maskinen underkaste et eftersyn.
- Sluk maskinen, når den ikke benyttes.
- Bær handsker.

Forsigtig!

Tilbageværende risici

Også selv om du betjener el-værktøjet forskriftsmæssigt, er der stadigvæk nogle risikofaktorer at tage højde for. Følgende farer kan opstå, alt efter el-værktøjets type og konstruktionsmåde:

1. Lungeskader, såfremt der ikke bæres egnet støvmaske.
2. Høreskader, såfremt der ikke bæres egnet høreværn.
3. Helbredsskader, som følger af hånd-armvibration, såfremt værktøjet benyttes over et længere tidsrum eller ikke håndteres og vedligeholdes forskriftsmæssigt.

5. Inden ibrugtagning

Inden du slutter høvlen til strømforsyningsnettet, skal du kontrollere, at dataene på mærkepladen stemmer overens med netdataene.

Advarsel!

Træk altid stikket ud af stikkontakten, inden du foretager indstillinger på høvlen.

Alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger skal være korrekt påmonterede, inden overfræseren tages i brug.

5.1 Montering af udsugningsstuds (fig. 2/pos.1)

⚠ Forsigtig! Af helbredsmæssige årsager er støvudsugning absolut påkrævet.

- Kobl overfræseren til en støvsuger eller en støvudsugningsanordning via udsugningsstudsens (1). Herved opnås en optimal støvudsugning fra arbejdsområdet. Fordele: Du skåner såvel maskinen som dit eget helbred. Det holder desuden arbejdsområdet rent og understøtter sikkerheden i arbejdet.
- Støv, der opstår under arbejdet, kan være farligt. Bemærk afsnittet "Sikkerhedsanvisninger".
- Den støvsuger, der anvendes til udsugning, skal være egnet til det bearbejdede materiale. Brug en specialsuger, hvis du arbejder med meget sundhedsskadelige materialer.
- Skru udsugningsstudsens (1) fast til fræsesålen (2) med de to undersænkskrue (f).
- Udsugningsstudsens kan sluttes til udsugningsenheder (støvsuger) med sugeslange.
- Udsugningsstudsens indvendige diameter udgør 36 mm. Fastgør nu en passende stor sugeslange til udsugningsstudsens.

5.2 Montering af beskyttelsesafdækning (fig. 3/pos. 24)

Monter beskyttelsesafdækningen (24) som vist på figur 3.

5.3 Montering af parallelanslag (fig. 4/pos. 21)

- Skub parallelanslagets (21) føringsaksler (a) ind i hullerne (b) på fræsesålen (2).
- Indstil parallelanslaget (21) til det ønskede mål, og spænd fast med vingeskrue (3).

5.4 Montering af cirkelpinol (fig. 5/pos. 13)

- Med cirkelpinolen (13) kan du fræse cirkelrunde områder.
- Skru cirkelpinolen (13) sammen med parallelanslaget (21) som vist på billedet. Monter nu parallelanslaget (21) med cirkelpinol (13) på overfræseren. Montering foregår som beskrevet i punkt 5.3, dog monteres parallelanslaget (21) drejet 180°, så cirkelpinolen (13) peger nedad (fig. 5).
- Indstil den ønskede radius mellem cirkelpinol (13) og fræser.
- Positioner cirkelpinolen (13) i midten af den cirkel, der skal fræses.

5.5 Montering af styrebøsning (fig. 6-7/pos. 20)

- Skru styrebøsningen (20) fast til fræsesålen (2) med de to undersænkskrue (f).
- Styrebøsningen (20) føres med anløbsringen (b) langs skabelonen (c).
- Arbejdsområdet (d) skal være større med et mål svarende til differencen mellem „udvendig kant anløbsring“ og „udvendig kant fræser“ (e), for at der kan opnås en nøjagtig kopi.

5.6 Montering/Afmontering af fræseværktøj (fig. 8-11)

⚠ Advarsel! Træk stikket ud af stikkontakten.

⚠ Forsigtig! Efter arbejdet med overfræseren er fræseværktøjet meget varmt i forholdsvis lang tid.

⚠ Forsigtig! Fræsere er meget skarpe. Brug altid sikkerhedshandsker, når du håndterer fræseværktøj.

- I denne overfræser kan indsættes fræsere med en skaftdiameter på 6 mm og 8 mm. De fleste fræsere fås i begge størrelser.
- Du kan bl.a. benytte fræsere af følgende materialer:
 - HSS - Egnet til bearbejdning af blødt træ
 - TCT - Egnet til bearbejdning af hårdt træ, spånplader og kunststoffer.
- Vælg det fræseværktøj, der passer til dit anvendelsesformål.
- Første gang fræsere benyttes: Tag plastemballagen af fræsehovederne.
- Rengør fræsereens møtrik, spændepatron og skaft, inden den sættes i.
- Tryk på spindellåsningen (12), idet du samtidig drejer, så spindlen går i indgreb.
- Løsn spændemøtrikken (10) med gaffelnøglen (22).
- Tag den fræser, der skal afmonteres, ud af spændepatronen (23).
- Vælg det fræseværktøj, der passer til dit anvendelsesformål.
- Vælg den spændepatron, der passer til den valgte fræser (23).
- Sæt spændepatron (23) og møtrik (10) ind i fræsespindlen.
- Før fræsereens skaft ind i spændepatronen.
- Hold spindellåsningen (12) trykket ind.
- Spænd spændemøtrikken (10) fast med gaffelnøglen (22).
- Fræsere skal føres mindst 20 mm ind i spændepatronen (23).
- Kontroller, inden du tager maskinen i brug, at fræseværktøjet sidder godt fast og kører lige

rundt!

5.7 Justering af endeanslag (fig. 16/pos. 25)

Endeanslagene (25) kan justeres i højden alt efter behov: Løsn kontramøtrikken på endeanslaget (25), og drej det til den ønskede anslagshøjde ved hjælp af en skruetrækker.

⚠ Advarsel! Fjern indstillings- og monteringsværktøj, før du begynder arbejdet.

6. Betjening

- Undgå brug af fræsere, som er beskadigede eller er af middelmådig kvalitet. Brug kun fræseværktøj med en skaftdiameter på 6 mm eller 8 mm. Fræserne skal desuden være dimensionerede til den pågældende tomgangshastighed.
- Spænd arbejdsemnet fast, så det ikke kan slynges væk under arbejdet. Benyt spændeanordninger.
- Sørg for altid at have netledningen bag dig!
- Fræs aldrig hen over metaldele, skruer, søm osv.

6.1 Tænd/Sluk-knap (fig. 12/pos. 4)

For at tænde trykkes indkoblingsspærren (5) ind, og dernæst trykkes på tænd/sluk-knappen (4).

Slip tænd/sluk-knappen (4) for at slukke.

6.2 Hastighedsregulering (fig. 13/pos. 11)

Det egnede omdrejningstal er afhængig af det materiale, der skal bearbejdes, samt fræserens diameter. Vælg med kontakten til hastighedsregulering (11) et omdrejningstal i området mellem 11.000 og 30.000 min⁻¹. Du kan vælge mellem 6 forskellige kontaktstillinger. Omdrejningstallene i de forskellige kontaktstillinger er som følger:

Kontaktstilling 1: Ca. 11.000 min⁻¹ (minimalt omdrejningstal)
 Kontaktstilling 2: Ca. 16.000 min⁻¹
 Kontaktstilling 3: Ca. 21.000 min⁻¹
 Kontaktstilling 4: Ca. 25.000 min⁻¹
 Kontaktstilling 5: Ca. 29.000 min⁻¹
 Kontaktstilling 6: Ca. 30.000 min⁻¹ maksimalt omdrejningstal)

Øg omdrejningstal:

Flyt hastighedsregulator (11) i plus-retningen.

Mindsk omdrejningstal:

Flyt hastighedsregulator (11) i minus-retningen.

6.3 Indstilling af fræsedybde (fig. 14 - 18)

- Sæt maskinen på arbejdsemnet.
- Skru vingeskruen (16) og spændegrebet (9) løs.
- Bevæg langsomt maskinen ned, indtil fræsere berører arbejdsemnet.
- Spænd spændegrebet (9).
- Stil finjusteringen (15) på 0 som på fig. 15.
- Indstil revolver-endeanslaget (14) således, at dybdestoppet (19) befinder sig over det endeanslag (25), der er lavest indstillet.
- Sænk dybdestoppet (19) ned, indtil det berører endeanslaget (25). Spænd herefter fastspændingsskruen (16).
- Stil markøren (17) på skalaens (18) nulpunkt.
- Løsn vingeskruen (16). Skub dybdestoppet (19) op, indtil markøren (17) viser den ønskede fræsedybde på skalaen (18). Spænd vingeskruen igen.
- Kontroller indstillingen ved en prøvefræsning på et stykke affaldstræ.
- Nu kan der foretages en finjustering af fræsedybden: Drej finjusteringen (15) til det ønskede mål.

Drejning af finjusteringen (15) mod urets retning: øg fræsedybde

Drejning af finjusteringen (15) i urets retning: mindsk fræsedybde

En delestregs drejning af finjusteringen (15) svarer til en ændring af fræsedybden på 0,1 mm, en hel omdrejning svarer til 1 mm.

6.4 Fræsning

- Tjek, at der ikke sidder fremmedlegemer fast på arbejdsemnet, som vil kunne beskadige fræsere.
- Sæt stikket i en stikkontakt.
- Tag fat i maskinens to håndtag (7).
- Placer overfræsere på arbejdsemnet.
- Indstil fræsedybden i henhold til punkt 6.3.
- Vælg et omdrejningstal i henhold til punkt 6.2, og tænd for maskinen (se punkt 6.1)
- Afprøv maskinens indstillinger på et stykke affaldstræ.
- Lad maskinen nå sin fulde hastighed. Først da sænker du fræsere ned til sin arbejds høj-

de og blokerer maskinen med spændegrebet (9).

Fræseretning: Fræseren drejer i urets retning. Fræsning skal altid ske mod omløbsretningen for at undgå uheld (fig. 19).

Fremføring: Det er meget vigtigt, at emnet bearbejdes med den rigtige fremføring. Vi anbefaler, at du udfører et par prøvefræsninger med et stykke affaldstræ af samme type, inden du bearbejder det egentlige arbejdsemne. På den måde finder du nemt den bedste arbejdhastighed.

For lav fremføring:

Fræseren kan blive overophedet. Ved bearbejdning af brændbart materiale, som f.eks. træ, er der fare for, at der går ild i arbejdsemnet.

For høj fremføring:

Fræseren kan tage skade. Fræsekvalitet: Rå og ujævn.

Lad fræseren køre helt ud til standsning, inden du fjerner arbejdsemnet, og inden du lægger overfræseren fra dig.

6.5 Trinvis fræsning

Der skal arbejdes med flere trin, afhængig af det materiale, der skal bearbejdes, og af fræsedybden.

- Juster endeanslagene i henhold til punkt 5.7.
- Skal der fræses i flere trin, skal du dreje revolver-endeanslaget (14) i henhold til punkt 6.3, efter at fræsedybden er blevet indstillet, således at dybdestoppet (19) befinder sig over det højeste endeanslag (25).
- Fræs i denne indstilling. Når den første fræseproces er fuldført, indstilles revolver-endeanslaget (14) således, at dybdestoppet (19) befinder sig over det midterste endeanslag (25). Udfør også en fræseproces i denne indstilling.
- Indstil nu det laveste endeanslag (25), og køр fræsningen til ende.

6.6 Fræsning af cirkler med cirkelpinolen (13)

Sådan fræser du cirkler omkring et midtpunkt:

- Monter og indstil cirkelpinolen (13) i henhold til punkt 5.4.
- Sæt cirkelpinolen (13) på midtpunktet af den cirkel, der skal fræses, og tryk.
- Udfør fræsning i henhold til punkt 6.4.

6.7 Fræsning med parallelanslaget (21)

For at fræse langs med en retliniet emneyderkant gør du således:

- Monter parallelanslaget (21) i henhold til punkt 5.3.
- Før parallelanslaget (21) langs med emnets yderkant.
- Udfør fræsning i henhold til punkt 6.4.

6.8 Frihåndsfæsning

Overfræseren kan også benyttes helt uden føringsstænger. Ved frihåndsfæsning kan du udføre kreative fræsearbejder, såsom fremstilling af skrifttræk.

- Til det skal kun benyttes en meget flad fræseindstilling!
- Bemærk fræsernes omdrejningsretning ved bearbejdning af arbejdsemnet (fig. 19).

6.9 Form- og kantfræsning (fig. 20)

- Til form (a) – og kantfræsning (b) kan der også anvendes specielle fræsere md anløbsring.
- Monter fræseren.
- Før forsigtigt maskinen hen til arbejdsemnet
- Før styretappen eller kuglelejet (c) langs med arbejdsemnet, idet du trykker let.

⚠ Advarsel!

Fræs ad flere omgange ved større fræsedybder, alt efter materiale.

Hold fast i overfræseren med begge hænder ved alle former for fræsearbejde.

7. Udskiftning af nettislutningsledning

Fare!

Hvis produktets nettislutningsledning beskadiges, skal den skiftes ud af producenten eller dennes kundeservice eller af person med lignende kvalifikationer for at undgå fare for personskade.

8. Rengøring, vedligeholdelse og reservedelsbestilling

Fare!

Træk stikket ud af stikkontakten inden vedligeholdelsesarbejde.

8.1 Rengøring

- Hold så vidt muligt beskyttelsesanordninger, luftsprækker og motorhuset fri for støv og snavs. Gnid maskinen ren med en ren klud, eller foretag trykluftudblæsning med lavt tryk.
- Vi anbefaler, at maskinen rengøres hver gang efter brug.
- Rengør af og til maskinen med en fugtig klud og lidt blød sæbe. Undgå brug af rengørings- eller opløsningsmiddel, da det vil kunne ødelægge maskinens kunststofdele. Pas på, at der ikke kan trænge vand ind i maskinens indvendige dele. Trænger der vand ind i et el-værktøj, øger det risikoen for elektrisk stød.

8.2 Kontaktkul

Ved for megen gnistdannelse skal kontaktkullet efterses af en fagmand.

Fare! Udskiftning af kontaktkul skal foretages af en fagmand.

8.3 Vedligeholdelse

Der findes ikke yderligere dele, som skal vedligeholdes inde i maskinen.

8.4 Reservedelsbestilling:

Ved bestilling af reservedele skal følgende oplyses:

- Savens type.
- Savens artikelnummer.
- Savens identifikationsnummer.
- Nummeret på den nødvendige reservedel.

Aktuelle priser og øvrige oplysninger finder du på internetadressen www.isc-gmbh.info

9. Bortskaffelse og genanvendelse

Produktet leveres indpakket for at undgå transportskader. Emballagen består af råmaterialer og kan genanvendes eller indleveres på genbrugsstation. Produktet og dets tilbehør består af forskelligartede materialer, f.eks. metal og plast. Defekte produkter må ikke smides ud som almindeligt husholdningsaffald. For at sikre en fagmæssig korrekt bortskaffelse skal produktet indleveres på et affaldsdepot. Hvis du ikke har kendskab til lokalt affaldsdepot, så kontakt din kommune.

10. Opbevaring

Maskinen og dens tilbehør skal opbevares på et mørkt, tørt og frostfrit sted uden for børns rækkevidde. Den optimale lagertemperatur ligger mellem 5 og 30°C. Opbevar el-værktøjet i den originale emballage.



Kun for EU-lande

Smid ikke el-værktøj ud som almindeligt husholdningsaffald!

I medfør af Rådets direktiv 2012/19/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og dets omsættelse i den nationale lovgivning skal brugt el-værktøj indsamles separat og indleveres til videreanvendende formål på miljømæssig forsvarlig vis.

Recycling-alternativ til tilbagesendelse:

Ejeren af el-værktøjet er – med mindre denne tilbagesender maskinen – forpligtet til at bortskaffe maskinen og dens dele ifølge miljøforskrifterne. Den brugte maskine kan indleveres hos en genbrugsstation – spørg evt. personalet her, eller forhør dig hos din kommune. Tilbehør og hjælpemidler, som følger med maskinen, og som ikke indeholder elektriske dele, er ikke omfattet af ovenstående.

Genoptryk eller anden kopiering af dokumentation og følgedokumenter til produkter, også i uddrag, er kun tilladt med udtrykkelig tilladelse fra iSC GmbH.

Ret til tekniske ændringer forbeholdes

Serviceinformationer

I alle lande, der er nævnt i garantibeviset, råder vi over kompetente servicepartnere, hvis kontaktdata fremgår af garantibeviset. De står til din rådighed i forbindelse med enhver form for service som f.eks. reparation, anskaffelse af reservedele og sliddele eller køb af forbrugsmaterialer.

Vær opmærksom på, at følgende dele på produktet slides som følge af brug eller udsættes for naturligt slid resp. at følgende dele anses som forbrugsmaterialer.

Kategori	Eksempel
Sliddele*	Kontaktkul
Forbrugsmateriale/ forbrugsdele*	Fræser
Manglende dele	

* er ikke nødvendigvis indeholdt i leveringsomfanget!

Konstateres mangler eller fejl, bedes du melde fejlen på internettet under www.isc-gmbh.info. Det er vigtigt at beskrive fejlen så nøjagtigt som muligt og i hvert fald besvare følgende spørgsmål:

- Har produktet fungeret, eller var det defekt fra begyndelsen?
- Har du bemærket noget usædvanligt, inden defekten opstod (symptom før defekt)?
- Hvilken fejlfunktion mener du, at produktet er berørt af (hovedsymptom)?
Beskriv venligst fejlfunktionen.

Garantibevis

Kære kunde!

Vore produkter er underlagt en streng kvalitetskontrol. Hvis produktet alligevel på et tidspunkt skulle udvise fejl, beklager vi naturligvis dette og beder dig kontakte vores kundeservice på adressen, som står angivet på dette garantibevis, eller det sted, hvor du har købt varen. For indfrielse af garantikrav gælder følgende:

1. Nærværende garanti fastsætter betingelserne for udvidede garantiydelse. Garantibestemmelser fastsat ved lov berøres ikke af nærværende garanti. Vores garantiydelse er gratis.
2. Garantiydelsen dækker udelukkende mangler på produktet, der bevisligt skyldes materiale- eller produktionsfejl, og vi har ret til at vælge, om sådanne mangler afhjælpes på produktet, eller om produktet udskiftes.
Bemærk, at vore produkter ikke er konstrueret til erhvervsmæssig, håndværksmæssig eller faglig brug. Garantien dækker således ikke forhold, hvor produktet er blevet brugt i erhvervsmæssige, håndværksmæssige eller faglige virksomheder eller er blevet udsat for lignende belastning.
3. Garantien dækker ikke følgende:
 - Skader på produktet som følge af tilsidesættelse af montagevejledningens anvisninger eller som følge af usagkyndig installation, tilsidesættelse af brugsanvisningen (f.eks. tilslutning til forkert netspænding eller strømtype) eller tilsidesættelse af vedligeholdelses- og sikkerhedsforskrifter eller som følge af at produktet udsættes for ikke normale miljøbetingelser eller manglende pleje og vedligeholdelse.
 - Skader på produktet som følge af misbrug eller usagkyndig anvendelse (f.eks. overbelastning af produktet eller brug af værktøj eller tilbehør, som ikke er godkendt), indtrængen af fremmedlegemer i produktet (f.eks. sand, sten eller støv, transportskader), brug af vold eller eksterne påvirkninger udefra (f.eks. fordi produktet tabes).
 - Skader på produktet eller dele af produktet, der skyldes almindelig brug, normalt eller andet naturligt slid.
4. Garantiperioden udgør 60 måneder at regne fra købsdatoen. Garantikrav skal gøres gældende inden garantiperiodens udløb og inden for to uger, efter at defekten er blevet konstateret. Garantikrav kan ikke gøres gældende efter garantiperiodens udløb. Reparation eller udskiftning af produktet medfører ikke forlængelse af garantiperioden, heller ikke for eventuelt indbyggede reservedele. Dette gælder også servicearbejder, der foretages på stedet.
5. Hvis du ønsker at gøre brug af garantien, bedes du melde det defekte produkt til følgende adresse: www.isc-gmbh.info. Er defekten omfattet af garantien, vil produktet omgående blive repareret og returneret, eller du vil modtage et helt nyt.

Hvad angår slid- og forbrugsdele samt manglende dele henviser vi til garantiens indskrænkninger i henhold til serviceinformationerne i nærværende betjeningsvejledning.



Fare! - Les bruksanvisningen for å redusere faren for personskader



Forsiktig! Bruk hørselsvern. Dersom man utsettes for støy, kan dette føre til redusert hørsel.



Forsiktig! Bruk støvmaske. Når du arbeider med tre og andre materialer, kan det oppstå helseskadelig støv. Det er ikke tillatt å bearbeide asbestholdig materiale med maskinen!



Forsiktig! Bruk vernebriller. Under arbeidet oppstår det gnister, eller det kan bli slynget ut fliser, spon og støv fra maskinen, og dette kan føre til at man blir blind.

Fare!

Når man bruker utstyr, må en del sikkerhetsregler overholdes for å forhindre personskader og materielle skader. Les derfor nøye igjennom denne bruksanvisningen / disse sikkerhetsinstruksene.

Ta godt vare på bruksanvisningen, slik at du til enhver tid har informasjonen til rådighet. Dersom du gir utstyret videre til en annen person, må du også sørge for å levere bruksanvisningen / sikkerhetsinstruksene sammen med utstyret. Vi påtar oss intet ansvar for ulykker eller skader som måtte oppstå fordi denne bruksanvisningen og sikkerhetsinstruksene ikke blir fulgt.

1. Sikkerhetsinstruksjoner

Du finner de aktuelle sikkerhetsinstruksene i det vedlagte heftet!

Fare!

Les gjennom alle sikkerhetsinstruksene og andre instruksjoner. Dersom du gjør feil og ikke overholder sikkerhetsinstruksjonene og veiledningene, kan dette forårsake elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader. **Oppbevar alle sikkerhetsinstruksjoner og instruksjoner for å kunne slå opp i dem senere.**

2. Beskrivelse av maskinen og innholdet i leveransen**2.1 Beskrivelse av maskinen (figur 1)**

1. Avsugingsadapter
2. Fresesko
3. Vingeskrue
4. PÅ/AV-bryter
5. Innkoplingssperre
6. Nettkabel
7. Håndtak
8. Motorhus
9. Fastspenningshåndtak
10. Spennmutter
11. Turtallsregulering
12. Spindellås
13. Passerspiss
14. Revolver-endestopper
15. Finjustering
16. Vingeskrue
17. Viser
18. Skala
19. Dybdeanlegg
20. Styrehylse
21. Parallellanlegg

22. Fastnøkkel
23. Spenn tang
24. Beskyttelsesdeksel
25. Endestopper

2.2 Inkludert i leveransen

Vennligst kontroller at artikkelen er komplett ut fra det som er beskevet som innholdet i leveransen. Dersom det mangler deler må du henvende deg til vårt Service Center, eller til forhandleren hvor du kjøpte maskinen, innen 5 arbeidsdager etter kjøpet. Du må da legge fram en gyldig kjøpskvittering. Vær i denne forbindelse oppmerksom på garantiytelsestabellen i serviceinformasjonen helt bak i veiledningen.

- Åpne emballasjen og ta maskinen forsiktig ut av emballasjen.
- Fjern forpakkingsmaterialet og forpakkings- og transportsikringene (hvis for hånden).
- Kontroller at leveringen er komplett.
- Kontroller maskinen og tilbehørsdelene med henblikk på transportskader.
- Oppbevar om mulig emballasjen til garantitiden er utløpt.

Fare!

Maskinen og forpakkingsmaterialet er ikke leketøy for barn! Barn må ikke leke med plastposene, foliene og smådelene! Det er fare for at de svelger dem og fare for kvelning!

- Elektro-overfres
- Avsugingsadapter
- Passerspiss
- Styrehylse
- Parallellanlegg
- Fastnøkkel
- Spenn tang
- Beskyttelsesdeksel
- Oversettelse av original bruksanvisning
- Sikkerhetsinstruksjoner

3. Formålstjenlig bruk

Overfresen er spesielt godt egnet til arbeider i tre og plast, samt til å skjære ut kvist, fresing av noter, utarbeiding av fordypninger, kopiering av kurver og skrifttrekk osv. Det er ikke tillatt å bruke overfresen til bearbeidning av metall, stein etc.

Maskinen skal kun brukes til arbeider den er beregnet på. All annen bruk som går ut over dette blir regnet for å være ikke-forskriftsmessig. Produsenten påtar seg intet ansvar for noen form for materielle skader eller personskafer som måtte resultere av slik bruk. For slike skader er ene og alene brukeren/den som betjener anlegget ansvarlig.

Vær oppmerksom på at vårt utstyr ikke er konstruert for bruk innen næringsliv, håndverk eller industriell bruk. Slik bruk er ikke forskriftsmessig. Vi gir ingen garanti dersom maskinen brukes i næringslivet, håndverks- eller industribedrifter, eller blir brukt til arbeider som kan likestilles med en slik bruk.

4. Tekniske data

Nettspenning: 230 V ~ 50 Hz
 Opptatt effekt: 1200 W
 Ubelastet turtall: 11.000 – 30.000 min⁻¹
 Slaghøyde: 55 mm (fresedybde)
 Spennetang: Ø 8 og Ø 6 mm
 For formfres maks.: 30 mm
 Sikkerhetsklasse: II/□
 Vekt: 3,3 kg

Fare!

Støy og vibrasjoner

Støy- og vibrasjonsverdiene ble målt i samsvar med EN 60745.

Lydtrykknivå L_{pA} 89,5 dB (A)
 Usikkerhet K_{pA} 3 dB
 Lydeffektnivå L_{WA} 100,5 dB (A)
 Usikkerhet K_{WA} 3 dB

Bruk hørselsvern.

Dersom man utsettes for støy, kan dette føre til redusert hørsel.

Samlede verdier for vibrasjon (vektorsum for tre retninger) målt i samsvar med EN 60745.

Håndtak

Emisjonsverdi for vibrasjoner $a_h = 5,739 \text{ m/s}^2$
 Usikkerhet $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Den angitte emisjonsverdien for vibrasjoner er målt i samsvar med en standardisert kontrollprosedyre og kan endre seg, avhengig av hvordan og til hva elektroverktøyet brukes, og i unntakstilfeller kan emisjonen ligge over angitt verdi.

Den angitte emisjonsverdien for vibrasjoner kan brukes for å sammenligne et elektroverktøy med et annet.

Den angitte emisjonsverdien for vibrasjoner kan også brukes til en innledende vurdering av belastningen.

Begrens støyutviklingen og vibrasjonene til et minimum!

- Bruk bare forskriftsmessige maskiner uten skader.
- Vedlikehold og rengjør maskinen med jevne mellomrom.
- Tilpass din arbeidsmåte maskinen.
- Overbelast ikke maskinen.
- Sørg ved behov for å få maskinen undersøkt.
- Slå av maskinen når den ikke er i bruk.
- Bruk hansker.

Forsiktig!

Resterende risikoer

Selv om du bruker dette elektroverktøyet forskriftsmessig, vil det alltid finnes noen resterende risikoer. Følgende risikoer kan oppstå i forbindelse med konstruksjonen til og utførelsen av dette elektroverktøyet:

1. Lungeskader dersom man ikke bruker en egnet støvmaske.
2. Hørselsskader dersom man ikke bruker egnet hørselsvern.
3. Helseskader som kan resultere av vibrasjonene som hånd/arm belastes med, dersom maskinen brukes over et lengre tidsrom, eller dersom den ikke brukes og vedlikeholdes forskriftsmessig.

5. Før igangsetting

Før du tilkople maskinen, må du kontrollere at opplysningene på merkeplaten stemmer overens med tilsvarende opplysninger for nettet.

Advarsel!

Trekk alltid ut nettpluggen før du utfører innstillinger på maskinen.

Før maskinen settes i drift, må alle deksler og sikkerhetsinnretninger være montert på forskriftsmessig måte.

5.1 Montering av avsugingsstuss (fig. 2/pos. 1)

⚠ Forsiktig! Av helsemessige grunner er det tvingende nødvendig å bruke et støvavsug.

- Kople overfresen med avsugingsstussen (1) til en støvsuger eller til en annen avsugingsanordning for støv. Dermed oppnår du en optimal avsuging av støv fra arbeidsstykket. Fordelene: Du skåner både maskinen og din egen helse. Arbeidsområdet ditt holdes rent og trygt.
- Støv som oppstår under arbeidet, kan være farlig. Overhold i denne forbindelse avsnittet med sikkerhetsinstruksene.
- Den støvsugeren som brukes til avsugingen, må være egnet for det materialet som skal bearbeides. Bruk en spesialstøvsuger dersom du arbeider med materialer som er svært helseskadelige.
- Skru fast avsugingsstussen (1) på freseskoen (2) med de to senkehodeskruene (f).
- Avsugingsstussen kan koples til avsugingsmaskiner (støvsugere) med sugeslange.
- Avsugingsstussens innvendige diameter er 36 mm. Fest deretter en passelig stor sugeslange på avsugingsstussen.

5.2 Montering av beskyttelsesdeksel (fig. 3/pos. 24)

Monter beskyttelsesdekslet (24) som vist i figur 3.

5.3 Montering av parallellanlegg (fig. 4/pos. 21)

- Skyv føringsaksene (a) til parallellanlegget (21) inn i hullene (b) i freseskoen (2).
- Still parallellanlegget (21) inn på det ønskede målet og spenn det fast med vingeskruene (3).

5.4 Montering av passerspiss (fig. 5/pos. 13)

- Med passerspissen (13) kan du frese sirkelrunde områder.
- Skru passerspissen (13) fast til parallellanlegget (21) i samsvar med figuren. Monter så parallellanlegget (21) med passerspissen (13) på overfresen. Monteringen utføres som beskrevet i punkt 5.3, men parallellanlegget (21) monteres snudd 180°, slik at passerspissen (13) vender ned (fig. 5).
- Still inn ønsket radius mellom passerspissen (13) og fresen.
- Plasser passerspissen (13) i midten av den sirkelen som skal freses.

5.5 Montering av styrehylse (fig. 6-7/pos. 20)

- Fest styrehylsen (20) på freseskoen (2) med de to senkehodeskruene (f).
- Styrehylsen (20) føres langs sjablonen (c) med startringen (b).
- Arbeidsstykket (d) må være større tilsvarende forskjellen mellom „startringens ytterkant“ og „fresens ytterkant“ (e) for at du skal få en nøyaktig kopi.

5.6 Montering/demontering av freseverktøy (fig. 8-11)

⚠ Advarsel! Trekk ut nettpluggen.

⚠ Forsiktig! Etter at du har arbeidet med overfresen, blir freseverktøyet værende varmt i relativt lang tid.

⚠ Forsiktig! Fresene er svært skarpe. Bruk alltid vernehansker når du arbeider med freseverktøy.

- I denne overfresen kan du bruke freser med en skaftdiameter på 6 mm og 8 mm. De fleste fresene er å få kjøpt i begge størrelser.
- Du kan bruke freser av blant annet følgende materialer:
 - HSS - egnet til bearbeiding av myke treslag
 - TCT - egnet til bearbeiding av harde treslag, sponplater, kunststoffer og aluminium.
- Velg det freseverktøyet som er best egnet til ditt brukstilfelle.
- Første gang du bruker fresene: Vennligst fjern forpakkingsmaterialet av kunststoff fra fresehodene.
- Rengjør mutteren, spenntangen og skaftet på fresen før du monterer den.
- Trykk inn spindellåsen (12) og la spindelen gå i inngrep ved å dreie på den samtidig.
- Løsne spennmutteren (10) med fastnøkkelen (22).

- Ta eventuelt fresen som skal demonteres ut av spenntangen (23) ved behov.
- Velg det freseverktøyet som er best egnet til ditt brukstilfelle.
- Velg den spenntangen (23) som passer til den fresen du har valgt.
- Sett deretter spenntangen (23) og mutteren (10) inn i fresespindelen.
- Før skaftet på fresen inn i spenntangen.
- Hold spindellåsen (12) innetrykket.
- Trekk spennmutteren (10) til med fastnøkkel (22).
- Fresen må føres minst 20 mm inn i spenntangen (23).
- Kontroller at freseverktøyet sitter forsvarlig fast og roterer uten kast før du tar maskinen i bruk!

5.7 Montering av endestoppere (fig. 16/pos. 25)

Det er mulig å justere høyden på endestopperne (25) etter behov. Løsne i denne forbindelse kontramutteren på endestopperen (25) og dreii den til ønsket stoppehøyde ved hjelp av en skrutrekker.

⚠ Advarsel! Fjern justerings- og monteringsverktøyene igjen før du tar i bruk maskinen.

6. Betjening

- Du må ikke bruke freser som er av dårlig kvalitet, eller som har skader. Bruk bare freseverktøy med en skaftdiameter på 6 mm eller 8 mm. Fresene må dessuten være konstruert for det aktuelle turtallet ved ubelastet maskin.
- Du må sikre arbeidsstykket som skal bearbejdes, slik at det ikke kan bli slynget bort under arbeidet. Bruk fastspenningsinnretninger.
- Før alltid nettkabelen bort fra arbeidsstedet bakover!
- Fres aldri over metalldele, skruer, spiker osv.

6.1 PÅ/AV-bryter (fig. 12/pos. 4)

Betjen startsperreri (5) og trykk inn PÅ/AV-bryteren (4) for å slå på maskinen.

Slipp løs PÅ/AV-bryteren (4) for å slå av maskinen.

6.2 Turtallsregulering (fig. 13/pos. 11)

Hvilket turtall som er egnet, avhenger av hvilket materiale som skal bearbejdes, og av fresens diameter. Velg med bryteren for turtallsregulering (11) et turtall innenfor området fra 11.000 til 30.000 min⁻¹. Du kan velge blant 6 ulike bryterstillinger.

Turtallene til de ulike bryterstillingene lyder som følger:

- Bryterstilling 1: ca. 11.000 min⁻¹ (min. turtall)
- Bryterstilling 2: ca. 16.000 min⁻¹
- Bryterstilling 3: ca. 21.000 min⁻¹
- Bryterstilling 4: ca. 25.000 min⁻¹
- Bryterstilling 5: ca. 29.000 min⁻¹
- Bryterstilling 6: ca. 30.000 min⁻¹ (maks. turtall)

Øke turtallet:

Beveg turtallsregulatoren (11) i pluss-retningen.

Redusere turtallet:

Beveg turtallsregulatoren (11) i minus-retningen.

6.3 Innstilling av fresedybden (fig. 14-18)

- Sett maskinen på arbeidsstykket.
- Løsne vingeskruen (16) og fastspenningshåndtaket (9).
- Beveg maskinen sakte ned, helt til fresen berører arbeidsstykket.
- Trekk til fastspenningshåndtaket (9).
- Sett finjusteringen (15) på 0 i samsvar med figur 15.
- Still inn revolver-anlegget (14) slik at dybdeanlegget (19) befinner seg over den lavest innstilte endestopperen (25).
- Senk dybdeanlegget (19) til det berører endestopperen (25). Trekk deretter vingeskruen (16) til igjen.
- Sett viseren (17) på skalaens (18) nullpunkt.
- Løsne vingeskruen (16). Skyv dybdeanlegget (19) opp til viseren (17) viser ønsket frese- dybde på skalaen (18). Trekk vingeskruen til igjen.
- Test innstillingen ved hjelp av en prøvofresing på et avfallsstykke.
- Nå kan det utføres en finjustering av frese- dybden. Dreii i denne forbindelse finjusteringen (15) til det ønskede målet.

Dreiiing av finjusteringen (15) mot urviseren: høyere fresedybde

Dreieing av finjusteringen (15) med urviseren: lave-re fresedybde

Når finjusteringen (15) dreies en delstrek, svarer det til en endring av fresedybden på 0,1 mm, mens en hel omdreining svarer til 1 mm.

6.4 Fresing

- Kontroller at det ikke sitter fast uvedkommende gjenstander på arbeidsstykket, slik at du unngår skader på fresen.
- Kople nettpluggen til en egnet stikkontakt.
- Hold fast i de to håndtakene (7) på maskinen.
- Plasser overfresene på arbeidsstykket.
- Still inn fresedybden i samsvar med punkt 6.3.
- Velg turtall i samsvar med punkt 6.2 og slå maskinen på (se punkt 6.1).
- Test innstillingene av maskinen ved hjelp av et avfallsstykke.
- La maskinen komme opp i full hastighet. Først deretter senker du fresen ned til korrekt arbeidshøyde, og blokker deretter maskinen med fastspenningshåndtaket (9).

Freseretning: Fresen roterer med urviseren. Fresingen må alltid utføres mot rotasjonsretningen, slik at ulykker unngås (fig. 19).

Framføring: Det er svært viktig at arbeidsstykket bearbeides med korrekt framføring. Vi anbefaler å utføre et par testfresinger med et avfallsstykke av samme type materiale, før det egentlige arbeidsstykket bearbeides. På den måten kan du helt enkelt finne fram til den beste arbeidshastigheten.

For liten framføring:

Fresen kan bli for varm. Dersom du arbeider med brennbart materiale, som for eksempel tre, kan arbeidsstykket ta fyr.

For stor framføring:

Fresen kan bli skadet. Fresekvantitet: Ru og ujevn.

La fresen stanse rotasjonen helt, før du fjerner arbeidsstykket, eller før du legger fra deg overfresen.

6.5 Trinnvis fresing

Du må gå fram i flere trinn, alt etter hardheten til det materialet som skal bearbeides og fresedybden.

- Juster endestopperne i samsvar med punkt 5.7.
- Dersom det skal freses i flere trinn, må du etter innstillingen av fresedybden i samsvar med punkt 6.3 dreie revolver-endestopperen (14) slik at dybdeanlegget (19) befinner seg over den høyeste endestopperen (25).
- Fres i denne innstillingen. Når du har avsluttet det første fresetrinnet, stiller du inn revolver-endestopperen (14) slik at dybdeanlegget (19) befinner seg over endestopperen (25) i midten. Utfør en fresing også i denne innstillingen.
- Still deretter inn den nederste endestopperen (25) og fullfør fresingen.

6.6 Fresing av sirkler med passerspissen (13)

For å frese sirkler rundt et midtpunkt må du gå fram på følgende måte:

- Monter og still inn passerspissen (13) i samsvar med punkt 5.4.
- Sett passerspissen (13) i midtpunktet for sirkelen som skal freses, og press den inntil.
- Utfør fresingen i samsvar med punkt 6.4.

6.7 Fresing med parallellanlegget (21)

Gå fram på følgende måte for å frese langs en rett ytterkant på et arbeidsstykke:

- Monter parallellanlegget (21) i samsvar med punkt 5.3.
- Før parallellanlegget (21) langs ytterkanten av arbeidsstykket.
- Utfør fresingen i samsvar med punkt 6.4.

6.8 Frihåndsfresing

Overfresen kan også brukes helt uten styrestenger. Under frihåndsfresing kan du utføre kreative fresearbeider, som for eksempel å lage skrifttrekk i materialet.

- Bruk i denne forbindelse bare en svært flat freseinnstilling!
- Vær oppmerksom på fresenes rotasjonsretning (fig. 19) når du bearbeider arbeidsstykket.

6.9 Form- og kantfresing (fig. 20)

- For form- (a) og kantfresing (b) er det også mulig å bruke spesielle freser med startring.
- Monter fresen.
- Før maskinen forsiktig inntil arbeidsstykket.
- Før styretappen eller kulelageret (c) med et lett trykk langs arbeidsstykket.

⚠ Advarsel:

Gå fram i flere trinn dersom du ønsker store fresedybder, alt etter materiale. Hold overfresen i begge hender under alle fresearbeider.

7. Utskiftning av nettkabelen

Fare!

Hvis nettkabelen til denne maskinen blir skadet, må den skiftes ut av produsenten, av produsentens kundeservice eller tilsvarende kvalifisert person, slik at risikoer unngås.

8. Rengjøring, vedlikehold og bestilling av reservedeler

Fare!

Trekk alltid ut nettpluggen når det skal utføres rengjøringsarbeider.

8.1 Rengjøring

- Hold sikkerhetsinnretningene, ventilasjonsåpningene og motorhuset så fri for støv og smuss som mulig. Gni maskinen ren med en ren klut, eller blås den ren med trykkluft med lavt trykk.
- Vi anbefaler å rengjøre maskinen omgående etter bruk.
- Rengjør maskinen med jevne mellomrom med en fuktig klut og litt smøresåpe. Ikke bruk rengjørings- eller løsningsmidler. Disse kan angripe delene av kunststoff på maskinen. Pass på at det ikke kan komme vann inn i maskinen. Dersom det trenger vann inn i et elektroverktøy, er det høynet risiko for elektrisk støt.

8.2 Kullbørster

Dersom gnistdannelsen er for stor, må du be en autorisert elektriker kontrollere kullbørstene.

Fare! Kullbørstene skal bare skiftes ut av en autorisert elektriker.

8.3 Vedlikehold

Det befinner seg ingen deler som kan vedlikeholdes inne i maskinen.

8.4 Bestilling av reservedeler:

Når man bestiller reservedeler, bør følgende opplysninger angis:

- Maskintype
- Maskinens artikkelnummer
- Maskinens identifikasjonsnummer
- Reservedelsnummeret til den nødvendige reservedelen

Du finner aktuelle priser og informasjon under www.isc-gmbh.info

9. Avfallsbehandling og gjenvinning

Utstyret er pakket inn i emballasje for å forhindre transportskader. Denne emballasjen er et råstoff og kan dermed brukes om igjen, eller den kan føres tilbake til råstoffkretsløpet. Maskinen og tilbehøret består av ulike materialer, f.eks. metall og kunststoffer. Defekte maskiner skal ikke kastes i husholdningsavfallet. Maskinen bør leveres inn til et egnet depot for forskriftsmessig avfallsbehandling. Spør hos kommuneadministrasjonen, dersom du ikke vet hvor et slikt deponi finnes.

10. Lagring

Lagre maskinen og tilbehøret på et mørkt, tørt og frostfritt sted som ikke er tilgjengelig for barn. Den optimale lagertemperaturen ligger mellom 5 og 30 °C. Oppbevar elektroverktøyet i originalemballasjen.



Kun for EU-land

Ikke kast elektroverktøy i husholdningsavfallet!

I henhold til EU-direktiv 2012/19/EF om utbrukt elektro- og elektronisk utstyr og gjennomføring i nasjonal lovgivning må utbrukt elektroverktøy samles inn separat og tilføres miljøvennlig gjenvinning.

Recycling-alternativ til oppfordring om returnering:

Eieren av elektroutstyret er alternativt forpliktet til å være med og sørge for at utstyret blir tilført en fors-kriftsmessig gjenvinning i stedet for returnering, når vedkommende vil kvitte seg med det. Det gamle utstyret kan i denne forbindelse også leveres til et returdeponi, som gjennomfører en destruksjon i samsvar med gjeldende nasjonale lover om resirkulering og avfall. De tilbehørsdeler og hjelpemidler uten elektobestanddel som fulgte med utstyret, berøres ikke av dette.

Gjentrykk eller annen mangfoldiggjøring av dokumentasjon og ledsagende papirer til produktene, også i utdrag, er bare tillatt når ISC GmbH har gitt sitt uttrykkelige samtykke til dette.

Med forbehold om tekniske endringer

Serviceinformasjon

Vi har kompetente servicepartnere i alle land som er angitt i garantidokumentet. Du finner kontaktopplysningene i garantidokumentet. Disse står til disposisjon for deg i alle servicesaker som for eksempel reparasjoner, levering av reservedeler og slitedeler eller bestilling av forbruksmateriell.

Vær oppmerksom på at for dette produktet er følgende deler utsatt for slitasje under bruk eller naturlig slitasje, eller følgende deler er nødvendige som forbruksmateriell.

Kategori	Eksempel
Slitedeler*	Kullbørster
Forbruksmateriale/ forbruksdeler*	Fres
Manglende deler	

* ikke nødvendigvis inkludert i leveransen!

Ved mangler eller feil ber vi deg registrere feilen på internettadressen: www.isc-gmbh.info. Sørg for å gi en nøyaktig beskrivelse av feilen, og svar i denne forbindelse alltid på følgende spørsmål:

- Virket maskinen noen gang, eller var den defekt helt fra start av?
- Ble du oppmerksom på noe spesielt før defekten oppstod (symptom før defekten)?
- Hvilken feilfunksjon har maskinen etter din mening (viktigste symptom)?
Beskriv denne feilfunksjonen.

Garantidokument

Kjære kunde!

Våre produkter er underlagt streng kvalitetskontroll. Dersom denne maskinen en gang likevel ikke skulle fungere forskriftsmessig, beklager vi dette sterkt og ber deg henvende deg til vår kundeservice, under den adresse som er angitt på dette garantikortet, eller til forhandleren hvor du kjøpte maskinen. Følgende vilkår gjelder for å gjøre gjeldende garantikrav:

1. Disse garantivilkårene regulerer tilleggs-garantiytelser. Dine lovfestede krav på garantiytelser berøres ikke av denne garantien. Vår garantiytelse er gratis for deg.
2. Garantiytelsen dekker kun mangler på maskinen som påviselig skyldes material- eller produksjonsfeil. Det er opp til oss å velge om vi vil utbedre slike mangler på maskinen eller erstatte maskinen. Vær oppmerksom på at vårt utstyr ikke er konstruert for bruk innen næringsliv, håndverk eller yrkesmessig bruk. Slik bruk er ikke forskriftsmessig. En garantiavtale er dermed ikke inngått, dersom maskinen i løpet av garantitiden brukes innen næringsliv, håndverk eller industri, eller dersom den utsettes for tilsvarende belastninger.
3. Vår garanti dekker ikke:
 - Skader som skyldes at monteringsveiledningen ikke er blitt fulgt, eller som skyldes ikke-forskriftsmessig installasjon, som skyldes at bruksanvisningen ikke er blitt fulgt (f.eks. ved at maskinen koples til feil nettspenning eller strømtype), eller som skyldes at vedlikeholds- eller sikkerhetsforskriftene ikke er blitt fulgt, at maskinen er utsatt for unormale miljøbetingelser, eller som har oppstått på grunn av manglende stell og vedlikehold.
 - Skader på maskinen som skyldes feil eller ikke-forskriftsmessig bruk (for eksempel overbelastning av maskinen eller bruk av ikke tillatte redskaper og tilbehør), inntrenging av uvedkommende gjenstander i maskinen (for eksempel sand, steiner eller støv, transportkader), bruk av makt eller ekstern påvirkning (for eksempel skader som skyldes at maskinen har falt ned).
 - Skader på maskinen eller deler av maskinen som kan tilbakeføres på vanlig slitasje under bruk eller annen naturlig slitasje.
4. Garantitiden gjelder i 60 måneder og begynner å løpe fra og med kjøpsdatoen for maskinen. Garantikrav skal gjøres gjeldende før utløpet av garantitiden og innen to uker etter at du har oppdaget defekten. Det er ikke mulig å gjøre gjeldende garantikrav etter at garantitiden er utløpt. Reparasjon eller utskiftning av maskinen fører verken til en forlengelse av garantitiden eller til at en ny garantitid begynner å gjelde for maskinen eller eventuelle monterte reservedeler på grunn av denne garantiytelsen. Dette gjelder også ved anvendelse av service på stedet.
5. Vennligst registrer den defekte maskinen som du vil gjøre gjeldende garantikrav for på internettdressen: www.isc-gmbh.info. Dersom defekten på maskinen dekkes av vår garantiytelse, vil du omgående få i retur en reparert eller en ny maskin.

Når det gjelder slitedeler, forbruksdeler og manglende deler, henviser vi til de begrensningene som gjelder for garantien i henhold til serviceinformasjonen i denne bruksanvisningen.



Hætta! – lesið notandaleiðbeiningarnar til þess að takmarka hættu á slysum



Varúð! Notið heyrnahlífar. Virkni hávaða getur valdið heyrnaleysi.



Varúð! Notið rykhlíf. Við vinnu með við og önnur efni getur myndast heilsuskaðlegt ryk. Það er bannað að vinna með efni sem innihalda asbest með þessu tæki!



Varúð! Notið hlífðargleraugu. Við vinnu með þessu tæki myndast neistar, spænis og ryk sem kastast frá tækinu og geta valdið sjónleysi.

Hætta!

Við notkun á tækjum eru ýmis öryggisatriði sem fara verður eftir til þess að koma í veg fyrir slyss og skaða. Lesið því notandaleiðbeiningarnar / öryggisleiðbeiningarnar vandlega. Geymið allar leiðbeiningar vel þannig að ávallt sé hægt að grípa til þeirra ef þörf er á. Látið notandaleiðbeiningarnar / öryggisleiðbeiningarnar ávallt fylgja með tækinu ef það er afhent öðrum. Við tökum enga ábyrgð á slyssum eða skaða sem hlotist getur af notkun sem ekki er nefnd í þessum notandaleiðbeiningum eða öryggisleiðbeiningar.

1. Öryggisleiðbeiningar

Viðgeigandi öryggisleiðbeiningar eru að finna í meðfylgjandi skjali!

Hætta!

Lesið öryggisleiðbeiningar og aðrar leiðbeiningar sem fylgja þessu tæki. Ef ekki er farið eftir öryggisleiðbeiningunum og öðrum leiðbeiningum getur myndast hættu á raflosti, bruna og/ eða alvarlegum slyssum. **Geymið öryggisleiðbeiningarnar og notandaleiðbeiningarnar vel til notkunar í framtíðinni.**

2. Tækislýsing og innihald**2.1 Tækislýsing (myndir 1)**

1. Ryksugutengi
2. Fræsarafótur
3. Festingarbolti
4. Höfuðrofi
5. Höfuðrofalæsing
6. Rafmagnsleiðsla
7. Haldfang
8. Tækishús
9. Spennihaldfang
10. Spenniró
11. Stilling snúningshraða
12. Öxullæsing
13. Sirkiloddur
14. Endaslag rúllettu
15. Finstilling
16. Festingarbolti
17. Kvarðanál
18. Kvarði
19. Dýptartakmarkari
20. Stýrihulsa
21. Langsum stýring
22. Fastur lykill
23. Spennistykki

24. Tækishlíf

25. Endaslag

2.2 Innihald

Vinsamlegast yfirfarið hlutinn og athugið hvort allir hlutir fylgi með sem taldir eru upp í notandaleiðbeiningunum. Ef að hluti vantar, hafið þá tafarlaust, eða innan 5 vinnudaga eftir kaup á tæki, samband við þjónustuboð okkar eða þá verslun sem tækið var keypt í og hafið með innkaupanótna. Vinsamlegast athugið töflu aftast í leiðbeiningunum varðandi hluti sem eru ábyrgðir.

- Opnið umbúðirnar og takið tækið varlega út úr umbúðunum.
- Fjarlægjið umbúðirnar og læsingar umbúða / tækis (ef slíkt er til staðar).
- Athugið hvort að allir hlutir fylgi með tækinu.
- Yfirfarið tækið og aukahluti þess og athugið hvort að flutningaskemmdir séu að finna.
- Geymið umbúðirnar ef hægt er þar til að ábyrgðartímabil hefur runnið út.

Hætta!

Tækið og umbúðir þess eru ekki barnaleikföng! Börn mega ekki leika sér með plastþoka, filmur og smáhluti! Hætta er á að hlutir geti fests í hálsi og einnig hættu á köfnun!

- Rafmagns fræsari
- Ryksugutengi
- Sirkiloddur
- Stýrihulsa
- Langsum stýring
- Fastur lykill
- Spennistykki
- Tækishlíf
- Notandaleiðbeiningar
- Öryggisleiðbeiningar

3. Tilætluð notkun

Fræsarinn er sérstaklega vel ætlaður til þess að vinna í viði og gerviefnum, auk þess er hann ætlaður til notkunar við að fræsa úr köntum, brúnum, fræsa dýpkanir, til þess að fjölfalda beygjur og letur. Bannað er að nota fræsarann við vinnu í málm, stein og þessháttar efni.

Þetta tæki má einungis nota í þau verk sem það er framleitt fyrir. Öll önnur notkun sem fer út fyrir tilætlaða notkun er ekki tilætluð notkun. Fyrir skaða og slys sem til kunna að verða af þeim sökum, er eigandinn / notandinn ábyrgur og ekki framleiðandi tækisins.

Vinsamlegast athugið að tækin okkar eru hvorki framleidd né hönnuð fyrir notkun í atvinnuskini, í iðnaði eða notkun sem bera má saman við slíka notkun. Við tökum enga ábyrgð á tækinu, sé það notað í iðnaði, í atvinnuskini eða í tilgangi sem á einhvern hátt jafnast á við slíka notkun.

4. Tæknilegar upplýsingar

Spenna: 230 V ~ 50 Hz
 Afl: 1200 W
 Snúningshraði án álags: 11.000 - 30.000 mín⁻¹
 Stunguhæð: 55 mm (fræsidýpt)
 Spennistykki: Ø 8 og Ø 6 mm
 Til formfræsingar hámark: 30 mm
 Öryggisflokkur: II/□
 Þyngd: 3,3 kg

Hætta!

Hávaði og titringur

Hávaðagildi og titringsgildi voru mæld eftir staðlinum EN 60745.

Hámarks hljóðþrýstingur L_{pA} 89,5 dB(A)
 Óvissa K_{pA} 3 dB
 Hámarks hávaði L_{WA} 100,5 dB(A)
 Óvissa K_{WA} 3 dB

Notið heyrnahlífar.

Virkni hávaða getur valdið heyrnaleysi.

Titringsgildi (summa vektora í þremur rýmum) voru mæld samkvæmt staðlinum EN 60745.

Haldfang

Titringsgildi $a_h = 5,739 \text{ m/s}^2$
 Óvissa $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Uppgefin sveiflugildi þessa tækis eru stöðluð gildi sem mæld eru við staðlaðar aðstæður. Þessi gildi geta breyst við mismunandi tæki og notkun þeirra, þessi gildi geta þó í sumum tilvikum orðið hærri en þau gildi sem gefin eru upp af framleiðanda tækisins.

Uppgefin sveiflugildi er hægt að nota til viðmiðunar við önnur lík tæki.

Uppgefið sveiflugildi getur auk þess verið notað til þess að áætla álag notanda þess.

Takmarkið hávaðamyndun og titring eins og hægt er!

- Notið einungis tæki sem eru í fullkomnu ásigkomulagi.
- Hirðið um tækið og hreinsið það reglulega.
- Lagið vinnu að tækinu.
- Ofgerið ekki tækinu.
- Látið yfirfara tækið ef þörf er á.
- Slökkvið á tækinu á meðan að það er ekki í notkun.
- Notið hlífðarvettlinga

Varúð!

Aðrar áhættur

Þó svo að rafmagnsverkfærið sé notað fullkomlega eftir notandaleiðbeiningum framleiðanda þess, eru enn áhættuatriði til staðar. Eftirtaldir hættur geta myndast vegna uppbyggingu tækis og notkun þess:

1. Lungnaskaði, ef ekki er notast við viðgeigandi rykhlífar.
2. Heyrnarskaða ef ekki eru notaðar viðeigandi heyrnahlífar.
3. Heilsuskaðar, sem myndast geta vegna titrings á höndum og handleggjum, ef að tækið er notað samfleytt til langs tíma eða ef að tækið er ekki notað samkvæmt leiðbeiningum þess eða ef ekki er rétt hirt um það.

5. Fyrir notkun

Gangið úr skugga um að rafrásin sem notuð er passi við þær upplýsingar sem gefnar eru upp á upplýsingarskilti tækisins.

Viðvörðun!

Takið tækið úr sambandi við straum áður en að það er stillt.

Áður en að notkun tækisins er hafin verður að ganga úr skugga um að allar hlífar og allur öryggisútbúnaður sé til staðar og rétt ásettur á tækið.

5.1 Ásetning ryksugutengis (mynd 2 / staða 1)

⚠ Varúð! Af heilbrigðisástæðum verður notandi þessa tækis að nota ryksugu.

- Tengid fræsarann með ryksugutenginu (1) við ryksugu eða við þar til gerðan suguútbúnað. Þannig næst besta hreinsunin á ryki af verkstykkinu. Kostir: Þú hlífir tækinu og einnig eigin heilsu. Vinnusvæðið helst auk þess hreinna og öruggara.
- Rykið sem myndast við vinnu getur verið heilsuskaðlegt. Vinsamlegast farið eftir kaflanum varðandi öryggisleiðbeiningar.
- Sú ryksuga sem tengd er við þetta tæki verður einnig að vera ætluð til notkunar við það efni sem unnið er með. Notið sérstaklega þar til gerða ryksugu ef unnið er í efni sem eru sérstaklega heilsuskaðleg.
- Festið ryksugutengið (1) með báðum boltunum (f) við fræsarafótinn (2).
- Nú er hæft að tengja ryksugutengið við suguútbúnað (ryksugu) með ryksugubarka.
- Innra þvermál ryksugutengisins er 36 mm. Tengid aðeins sugubarka með réttu þvermáli við ryksugutengið.

5.2 Ásetning hlífar (mynd 3 / staða 24)

Setjið hlífina (24) á tækið eins og sýnt er á mynd 3.

5.3 Ásetning langsum stýringu (mynd 4 / staða 21)

Stingið stýrirörum (a) langsum stýringarinnar (21) í götin (b) á fræsarafætinum (2).

Stillið langsum stýringuna (21) í óskaða stöðu of festið hana með festingarboltanum (3).

5.4 Ásetning langsum stýringu (mynd 5 / staða 13)

- Með sirkiloddinum (13) er hægt að fræsa hringlaga fleti.
- Skrúfið sirkiloddinn (13) á tækið eins og sýnt er á mynd við sirkilskrúfuna (21). Setjið nú langsum stýringuna (21) með sirkiloddinum (13) á fræsarann. Ásetningin fer fram eins og lýst er í lið 5.3, nema að langsum stýringin (21) er snúid um 180° og síðan ásett þannig að sirkiloddurinn (13) bendir niður (mynd 5).
- Stillið inn réttan radíus á milli sirkilsoddar (13) og fræsis.
- Staðsetjið sirkiloddinn (13) á miðju þess hringss sem fræsa á.

5.5 Ásetning stýristykkis (myndir 6-7 / staða 20)

- Festið stýringarstykkið (20) við fræsisfótinn (2) með báðum boltunum (f).
- Stýrisstykkinu (20) er rennt með stýrihringnum (b) eftir skapalóninu (c).
- Verkstykkið (d) verður að vera um „ytri kannt stýrihrings“ og „ytri kannt fræsisstykkis“ (e) stærra til þess að geta framkallað nákvæma eftirmynd skapalónsins.

5.6 Fræsistönn ísett/tekin úr (myndir 8-11)

⚠ Viðvörðun! Takið tækið úr sambandi við straum.

⚠ Varúð! Eftir vinnu með fræsistönnum haldast þær nokkuð lengi heitar.

⚠ Varúð! Fræsistennur eru mjög beittar. Notið þess vegna ávallt hlífðarvettlinga við handfjötlu fræsittanna.

- Í þennan fræsara er hægt að setja í fræsistennur með skaftþvermálunum 6 mm og 8 mm. Flestar fræsistennur er hægt að fá með báðum þessum þvermálum.
- Hægt er að nota fræsistennur úr eftirfarandi efnum meðal annarra:
- **HSS** - Ætlað til þess að vinna með mjúkan við
- **TCT** - Ætlað til vinnu með hörðum við, spónaplötum og gerviefnum.
- Veljið ávallt réttar fræsaratennur eftir mismunandi notkun.
- **Við fyrstu notkun fræsistannarinnar:** Vinsamlegast fjarlægjið umbúðir af höfði fræsistannarinnar.
- Hreinsið vinsamlegast rær, spennistykki og skaft áður en að fræsistönnin er sett í fræsarann.
- Látið fræsistönnina renna inn í festinguna á meðan að öxullæsingunni (12) er haldið inni og spindli er snúid.
- Losið spenniróna (10) með meðfylgjandi föstum lykli (22).
- Takið fræsarann sem á að taka úr tækinu úr fræsittannafestingunni (23).
- Veljið ávallt réttar fræsistennur til þar til gerðrar notkunar.
- Veljið ávallt rétt spennistykki (23) fyrir hverja fræsistönn.
- Setjið nú spennistykki (23) og spenniró (10) inn í fræsissspindilinn.
- Renni skafti fræsistannar inn í spennistykkið.
- Haldið öxullæsingunni (12) innþrýsti.
- Herðið spenniróna (10) með meðfylgjandi föstum lykli (22).
- Fræsistönnin verður að vera sett inn um að

- minnstakosti 20 mm inn í spennistykkið (23).
- Athugið hvort að fræsistönnin sitji rétt, að hún sé föst og snúist beint áður en að fræsarinn er tekinn til notkunar!

5.7 Stilling endaslaga (mynd 16 / staða 25)

Endaslagin (25) geta verið stillt eftir þörfum. Til þess að stilla þau verður að losa mótróna á endaslaginu (25) og snúa því með skrufjárnri í óskaða hæð.

⚠ Viðvörðun! Fjarlægjið verkfæri sem notuð voru til stillingar áður en að tækið er tekið til notkunar.

6. Notkun

- Notið ekki lággæða fræsistennur eða fræsistennur sem eru skemmdar á einhvern hátt. Notið eingöngu fræsistennur með 6mm eða 8mm skaftþvermáli. Auk þess verða fræsistennurnar að vera hannaðar til notkunar með að minnstakosti sama snúningshraða og fræsarinn sem notaður er.
- Festið verkstykkið sem unnið er í vel til þess að tryggja að það geti ekki kastast til við vinnu. Notið þar til gerðar festingar.
- Þræðið rafmagnsleiðslu tækisins ávallt aftur ávið!
- Fræsið aldrei yfir málmhluti, skrufur, nagla eða þessháttar hluti.

6.1 Höfuðrofi (mynd 12/ staða 4)

Þrýstið á höfuðrofalæsinguna (5) og síðan á höfuðrofann (4) til þess að gangsetja tækið.

Sleppið höfuðrofanum (4) til þess að slökkva á tækinu.

6.2 Stilling snúningshraða (mynd 13 / staða 11)

Snúningshraði vinnu fer eftir því efni sem unnið er í og einnig þvermáli fræsistannar. Veljið óskaðan snúningshraða með stillingarrofa snúningshraða (11) frá 11.000 til 30.000 mín⁻¹. Hægt er að velja úr 6 mismunandi stillingum.

Snúningshraðar mismunandi stillinga er eins og hér er lýst:

- Staða 1: um það bil 11.000 mín⁻¹ (lágmarks snúningshraði)
- Staða 2: um það bil 16.000 mín⁻¹
- Staða 3: um það bil 21.000 mín⁻¹
- Staða 4: um það bil 25.000 mín⁻¹
- Staða 5: um það bil 29.000 mín⁻¹
- Staða 6: um það bil 30.000 mín⁻¹ (hámarks snúningshraði)

Snúningshraði hækkaður:

Snúid stillirofa snúningshraða (11) í plús-átt.

Snúningshraði minnkaður:

Snúid stillirofa snúningshraða (11) í mínus-átt.

6.3 Stilling fræsidýptar (myndir 14-18)

- Leggið tækið ofan á verkstykkið.
- Losið vængjaskrúfuna (16) og spennihaldfangið (9).
- Hreyfið tækið varlega niður þar til að fræsistönnin snertir yfirborð verkstykisins.
- Festið spennihaldfangið (9).
- Setjið fínstillinguna (15) eins og sýnt er á mynd 15 í stellinguna 0.
- Stillið rúlettuhjólið (14) þannig að dýptartakmarkarinn (19) sé fyrir ofan neðst innstillta endaslagi (25).
- Setjið dýptartakmarkarann (19) niður þangað til að hann snertir endaslagið (25). Herðið vængjaskrúfuna (16) aftur að lokum.
- Setjið örina (17) á núllpunkt kvarðans (18).
- Losið vængjaskrúfuna (16). Rennið dýptastillingunni (19) uppávið, þar til að örin (17) sýni rétta fræsidýpt á kvarðanum (18). Herðið aftur vængjaskrúfuna.
- Yfirfarið stillinguna með því að framkvæma prufufræsinguna á afgangsbúti.
- Nú er hægt að hefja fínstillingu fræsidýptar. Til þess verður að snúa fínstillingunni (15) í óskaða stöðu.

Fínstillingu (15) snúid rangsælis: hærri fræsihæð

Fínstillingu (15) snúid réttisælis: lægri fræsihæð

Snúningur fínstillingarinnar (15) um eitt kvarðas-trik þýðir að fræsidýptinni er breytt um 0,1 mm, heill snúningur breytir fræsidýptinni um 1 mm.

6.4 Fræst

- Gangið úr skugga um að ekki séu utanaðkomaandi hlutir á verkstykkinu til þess að koma í veg fyrir skemmdir á fræsistönninni.
- Tenging rafmagnsleiðslu tækisins við rafmagnsinnstungu.
- Haldið tækinu með báðum höndum á haldföngunum (7).
- Staðsetjið fræsarann á verkstykkinu.
- Stillið inn rétta fræsisdýpt samkvæmt lið 6.3.
- Stillið inn réttan snúningshraða samkvæmt lið 6.2 og gangsetjið tækið (sjá lið 6.1)
- Yfirfarið stillingarnar með því að prufa að fræsa í afgangsstykki.
- Látið tækið ná fullum snúningshraða. Látið fræsarann síðan síga niður í vinnuhæðina sína og læsið honum með spennihaldfanginu (9).

Átt fræsingar: Fræsarinn snýst réttisælís. Fræsisáttin verður ávallt að fara fram í gagnstæða átt fræsisstannar til þess að minnka hættu á slysum (mynd 19).

Fræsingarharði: Það er mjög mikilvægt að vinna með réttum hraða við mismunandi verkstykki. Við mælum með því að byrja á því að framkvæma prufufræsinguna á afgangsstykki úr sama efni áður en að fræsing á hinu raunverulega verkstykki er hafin. Með þessum hætti er hægt að finna út réttan vinnuhraða með auðveldum hætti.

Of lítill yfirferðarhraði:

Fræsaratönn gæti hitnað of mikið. Ef að unnið er í eldfimu efni eins og til dæmis víði er hætta á því að kvikni í því.

Of hár yfirferðarhraði:

Fræsaratönnin gæti skemmt. Fræsingargæði: Gróf yfirferð og óslétt.

Látið fræsarann stöðvast algerlega áður en að verkstykkið er fjarlægð eða áður en að fræsarinn er tekin frá verkstykkinu.

6.5 Fræst í þrepum

Eftir harðleika efnisins sem unnið er í og dýptar fræsingarinnar getur verið nauðsynlegt að fræsa í nokkrum þrepum.

- Stillið endaslög eins og lýst er í liði 5.7.
- Ef fræsa á í þrepum verður að snúa endaslags rúlettunni (14) eftir stillingu fræsingardýptarinnar eins og lýst er í liði 6.3 þannig að dýptartakmarkarinn (19) sé staðsettur yfir dýpsta endaslaginu (25).
- Fræsið í þessari stillingu. Eftir að fyrstu fræsinguna er lokið, snúðið þá endaslags-rúlettunni (14) þannig að dýptartakmarkarinn (19) sé staðsettur yfir mið-endaslaginu (25). Fræsið einnig yfir eina umferð í þessari stillingu.
- Stillið nú inn lægsta endaslagið (25) og fræsið til loka.

6.6 Fræst í hringi með sirkiloddinum (13)

Til þess að fræsa í hringi um miðjupunkt verður að fara að eins og hér er lýst á eftir:

- Stillið sirkiloddinn (13) eins og lýst er í lið 5.4.
- Staðsetjið sirkiloddinn (13) á miðju þess hringis sem fræsa á og þrýstið honum niður í verkstykkið.
- Framkvæmið fræsinguna eins og lýst er undir liði 6.4.

6.7 Fræst með langsum stýringu (21)

Til þess að fræsa meðfram beinni línu verkstykis-kants verður að fara að eins og hér er lýst á eftir:

- Festið langsum stýringuna (21) eins og lýst er í liði 5.3.
- Rennið langsum stýringunni (21) eftir ytri kanti verkstykisins.
- Framkvæmið fræsinguna eins og lýst er í liði 6.4.

6.8 Fræst fríhendis

Einnig er hægt að fræsa án stýringar. Ef fræst er fríhendis er hægt að mynda mismunandi mynstur eins og til dæmis bókstafi.

- Við fríhendis fræsinguna ætti einungis að nota grunna fræsingarstillingu!
- Við vinnu verður ávallt að athuga snúningsátt fræsaratannarinnar við verkstykkið (mynd 19).

6.9 Form- og kantafræsing (mynd 20).

- Fyrir form (a) – og kantafræsing (b) er hægt að nota sérstakar fræsítunnur með stýring. Fræsítönn ísett.
- Setjið tækið varlega að verkstykkinu.
- Rennið fræsítönninni með stýringunni eða kúlulegu (c) eftir verkstykkinu.

⚠ Viðvörðun!

Það fer eftir fræsingardýptinni en það getur verið nauðsynlegt að fræsa í nokkrum þrepum. Haldið ávallt á fræsaranum með báðum höndum á haldföngunum við alla vinnu.

7. Skipt um rafmagnsleiðslu

Hætta!

Ef að rafmagnsleiðsla þessa tækis er skemmd, verður að láta framleiðanda, viðurkenndan þjónustuaðila eða annan fagaðila skipta um hana til þess að koma í veg fyrir tjón.

8. Hreinsun, umhirða og pöntun varahluta

Hætta!

Takið tækið úr sambandi við straum áður en að það er þrifið.

8.1 Hreinsun

- Haldið hlífum, loftrifum og mótörhúsi tækisins eins lausu við ryk og óhreinindi og hægt er. Þurrkið af tækinu með hreinum klút eða blásið af því með háþrýstlofti.
- Við mælum með því að tækið sé hreinsað eftir hverja notkun.
- Hreinsið tækið reglulega með rökum klút og örlítilli sápu. Notið ekki hreinsilegi eða ætandi efni; þessi efni geta skemmt plastefni tækisins. Gangið úr skugga um að það komist ekki vatn inn í tækið. Ef vatn kemst inn í rafmagnsverkfæri, eykst hættan á raflosti.

8.2 Kolaburstar

Við óeðlilega mikla neistamyndun verður að láta fagaðila skipta um kolabursta tækisins.

Hætta! Einungis mega fagaðilar í rafmagnsvinnu skipta um kolaburstana.

8.3 Umhirða

Inni í tækinu eru engir aðrir hlutir sem hirða þarf um.

8.4 Pöntun varahluta:

Þegar að varahlutir eru pantaðir ættu eftirfarandi atriði að vera tilgreind;

- Gerð tækis
 - Gerðarnúmer tækis
 - Númer tækis
 - Varahlutanúmer þess varahlutar sem panta á
- Verð og upplýsingar eru að finna undir www.isc-gmbh.info

9. Förgun og endurnotkun

Þetta tæki er afhent í umbúðum sem hlífa tækinu fyrir skemmdum við flutninga. Þessar pakkningar endurnýtanlegar eða hægt er að endurvinna þær. Þetta tæki og aukahlutir þess eru úr mismunandi efnum eins og til dæmis málm og plastefnum. Skemmd tæki eiga ekki heima í venjulegu heimilissorpi. Til þess að tryggja rétta förgun á þessu tæki ætti að skila því til þar til gerðra sorpmóttökustöðvar. Ef að þér er ekki kunnugt um þessháttar sorpmóttökustöðvar ættir þú að leita til bæjarskrifstofur varðandi upplýsingar.

10. Geymsla

Geymið tækið og aukahluti þess á dimmum, þurrum og frostlausum stað þar sem að börn ná ekki til. Kjörhitastig geymslu er á milli 5 og 30 °C. Geymið rafmagnsverkfæri í upprunalegum umbúðum.



Sérstök skilyrði fyrir lönd Evrópubandalagsins:

Kastið ekki notuðum rafmagnstækjum í vanalega ruslatunnu.

Samkvæmt reglugerð fyrir Evrópu 2012/19/EU um gömul rafmangstæki og samkvæmt breytingum í lagasetningu hveðrar þjóðar sambandsins verður að safna raftækjum aðskilið og koma fleim í sérstaka endurvinnslu í flágu umhverfisverndar.

Í staðinn fyrir að senda tækin til baka er eigandi þeirra hvattur til að vinna að því að rétt endurvinnsla eigi sér stað þegar hann afsalar sér tækinu sem eigandi. Það er mögulegt að afhenda tækið til sérstakrar söfnunarstofnunar, sem sér um endurvinnslu tækisins samkvæmt lögum hinna ýmsu þjóða um endurvinnslu og sorp. Þetta á samt ekki við um viðbótarhluti, sem innihalda ekki rafmagnshluta.

Eftirprentun eða önnur fjölprentun fylgiskjala og leiðarvísa vörunnar, líka í údrætti, er ekki leyfileg nema grærinlegt samflykki frá iSC GmbH komi til.

Það er áskilið að tæknilegar breytingar séu leyfilegar

Þjónustuupplýsingar

Við höfum faglega þjónustuaðila í öllum þeim löndum sem að ábyrgðarskýrteini ef gefið út á og er heimilisfang þeirra gefið upp í ábyrgðarskýrteininu. Þessir þjónustuaðilar eru til staða fyrir þig varðandi viðgerðir, pantanir varahluta og íhluta.

Athuga verður að sumir eftirtaldir hlutir tækisins eru hlutir sem notast upp við notkun eða á annan náttúrulegan hátt og/eða eftirfarandi hlutir eru nauðsynlegir vegna notkunar eða slits.

Grein	Dæmi
Slithlutir*	Kolaburstar
Notkunarefni/hlutir sem notast upp*	Fræst
Hlutir sem vantar	

* verða ekki endilega að fylgja!

Vegna galla eða bilana biðjum við þig um að hafa samband við skrá það á netinu undir www.isc-gmbh.info. Vinsamlegast athugið að lýsa biluninni nákvæmlega og svarið endilega eftirfarandi spurningum:

- Virkaði tækið fyrst eða var það bilað strax frá upphafi?
- Varð þér vart við eitthvað óvenjulegt áður en bilunin kom til (greining bilunar)?
- Hvaða bilun lýsir sér í tækinu samkvæmt þinni skoðun (aðalbilun)?
Lýsið biluninni.

Ábyrgðarskírteni

Kæri viðskiptavinur,

vörur okkar eru framleiddar undir ströngu gæðaeftirliti. Ef að tækið virkar þrátt fyrir það ekki fullkomlega, þykir okkur það mjög leitt og biðjum þig endilega um að hafa samband við þjónustuaðila okkar. Heimilisfang er að finna neðar á þessu ábyrgðarskjali. Þú getur einnig haft samband við verslunina þar sem að tækið var keypt. Varðandi gildi ábyrgðarskírteinisins gildir eftirfarandi:

1. Þessar ábyrgðaryfirlýsingar fjalla um aukalega ábyrgðaliði. Þín almenna lagaleg ábyrgð helst ósnert þrátt fyrir þessa ábyrgðaliði. Ábyrgðarþjónusta okkar eru þér að kostnaðarlausu.
2. Ábyrgð framleiðanda nær eingöngu yfir galla á tæki, sem hægt er að sýna frammá að orsakast hafa vegna galla í efnun- eða framleiðslu og er bundin þeirri leið sem við mælum með varðandi viðgerðir eða endurnýjun.

Vinsamlegast athugið að tækin okkar eru hvorki framleidd né hönnuð fyrir notkun í atvinnuskini, í iðnaði eða notkun sem bera má saman við slíka notkun. Ábyrgðarsamningurinn fellur úr gildi ef að tækið er notað innan ábyrgðartímans í atvinnuskini eða annan slíkan sambærilegan hátt.

3. Ábyrgð okkar gildir ekki yfir:
 - Skemmdir á tæki sem til verða vegna þess að ekki hefur verið farið eftir leiðbeiningum varðandi samsetningu þess, rangrar uppsetningar, ef að ekki hefur verið farið eftir notandaleiðbeiningunum (til dæmis ef að tækið hefur verið tengt við ranga rafspennu eða rafstraum) eða ef að ekki hefur verið farið eftir leiðbeiningum tækis varðandi umhirðu og öryggi þess eða ef að tækið hefur verið notað undir óeðlilegum náttúruáhrifum eða vegna of lítillar umhirðu og þjónustu.
 - Skemmdir á tæki, sem til verða vegna misnotkunar eða óviðeigandi notkunar (til dæmis of mikið álag á tæki eða ef að notaðir eru rangir íhlutir eða aukahlutir), ef að utanaðkomandi hlutir komast inn í tækið (eins og til dæmis sandur, steinar eða ryk, flutningaskemmdir), vegna rangnotkunar eða utanaðkomandi álags (eins og til dæmis skemmdir við það að tækið fellur niður).
 - Skemmdir á tæki eða hlutum tækisins, sem til verða vegna notkunar þess eða vegna annarra utanaðkomandi eðlilegra uppnokunar.
4. Ábyrgðartíminn eru 60 mánuðir sem byrjar við dagsetningu kaups á tæki. Tilkynna verður um skemmdir eða galla á tæki áður en að ábyrgðin fellur úr gildi og innan tveggja vikna eftir að skemmdir er fundin. Ábyrgð tækisins fellur úr gildi eftir að ábyrgðartímabilið er útrunnið. Ef að gert er við tæki eða því skipt út vegna ábyrgðar, leiðir það ekki til þess að ábyrgðartímabilið lengist og ekki gildir ný ábyrgð á nýja tækinu eða varahlutunum sem settir hafa verið í það. Þetta gildir einnig um þjónustu sem hefur verið framkvæmd til staðar.
5. Til þess að fá ábyrgðarþjónustu, hafið þá samband við: www.isc-gmbh.info. Ef að skemmdir á tækinu er innan ábyrgðarramma þess færð þú umsvifalaust viðgert eða nýtt tæki í stað þess gamla.

Varðandi hluti sem notast upp og hluti sem vantar bendum við á takmarkanir ábyrgðar þessa tækis sem eru í notandaleiðbeiningunum.



Fara! - Läs igenom bruksanvisningen för att sänka risken för skador



Obs! Bär hörselskydd. Buller kan leda till att hörseln förstörs.



Obs! Bär dammskyddsmask. Vid bearbetning av trä och andra material finns det risk för att hälsovådligt damm uppstår. Asbesthaltiga material får inte bearbetas!



Obs! Använd skyddsglasögon. Medan du använder elverktyget finns det risk för att gnistor uppstår eller att splitter, spån och damm slungas ut ur verktyget. Dessa kan leda till att du blir blind.

Fara!

Innan maskinen kan användas måste särskilda säkerhetsanvisningar beaktas för att förhindra olyckor och skador. Läs därför noggrant igenom denna bruksanvisning och dessa säkerhetsanvisningar. Förvara dem på ett säkert ställe så att du alltid kan hitta önskad information. Om maskinen ska överlåtas till andra personer måste även denna bruksanvisning och dessa säkerhetsanvisningar medfölja. Vi övertar inget ansvar för olyckor eller skador som har uppstått om denna bruksanvisning eller säkerhetsanvisningarna åsidosätts.

1. Säkerhetsanvisningar

Gällande säkerhetsanvisningar finns i det bifogade häftet.

Fara!

Läs alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Försummelser vid iakttagandet av säkerhetsanvisningarna och instruktionerna kan förorsaka elstöt, brand och/eller svåra skador. **Förvara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtiden.**

2. Beskrivning av maskinen samt leveransomfattning**2.1 Beskrivning av maskinen (bild 1)**

1. Utsugningsadapter
2. Glidsko
3. Vingskruv
4. Strömbrytare
5. Brytarspärr
6. Nätkabel
7. Handtag
8. Motorkåpa
9. Spännhandtag
10. Spännmutter
11. Varvtalsreglering
12. Spindellås
13. Cirkelspets
14. Revolver-ändanslag
15. Finjustering
16. Vingskruv
17. Visare
18. Skala
19. Djupanslag
20. Styrhylsa
21. Parallellanslag
22. Gaffelnyckel
23. Spännhylsa

24. Skydd

25. Ändanslag

2.2 Leveransomfattning

Kontrollera att produkten är komplett med hjälp av beskrivningen av leveransen. Om delar saknas vill vi be dig ta kontakt med vårt servicecenter eller butiken där du köpte produkten inom fem dagar efter att du köpte artikeln. Tänk på att du måste visa upp ett giltigt kvitto. Beakta även garantitabellen i serviceinformationen i slutet av bruksanvisningen.

- Öppna förpackningen och ta försiktigt ut produkten ur förpackningen.
- Ta bort förpackningsmaterialet samt förpacknings- och transportsäkringar (om förhanden).
- Kontrollera att leveransen är komplett.
- Kontrollera om produkten eller tillbehörsdelen har skadats i transporten.
- Spara om möjligt på förpackningen tills garantitiden har gått ut.

Fara!

Produkten och förpackningsmaterialet är ingen leksak! Barn får inte leka med plastpåsar, folie eller smådelar! Risk för att barn sväljer delar och kvävs!

- Elektrisk handöverfräs
- Utsugningsadapter
- Cirkelspets
- Styrhylsa
- Parallellanslag
- Gaffelnyckel
- Spännhylsa
- Skydd
- Original-bruksanvisning
- Säkerhetsanvisningar

3. Ändamålsenlig användning

Handöverfräsen är särskilt lämplig för bearbetning av virke och plast. Maskinen kan även användas till att skära ut kvistknölar, fräsa notar, utarbeta fördjupningar, kopiera kurvor och texter osv. Handöverfräsen får inte användas till bearbetning av metall, sten eller liknande.

Maskinen får endast användas till sitt avsedda ändamål. Användningar som sträcker sig utöver detta användningsområde är ej ändamålsenliga. För materialskador eller personskador som resul-

ter av sådan användning ansvarar användaren/operatören själv. Tillverkaren påtar sig inget ansvar.

Tänk på att våra produkter endast får användas till ändamålsenligt syfte och inte har konstruerats för yrkesmässig, hantverksmässig eller industriell användning. Vi ger därför ingen garanti om produkten ska användas inom yrkesmässiga, hantverksmässiga eller industriella verksamheter eller vid liknande aktiviteter.

4. Tekniska data

Nätspänning	230 V ~ 50 Hz
Upptagen effekt	1 200 W
Tomgångs-varvtal	11 000 - 30 000 min ⁻¹
Slaghöjd	55 mm (fråsdjup)
Spännhylsa	Ø 8 och Ø 6 mm
För formfräs max.	30 mm
Skyddsklass	II/□
Vikt	3,3 kg

Fara!

Buller och vibration

Buller- och vibrationsvärden har bestämts enligt EN 60745.

Ljudtrycksnivå L_{pA}	89,5 dB(A)
Osäkerhet K_{pA}	3 dB
Ljudeffektnivå L_{WA}	100,5 dB(A)
Osäkerhet K_{WA}	3 dB

Bär hörselskydd.

Buller kan leda till att hörseln förstörs.

Totala vibrationsvärden (vektorsumma i tre riktningar) har bestämts enligt EN 60745.

Handtag

Vibrationsemissionsvärde $a_n = 5,739 \text{ m/s}^2$
Osäkerhet $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Vibrationsemissionsvärdet som anges har mätts upp med en standardiserad provningsmetod och kan variera beroende på vilket sätt som elverktyget används. I undantagsfall kan det faktiska värdet avvika från det angivna värdet.

Vibrationsemissionsvärdet som anges kan användas om man vill jämföra olika elverktyg.

Vibrationsemissionsvärdet som anges kan även användas för en första bedömning av inverkan från elverktyget.

Begränsa uppkomsten av buller och vibration till ett minimum!

- Använd endast intakta maskiner.
- Underhåll och rengör maskinen regelbundet.
- Anpassa ditt arbetssätt till maskinen.
- Överbelasta inte maskinen.
- Lämna in maskinen för översyn vid behov.
- Slå ifrån maskinen om den inte används.
- Bär handskar.

Obs!

Kvarstående risker

Kvarstående risker föreligger alltid även om detta elverktyg används enligt föreskrift. Följande risker kan uppstå på grund av elverktygets konstruktion och utförande:

1. Lungskador om ingen lämplig dammfiltermask används.
2. Hörselskador om inget lämpligt hörselskydd används.
3. Hälsooskador som uppstår av hand- och armvibrationer om maskinen används under längre tid eller om det inte hanteras och underhålls enligt föreskrift.

5. Före användning

Innan du ansluter maskinen måste du övertyga dig om att uppgifterna på typskylten stämmer överens med nätets data.

Varning!

Dra alltid ut stickkontakten innan du gör några inställningar på maskinen.

Innan maskinen tas i drift måste alla skydd och säkerhetsanordningar ha monterats på avsett vis.

5.1 Montera utsugningshylsa (bild 2/pos. 1)

⚠ Obs! Av hälsoskäl är det absolut nödvändigt att en dammsugsanordning ansluts.

- Anslut en dammsugare eller en dammsugningsutrustning till handöverfräsens utsugningshylsa (1). Därmed uppnås en optimal dammsugning vid arbetsstycket. fördelar: Detta är skonsamt för såväl maskinen som din egen hälsa. Ditt arbetsområde blir dessutom renare och säkrare.
- Damm som uppstår under arbete kan vara farligt. Beakta avsnittet "Säkerhetsanvisning".

gar”.

- Dammsugaren som används till utsugning måste vara lämplig för materialet som bearbetas. Använd en specialdammsugare om du fräser starkt hälsovådliga material.
- Skruva fast utsugningshylsan (1) på glidskon (2) med de båda försänkta skruvarna (f).
- Utsugningsstutsen kan anslutas till en sugenhet (dammsugare) med sugslang.
- Utsugningsstosens innerdiameter uppgår till 36 mm. Anslut en passande sugslang till anslutningsstosen.

5.2 Montera skyddskåpa (bild 3/pos. 24)

Montera skyddskåpan (24) enligt beskrivningen i bild 3.

5.3 Montera parallellanslag (bild 4/pos. 21)

- Skjut in parallellanslagets (21) styraxlar (a) i hålen (b) i glidskon (2).
- Ställ in parallellanslaget (21) på avsett mått och fixera sedan med vingskruvarna (3).

5.4 Montera cirkelspets (bild 5/pos. 13)

- Använd cirkelspetsen (13) för att fräsa cirku-lära ytor.
- Skruva fast cirkelspetsen (13) på parallellanslaget (21) enligt beskrivningen i bilden. Montera sedan parallellanslaget (21) inkl. cirkelspetsen (13) på handöverfräsen. Montera enligt beskrivningen under punkt 5.3, tänk dock på att parallellanslaget (21) vrids runt med 180° innan det monteras. Därmed pekar cirkelspetsen (13) nedåt (bild 5).
- Ställ in önskad radie mellan cirkelspets (13) och fräs.
- Positionera cirkelspetsen (13) i mitten av cirkeln som ska fräsas.

5.5 Montera styrhylsa (bild 6-7/pos. 20)

- Skruva fast styrhylsan (20) på glidskon (2) med de båda försänkta skruvarna (f).
- Styrhylsan (20) förs längs med mallen (c) med hjälp av mellanläggsringen (b).
- För att få en exakt kopia måste arbetsstycket (d) vara lika mycket större som differensen mellan mellanläggsringens ytterkant och fräsens ytterkant (e).

5.6 Montera/demontera fräsverktyg (bild 8 - 11)

⚠ Varning! Dra ut stickkontakten.

⚠ Obs! Efter att du har använt handöverfräsen förblir fräsverktyget mycket hett under ganska lång tid.

⚠ Obs! Fräsverktyg är mycket vassa. Bär alltid skyddshandskar när du hanterar fräsverktyg.

- I denna handöverfräs kan du montera fräsverktyg med 6 och 8 mm skaftdiameter. De flesta fräsverktyg finns i båda storlekarna.
- Du kan använda fräsar av följande material:
 - HSS - lämpliga för bearbetning av mjukt trä
 - TCT - lämpliga för bearbetning av hårt trä,
- Välj ett fräsverktyg som passar till den aktuella användningen.
- Första gången fräsen används: Ta bort plastförpackningen från fräshuvudet.
- Rengör muttern, spännhylsan och skaftet innan du monterar fräsen.
- Tryck in spindelspärren (12) och vrid samtidigt runt så att spindeln kan snäppa in.
- Lossa på spännmuttern (10) med gaffeln-yckeln (22).
- Om ett fräsverktyg redan sitter i måste du ta ut det ur spännhylsan (23).
- Välj ett fräsverktyg som passar till den aktuella användningen.
- Välj en spännhylsa (23) som passar till fräsen du har valt ut.
- Sätt därefter in spännhylsan (23) och muttern (10) i frässpindeln.
- För in fräsens skaft i spännhylsan.
- Håll spindellåset (12) intryckt.
- Dra åt spännmuttern (10) med gaffeln-yckeln (22).
- Fräsen måste skjutas in minst 20 mm i spännhylsan (23).
- Kontrollera att fräsen sitter fast och kan rotera fritt innan du tar maskinen i drift.

5.7 Justera ändanslag (bild 16/pos. 25)

Vid behov kan ändanslagen (25) justeras i höjddled. Lossa på kontramuttern vid ändanslaget (25) och vrid den till avsedd anslagshöjd med hjälp av en skruvmejsel.

⚠ Varning! Ta bort inställnings- och monteringsverktyg innan du tar maskinen i drift.

6. Använda

- Använd inga fräsar av dålig kvalitet eller fräsar som har skadats. Använd endast fräsar med skaftdiameter 6 eller 8 mm. Fräsarna måste dessutom vara dimensionerade för tomgångsvarvtalet.
- Spänn fast arbetsstycket som ska bearbetas så att det inte kan slungas iväg under arbetsgången. Använd fastspänningsanordningar.
- Se till att nätkabeln alltid leds bort bakåt från maskinen.
- Fräs aldrig över metalldelar, skruv, spik eller liknande.

6.1 Strömbrytare (bild 12/pos. 4)

Tryck in brytarspärren (5) för att slå på maskinen och tryck sedan in strömbrytaren (4).

Släpp strömbrytaren (4) om du vill slå ifrån maskinen.

6.2 Varvtalsreglering (bild 13/pos. 11)

Lämpligt varvtal är beroende av materialet som ska bearbetas och fräsens diameter. Ställ in ett varvtal mellan 11 000 och 30 000 varv/min⁻¹ med varvtalsregleringen (11). Du kan välja ett av 6 olika omkopplingslägen. Följande varvtal gäller för omkopplarens olika lägen:

Omkopplingsläge 1: ca 11 000 min⁻¹
(minimalt varvtal)
Omkopplingsläge 2: ca 16 000 min⁻¹
Omkopplingsläge 3: ca 21 000 min⁻¹
Omkopplingsläge 4: ca 25 000 min⁻¹
Omkopplingsläge 5: ca 29 000 min⁻¹
Omkopplingsläge 6: ca 30 000 min⁻¹
(maximalt varvtal)

Höja varvtalet:

Vrid varvtalsregleringen (11) i plus-riktning.

Sänka varvtalet:

Vrid varvtalsregleringen (11) i minus-riktning.

6.3 Ställa in fräsdjup (bild 14 - 18)

- Ställ maskinen på arbetsstycket.
- Lossa på vingskruven (16) och spännhandtaget (9).
- För maskinen långsamt nedåt tills fräsen rör vid arbetsstycket.
- Dra åt spännhandtaget (9).
- Ställ finjusteringen (15) på 0 enligt bild 15.
- Ställ in revolver-ändanslaget (14) så att dju-

panslaget (19) befinner sig över ändanslaget (25) som står lägst.

- Sänk djupanslaget (19) tills det rör vid ändanslaget (25). Dra sedan åt vingskruven (16).
- Ställ visaren (17) på nollpunkten på skalan (18).
- Lossa på vingskruven (16). Skjut djupanslaget (19) uppåt tills visaren (17) står på avsett fräsdjup på skalan (18). Dra åt vingskruven på nytt.
- Testa inställningen med en provfräsning på en avfallsbit.
- Nu kan fräsdjupet finjusteras. Vrid runt finjusteringen (15) till önskat mått.

Vrid finjusteringen (15) i motsols riktning: högre fräsdjup

Vrid finjusteringen (15) i medsols riktning: lägre fräsdjup

Om finjusteringen (15) vrids med ett delstreck motsvarar detta en förändring i fräsdjupet med 0,1 mm. Ett helt varv motsvarar 1 mm.

6.4 Utföra fräsning

- Kontrollera att inga främmande föremål sitter fast på arbetsstycket eftersom det annars finns risk för att fräsen skadas.
- Anslut stickkontakten till ett lämpligt vägguttag.
- Håll fast maskinen i båda handtagen (7).
- Placera handöverfräsen på arbetsstycket.
- Ställ in fräsdjupet enligt punkt 6.3.
- Välj ett varvtal enligt punkt 6.2 och slå sedan på maskinen (se punkt 6.1).
- Testa maskinens inställningar på en avfallsbit.
- Låt maskinen varva upp till maximal hastighet. Först därefter får du sänka ned fräsen till arbetshöjden och blockera maskinen med spännhandtaget (9).

Fräsriktning: Fräsen roterar i medsols riktning. Genomför alltid fräsningen mot rotationsriktningen för att undvika olycksfall (bild 19).

Matning: Det är mycket viktigt att arbetsstycket bearbetas med rätt slags matning. Vi rekommenderar att du gör ett par testfräsningar på en avfallsbit av samma slags virke innan du påbörjar den egentliga fräsningen på arbetsstycket. På detta sätt kan du snabbt och enkelt ta reda på den bästa arbetshastigheten.

Alltför långsam matning:

Risk för att fräsen värms upp kraftigt. Om brännbart material bearbetas, t ex virke, finns det risk för att arbetsstycket börjar brinna.

Alltför snabb matning:

Risk för att fräsen skadas. Fräskvalitet: rå och ojämn.

Låt fräsen varva ned helt innan du tar bort arbetsstycket eller lägger undan handöverfräsen.

6.5 Utföra stegvis fräsning

Beroende på avsett fräsdjup och hårdheten i materialet som ska bearbetas krävs ibland stegvis fräsning.

- Justera in ändanslagen enligt punkt 5.7.
- Om fräsningen ska utföras i flera olika steg, måste fräsdjupet ställas in och revolver-ändanslaget (14) därefter vridas enligt punkt 6.3 så att djupanslaget (19) befinner sig över det högsta ändanslaget (25).
- Utför fräsningen med denna inställning. Efter att den första fräsningen har utförts ska revolver-ändanslaget (14) ställas in så att djupanslaget (19) befinner sig över det mellersta ändanslaget (25). Utför en fräsning med denna inställning.
- Ställ sedan in det lägsta ändanslaget (25) och slutför fräsningen.

6.6 Utföra cirkulär fräsning med cirkelspetsen (13)

Gör på följande sätt för att fräsa cirklar runt om medelpunkten:

- Montera och ställ in cirkelspetsen (13) enligt punkt 5.4.
- Tryck cirkelspetsen (13) mot medelpunkten för cirkeln som ska fräsas och tryck emot.
- Utför fräsningen enligt punkt 6.4.

6.7 Utföra fräsning med parallellanslag (21)

Gör på följande sätt för att fräsa längs med en rak ytterkant på ett arbetsstycke:

- Montera parallellanslaget (21) enligt punkt 5.3.
- För parallellanslaget (21) längs med arbetsstyckets ytterkant.
- Utför fräsningen enligt punkt 6.4.

6.8 Frihandsfräsning

Handöverfräsen kan även användas helt utan styrstänger. Med frihandsfräsning kan du göra kreativa fräsningsarbeten, t ex för att fräsa texter.

- Använd en mycket plan fräsinställning.
- Beakta fräsens rotationsriktning medan du bearbetar arbetsstycket (bild 19).

6.9 Form- och kantfräsning (bild 20)

- För form (a) - och kantfräsning (b) kan du även använda speciella fräsverktyg med mell-anläggsbricka.
- Montera fräsverktyget.
- För maskinen försiktigt mot arbetsstycket.
- För styrtappen eller kullagret (c) längs med arbetsstycket med svagt tryck.

⚠ Varning:

Beroende på material måste tjockare material ibland fräsas i flera steg.

Håll alltid fast handöverfräsen med bägge händerna oavsett vilken slags fräsning som utförs.

7. Byta ut nätkabeln**Fara!**

Om nätkabeln till denna produkt har skadats måste den bytas ut av tillverkaren, kundtjänst eller av en annan person med liknande behörighet eftersom det annars finns risk för personsador.

8. Rengöring, Underhåll och reservdelsbeställning

Fara!

Dra alltid ut stickkontakten inför alla rengöringsarbeten.

8.1 Rengöra maskinen

- Håll skyddsanordningarna, ventilationsöppningarna och motorkåpan i så damm- och smutsfritt skick som möjligt. Torka av maskinen med en ren duk eller blås av den med tryckluft med svagt tryck.
- Vi rekommenderar att du rengör maskinen efter varje användningstillfälle.
- Rengör maskinen med jämna mellanrum med en fuktig duk och en aning såpa. Använd inga rengörings- eller lösningsmedel. Dessa kan skada maskinens plastdelar. Se till att inga vätskor tränger in i maskinens inre. Om vatten tränger in i ett elverktyg höjs risken för elektriska slag.

8.2 Kolborstar

Vid överdrivning gnistbildning måste du låta en behörig elinstallatör kontrollera kolborstarna.

Fara! Kolborstarna får endast bytas ut av en behörig elinstallatör.

8.3 Underhåll

I maskinens inre finns inga delar som kräver underhåll.

8.4 Reservdelsbeställning

Lämna följande uppgifter vid beställning av reservdelar:

- Maskintyp
- Maskinens artikel-nr.
- Maskinens ident-nr.
- Reservdelsnummer för erforderlig reservdel

Aktuella priser och ytterligare information finns på www.isc-gmbh.info

9. Skrotning och återvinning

Produkten ligger i en förpackning som fungerar som skydd mot transportskador. Denna förpackning består av olika material som kan återvinnas. Lämna in förpackningen till ett samlingsställe för återvinning. Produkten och dess tillbehör består av olika material som t ex metaller och plaster. Defekta produkter får inte kastas i hushållssoporna. Lämna in produkten till ett samlingsställe i din kommun för professionell avfallshantering. Hör efter med din kommun om du inte vet var närmsta samlingsställe finns.

10. Förvaring

Förvara produkten och dess tillbehör på en mörk, torr och frostfri plats samt otillgängligt för barn. Den bästa förvaringstemperaturen är mellan 5 och 30°C. Förvara elverktyget i originalförpackningen.



Endast för EU-länder

Kasta inte elverktyg i hushållssoporna.

Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter och dess tillämpning i den nationella lagstiftningen, måste förbrukade elverktyg källsorteras och lämnas in för miljövänlig återvinning.

Återvinnings-alternativ till begäran om återsändning:

Som ett alternativ till returnering är ägaren av elutrustningen skyldig att bidra till ändamålsenlig avfallshandling för det fall att utrustningen ska skrotas. Efter att den förbrukade utrustningen har lämnats in till en avfallsstation kan den omhändertas i enlighet med gällande nationella lagstiftning om återvinning och avfallshandling. Detta gäller inte för tillbehörsdelar och hjälpmedel utan elektriska komponenter vars syfte har varit att komplettera den förbrukade utrustningen.

Eftertryck eller annan duplicering av dokumentation och medföljande underlag för produkterna, även utdrag, är endast tillåtet med uttryckligt tillstånd från iSC GmbH.

Med förbehåll för tekniska ändringar.

Serviceinformation

I alla länder som nämns i garantibeviset har vi kompetenta servicepartners. Adresserna till dessa partners finns i garantibeviset. Våra partners står gärna till tjänst för alla slags servicearbeten såsom reparation och tillhandahållande av reservdelar, slitagedelar och förbrukningsmaterial.

Kom ihåg att följande delar i denna produkt är utsatta för ett bruksmässigt och naturligt slitage samt att följande delar krävs som förbrukningsmaterial.

Kategori	Exempel
Slitagedelar*	Kolborstar
Förbrukningsmaterial/förbrukningsdelar*	Fräsverktyg
Delar som saknas	

* ingår inte tvunget i leveransomfattningen!

Vid brister eller störningar kan du anmäla detta på webbplatsen www.isc-gmbh.info. Ge en detaljerad beskrivning av felet som har uppstått och besvara alltid följande frågor:

- Fungerade produkten först eller var den defekt från början?
- Märkte du av någonting innan produkten slutade att fungera (symptomer före defekt)?
- Enligt din åsikt, vilken funktion är felaktig i produkten (huvudsymptom)?
Beskriv den felaktiga funktionen.

Garantibevis

Bästa kund,
våra produkter genomgår en sträng kvalitetskontroll. Om denna produkt mot förmodan inte fungerar på rätt sätt, beklagar vi detta och ber dig att kontakta vår serviceavdelning under adressen som anges på garantikortet, eller vända dig till butiken där du köpte produkten. Följande punkter gäller för att du ska kunna göra anspråk på garantin:

1. I dessa garantivillkor regleras extra garantitjänster. Garantianspråk som regleras enligt lag påverkas inte av denna garanti. Våra garantitjänster är gratis för dig.
2. Garantitjänsterna omfattar endast sådana brister i produkten som bevisligen kan härledas till material- eller tillverkningsfel. Vi avgör om sådana brister i produkten ska åtgärdas eller om produkten ska bytas ut.
Tänk på att våra produkter endast får användas till ändamålsenligt syfte och inte har konstruerats för kommersiell, hantverksmässig eller yrkesmässig användning. Ett garantiavtal sluts därför ej om produkten inom garantitiden har använts inom yrkesmässiga, hantverksmässiga eller industriella verksamheter eller har utsatts för liknande påkänning.
3. Garantin omfattar inte:
 - Skador på produkten som kan härledas till att monteringsanvisningen missaktats eller på grund av felaktig installation, åsidosatt bruksanvisning (t ex anslutning till felaktig nätspänning eller strömart), missaktade underhålls- och säkerhetsbestämmelser, om produkten utsätts för onormala miljöfaktorer eller bristfällig skötsel och underhåll.
 - Skador på produkten som kan härledas till missbruk eller ej ändamålsenlig användning (t ex överbelastning av produkten eller användning av ej godkända insatsverktyg eller tillbehör), främmande partiklar som har trängt in i produkten (t ex sand, sten eller damm, transportskador), yttre våld eller yttre påverkan (t ex skador efter att produkten fallit ned).
 - Skador på produkten eller delar av produkten som kan härledas till bruksmässigt, normalt eller för övrigt naturligt slitage .
4. Garantitiden uppgår till 60 månader och gäller från datumet när produkten köptes. Medan garantitiden fortfarande gäller ska anspråk på garanti ställas inom två veckor efter att defekten fastställdes. Det är inte möjligt att ställa anspråk på garanti efter att garantitiden har löpt ut. Garantitiden förlängs inte när produkten repareras eller byts ut, dessutom medför sådana arbeten inte att en ny garantitid börjar gälla för produkten eller för ev. reservdelar som har monterats in. Detta gäller även vid hembesök.
5. Anmäl den defekta produkten på följande webbplats för att göra anspråk på garantin: www.isc-gmbh.info. Om defekten i produkten täcks av våra garantitjänster, får du genast en reparerad eller ny produkt.

För slitage- och förbrukningsdelar samt för delar som saknas hänvisar vi till begränsningarna i garantin enligt serviceinformationen som anges i denna bruksanvisning.



Vaara! - Tapaturmavaaran vähentämiseksi lue käyttöohje



Huomio! Käytä kuulosuojuksia. Melu saattaa aiheuttaa kuulon menetyksen.



Huomio! Käytä pölynsuojanaamaria. Puuta tai muita materiaaleja työstettäessä saattaa syntyä terveydelle haitallista pölyä. Asbestipitoista materiaalia ei saa työstää!



Huomio! Käytä suojalaseja. Työn aikana syntyvät kipinät tai laitteesta sinkoilevat sirut, lastut ja pölyt saattavat aiheuttaa näkökyvyn menetyksen.

Vaara!

Laitteita käytettäessä tulee noudattaa tiettyjä turvallisuusvaroitoimia tapaturmien ja vaurioiden välttämiseksi. Lue sen vuoksi tämä käyttöohje / nämä turvallisuusmääräykset huolellisesti läpi. Säilytä ne hyvin, jotta niissä olevat tiedot ovat myöhemminkin milloin vain käytettävissäsi. Jos luovutat laitteen muille henkilöille, ole hyvä ja anna heille myös tämä käyttöohje / nämä turvallisuusmääräykset laitteen mukana. Emme ota mitään vastuuta tapaturmista tai vaurioista, jotka ovat aiheutuneet tämän käyttöohjeen tai turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönnistä.

1. Turvallisuusmääräykset

Laitetta koskevat turvallisuusmääräykset löydät oheistetusta vihkosesta.

Vaara!**Lue kaikki turvallisuusmääräykset ja ohjeet.**

Jos turvallisuusmääräyksiä tai muita ohjeita ei noudateta, saattaa tästä aiheutua sähköiskuja, tulipaloja ja/tai vaikeita vammoja. **Säilytä kaikki turvallisuusmääräykset ja ohjeet myöhempää tarvetta varten.**

2. Laitteen kuvaus ja toimituksen sisältö**2.1 Laitteen kuvaus (kuva 1)**

1. Poistoimusoitin
2. Jyrsinkenkä
3. Siipiruuvi
4. Päälle-/pois-katkaisin
5. Käynnistyksenesto
6. Verkkojohto
7. Kahva
8. Moottorin kotelo
9. Kiinnityskahva
10. Kiinnitysmutteri
11. Kierrosluvun säädin
12. Karan lukitus
13. Harpinkärki
14. Revolveri-rajavaste
15. Hienosäätö
16. Siipiruuvi
17. Osoitin
18. Asteikko
19. Syvyysvaste
20. Johdatinhylsy
21. Samansuuntaisvaste
22. Leuka-avain

23. Kiristysleuat

24. Suojus

25. Rajavaste

2.2 Toimituksen sisältö

Tarkasta tässä kuvatun toimitusselostuksen avulla, että tuote on täysimääräinen. Jos osia puuttuu, ota viimeistään 5. arkipäivänä oston jälkeen yhteyttä asiakaspalveluumme tai siihen myyntipisteeseen, josta olet ostanut laitteen, ja esitä vastaava ostotosite. Huomioi tässä myös tämän ohjekirjan lopussa olevat asiakaspalveluohjeet ja takuusuoritustaulukko.

- Avaa pakkaus ja ota laite varovasti pakkauksesta.
- Poista pakkausmateriaalit sekä pakkaus- ja kuljetusvarmistukset (mikäli käytetty).
- Tarkasta, onko toimitus täysilukuinen.
- Tarkasta, onko laitteessa ja varusteissa kuljetusvaurioita.
- Säilytä pakkaus, mikäli mahdollista, takuuajan loppuun saakka.

Vaara!

Laitte ja pakkausmateriaalit eivät ole lasten leikkikaluja! Lapset eivät saa leikkiä muovipusseilla, kelmuilla tai pienillä osilla! Niistä uhkaa nielaisu- ja tukehtumisvaara!

- Sähkökäyttöinen pintajyrsin
- Poistoimusoitin
- Harpinkärki
- Johdatinholkki
- Samansuuntaisvaste
- Leuka-avain
- Kiristyspihdit
- Suojus
- Alkuperäiskäyttöohje
- Turvallisuusmääräykset

3. Määräysten mukainen käyttö

Pintajyrsin soveltuu erityisesti puun ja muovin työstöön, lisäksi oksankotien poisleikkaamiseen, urien jyrsintään, syvennysten tekemiseen, kaarteiden ja kirjaimien kopiointiin jne. Pintajyrsintä ei saa käyttää metallin, kiven tms. työstöön.

Konetta saa käyttää ainoastaan sille määrättyyn tarkoitukseen. Kaikkinaisen tämän ylittävä käyttö ei ole määräysten mukaista. Kaikista tästä aiheutuvista vahingoista tai loukkaantumisista on vastuussa laitteen omistaja/käyttäjä eikä suinkaan sen valmistaja.

Ole hyvä ja ota huomioon, että laitteitamme ei ole suunniteltu ja valmistettu käytettäväksi pienteollisuus- tai teollisuustarkoituksiin. Emme siksi ota mitään vastuuta vaurioista, jos laitetta käytetään pienteollisuus-, käsityöläis- tai teollisuustyöpaikoilla tai näihin verrattavissa olevissa toimissa.

4. Tekniset tiedot

Verkköjännite: 230 V ~ 50 Hz
 Virranotto: 1200 wattia
 Joutokäyntikierros: 11.000-30.000 min⁻¹
 Iskukorkeus: 55 mm (jyrsinsyvyys)
 Kiristysleuat: Ø 8 ja Ø 6 mm
 Muotojyrsimille kork.: 30 mm
 Suojaluokka: II/□
 Paino: 3,3 kg

Vaara!

Melu ja tärinä

Melu- ja tärinäarvot on mitattu standardin EN 60745 mukaisesti.

Äänen painetaso L_{pA} 89,5 dB(A)
 Mittausvirhe K_{pA} 3 dB
 Äänen tehotaso L_{WA} 100,5 dB(A)
 Mittausvirhe K_{WA} 3 dB

Käytä kuulosuojuksia.

Melu saattaa aiheuttaa kuulon menetyksen.

Tärinän kokonaisarvot (vektorisumma kolmesta suunnasta) mitattu standardin EN 60745 mukaisesti.

Kahvat

Tärinänpäästöarvo $a_n = 5,739 \text{ m/s}^2$
 Epävarmuus $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Ilmoitettu tärinän päästöarvo on mitattu normitetun koestusmenetelmän avulla ja se saattaa muuttua, riippuen sähkötyökalun käytötavasta ja olosuhteista, ja poikkeustapauksissa ylittää annetun arvon.

Annettua tärinänpäästöarvoa voidaan käyttää vertailutarkoituksiin verrattaessa yhtä sähkötyökalua toiseen samantyyppiseen työkaluun.

Ilmoitettua tärinänpäästöarvoa voidaan myös käyttää hyväksi laadittaessa päästöjen vaikutuksen alustavaa arviointia.

Rajoita melunpäästöt ja tärinä mahdollisimman vähäisiksi!

- Käytä ainoastaan moitteettomia laitteita.
- Huolla ja puhdista laite säännöllisesti.
- Sovita työskentelytapasi laitteen mukaiseksi.
- Älä ylikuormita laitetta.
- Tarkastuta laite aina tarvittaessa.
- Sammuta laite, kun sitä ei käytetä.
- Käytä suojakäsineitä.

Huomio!

Jäämääriskit

Silloinkin, kun käytät tätä sähkötyökalua määräysten mukaisesti, jää jäljelle aina tietty jäämääriski. Tämän sähkötyökalun rakenteesta ja mallista riippuen saattaa esiintyä seuraavia vaaroja:

1. keuhkovaurioita, ellei käytetä sopivaa pölysuojanaamaa.
2. kuulovaurioita, ellei käytetä soveliaita kuulosuojaimia.
3. terveydellisiä haittoja, jotka aiheutuvat kädenkäsivarren tärinästä, jos laitetta käytetään pitemmän aikaa tai sitä ei käsitellä ja huolleta määräysten mukaisesti.

5. Ennen käyttöönottoa

Tarkistakaa ennen käyttöönottoa, että tyyppikilven tiedot täsmäävät verkkotietojen kanssa.

Varoitus!

Vetäkää aina vahvavirtapistoke pistorasiasta, ennen kuin suoritate laitteen säätöjä.

Ennen käyttöönottoa tulee kaikki suojukset ja turvalaitteet asentaa määräysten mukaisesti paikoilleen.

5.1 Imunysän asennus (kuva 2/nro 1)

⚠ Huomio! Terveystieteistä syistä on pölynimulaiteiston käyttö ehdottoman tarpeellista.

- Liitä pintajyrsimesi poistoimuliitännän (1) kautta pölynimuriin tai pölyn poistoimulaitteeseen. Täten saavutat parhaan mahdollisen imutuloksen työstökappaleesta pois. Edut:

Sekä laitteesi että oma terveytesi kärsii vähemmän. Työskentelyalueesi pysyy lisäksi puhtaana ja turvallisena.

- Työssä syntyvä pöly saattaa olla vaarallista. Noudata myös kohdassa Turvallisuusmääräykset annettuja ohjeita.
- Poistoimuun käytetyn pölynimurin tulee olla sovelias imemään käytettyä materiaalia. Käytä erikoisimuria, jos käsittelet terveydelle erittäin vaarallisia raaka-aineita.
- Ruuvaa poistoimunsä (1) kahdella upporuvilla (f) tiukasti kiinni jyrsinkenkään (2).
- Poistoimunsäähän voi liittää imuletkulla varustetut poistoimulaitteet (pölynimurit).
- Poistoimunsän sisähalkaisija on 36 mm. Kiinnitä sitten sopivan kokoinen imuletku poistoimunsäähän.

5.2 Suojakannen asennus (kuva 3/nro 24)

Asenna suojakansi (24) kuten kuvassa 3 näytetään.

5.3 Samansuuntaisvasteen asennus (kuva 4/nro 21)

- Työnnä samansuuntaisvasteen (21) ohjausakselit (a) jyrsinkengän (2) reikiin (b).
- Säädä samansuuntaisvaste (21) haluttuun mittaan ja kiinnitä se paikalleen siipiruuveilla (3).

5.4 Harpinkärjen asennus (kuva 5/nro 13)

- Harpinkärjen (24) avulla voit jyrsiä ympärämuotoisia alueita.
- Ruuvaa harpinkärki (24) kuvan mukaisesti samansuuntaisvasteeseen (21). Asenna sitten samansuuntaisvaste (21) harpinkärjen (24) kera pintajyrtimeen. Asennus tehdään kuten kohdassa 5.3 selostetaan, mutta samansuuntaisvaste (21) asennetaan 180° käännettynä, niin että harpinkärki (24) näyttää alaspäin (kuva 5).
- Säädä halutun säteen mitta harpinkärjen (24) ja jyrsinterän välille.
- Aseta harpinkärki (24) jyrstävän kehän keskipisteeseen.

5.5 Johdatinhylsyn asennus (kuva 6-7/nro 20)

- Ruuvaa johdatinhylsy (20) kahdella upporuvilla (f) tiukasti kiinni jyrsinkenkään (2).
- Johdatinhylsyä (20) kuljetetaan kulkurenkaalla (b) sabluunan (c) reunoja pitkin.
- Työstökappaleen (d) tulee olla „kulkurenkään ulkoreunan“ ja „jyrsimen ulkoreunan“ (e) erotuksen verran suurempi, jotta saadaan tarkka kopio.

5.6 Jyrsyntyökäluun asennus/irroitus (kuvat 8-11)

⚠ Varoitus! Irroita verkkopistoke.

⚠ Huomio! Pintajyrsimen käytön jälkeen jyrsyntyökälu on vielä suhteellisen pitkän ajan erittäin kuuma.

⚠ Huomio! Jyrsimet ovat hyvin teräviä. Käytä aina suojakäsineitä käsitellessäsi jyrsyntyökäluja.

- Tässä pintajyrsimessä voidaan käyttää jyrsinteriä, joiden varren läpimitta on 6 mm tai 8 mm. Useimpia jyrsinteriä on saatavana molempina tyyppinä.
- Voit käyttää mm. seuraavista materiaaleista valmistettuja jyrsinteriä:
 - **HSS-pikateräs** – sopii pehmeiden puulajien työstämiseen
 - **TCT** - sopii koviin puulajien, lastulevyjen ja muovien työstämiseen.
- Valitse käyttötarkoitukseesi sopivin jyrsyntyökälu.
- Jyrsinterää ensimmäisen kerran käytettäessä: Ole hyvä ja poista muovipakkaus jyrsinpäistä.
- Puhdista jyrsinterän mutteri, kiristysleuat ja varsi ennen sen asettamista paikalleen.
- Paina karan lukitusta (12) ja anna karan lukkiutua kääntämällä sitä samanaikaisesti.
- Irroita kiinnitysmutteri (10) kiintoavaimella (22).
- Ota tarvittaessa poistettava jyrsinterä pois kiristysleuoista (23).
- Valitse käyttötarkoitukseesi sopivin jyrsyntyökälu.
- Valitse valitsemaasi jyrsinterään sopivat kiristysleuat (23).
- Pane sitten kiristysleuat (23) ja mutteri (10) jyrsinkaraan.
- Vie jyrsinterän varsi kiristysleukoihin.
- Pidä karan lukitusta (12) alaspainettuna.
- Kiristä kiinnitysmutteri (10) kiintoavaimella (22) tiukka.
- Jyrsinterä tulee viedä vähintään 20 mm syvyydelle kiristysleukoihin (23).
- Tarkasta ennen laitteen käynnistystä, että jyrsyntyökälu on lujasti paikallaan ja käy tasaisesti.

5.7 Rajavasteiden säätäminen (kuva 14/nro 15)

Rajavasteiden (25) korkeutta voidaan säätää tarpeen mukaan. Irroita tätä varten rajavasteen (25) vastamutteri ja kierrä rajavaste ruuviavaimen avulla halutulle korkeudelle.

⚠ Varoitus! Ennen koneen käynnistämistä poista kaikki säätö- ja asennustyökalut.

6. Käyttö

- Älä käytä huonolaatuisia tai vahingoittuneita jyr-sinteriä. Käytä vain jyr-sintyökaluja, joiden varren halkaisija on 6 mm tai 8 mm. Jyr-sinterien tulee lisäksi olla sopivia kulloistakin joutokäyntikierroslukua varten.
- Kiinnitä työstettävä työstökappale paikalleen, jotta se ei voi sinkoutua pois työskennellessäsi. Käytä kiinnityslaitteita.
- Vie verkkojohto aina taaksepäin pois!
- Älä koskaan jyrsi metalliosien, ruuvien, naulojen jne. yli.

6.1 Päälle-/pois-katkaisin (kuva 12/nro 4)

Käynnistä laite painamalla käynnistyssulkua (5) ja päälle-/pois-katkaisinta (4).

Sammuta laite päästämällä päälle-/pois-katkaisin (4) irti.

6.2 Kierrosluvunsäädin (kuva 13/nro 11)

Sopiva kierrosluku riippuu työstettävästä materiaalista ja jyr-sinterän halkaisijasta. Valitse kierrosluvun säätökytkimellä (11) kierrosluku, joka on 11.000 - 30.000 min⁻¹ välillä. Voit valita katkaisimen 6 eri asennosta. Katkaisimen eri asentojen kierrosluvut ovat seuraavat:

Katkaisimen asento 1: n. 11.000 min⁻¹
(vähimmäiskierrosluku)
Katkaisimen asento 2: n. 16.000 min⁻¹
Katkaisimen asento 3: n. 21.000 min⁻¹
Katkaisimen asento 4: n. 25.000 min⁻¹
Katkaisimen asento 5: n. 29.000 min⁻¹
Katkaisimen asento 6: n. 30.000 min⁻¹
(enimmäiskierrosluku)

Kierrosluvun korotus:

Siirrä kierrosluvun säädintä (11) plus-suuntaan.

Kierrosluvun alennus:

Siirrä kierrosluvun säädintä (11) miinus-suuntaan.

6.3 Jyr-sintäsyvyyden säätö (kuvat 14-18)

- Aseta kone työstökappaleen yläpuolelle.
- Irroita siipiruuvi (16) ja kiinnityskahva (9)
- Liikuta konetta hitaasti alaspäin, kunnes jyr-sinterä koskettaa työstökappaleeseen.
- Kiristä kiinnityskahva (9).
- Aseta hienosäätö (15) kuvan 15 mukaisesti asentoon 0.
- Säädä revolveri-rajavaste (14) niin, että syvyydvaste (19) on alhaisimmaksi säädetyn rajavasteen (25) yläpuolella.
- Laske syvyydvastetta (19) alaspäin, kunnes se koskettaa rajavasteseen (25). Kiristä sitten siipiruuvi (16).
- Aseta osoitin (17) asteikon (18) nolapisteeseen.
- Irroita siipiruuvi (16). Työnnä syvyydvastetta (19) ylöspäin, kunnes osoitin (17) näyttää haluttua jyr-sintäsyvyyttä asteikossa (18). Kiristä siipiruuvi jälleen.
- Kokeile säätöä tekemällä koejyr-sintä jätepalaan.
- Sitten voit tehdä jyr-sintäsyvyyden hienosäädön. Käännä tätä varten hienosäädin (15) haluttuun mittaan.

Hienosäätimen (15) kääntö vastapäivään: suurempi jyr-sintäsyvyys

Hienosäätimen (15) kääntö myötäpäivään: alhaisempi jyr-sintäsyvyys

Hienosäätimen (15) kiertäminen yhden osaviivan verran vastaa jyr-sintäsyvyyden muuttamista 0,1 mm:llä, yksi kokonainen kierros vastaa 1 mm muutosta.

6.4 Jyr-sintä

- Varmista, ettei työstökappaleeseen ole tarttunut mitään vieraita esineitä, jotta jyr-sin ei vahingoitu.
- Liitä verkkojohto sopivaan pistorasiaan.
- Pitele laitetta sen molemmista kahvoista (7).
- Aseta pintajyr-sin työstökappaleen pinnalle.
- Säädä jyr-sintäsyvyys kohdan 6.3 mukaisesti.
- Valitse kierrosluku kohdan 6.2 mukaan ja käynnistä laite (katso kohta 6.1)
- Tarkasta laitteen säädöt jätepalaan tehdyllä koejyr-sinnällä.
- Anna laitteen saavuttaa täysi käyttönopeutensa. Laske vasta sitten jyr-sinterä työkorkeudelleen ja lukitse laite paikalleen kiinnityskahvala (9).

Jyrsintäsuunta: Jyrsinterä pyörii myötäpäivään. Jyrsintä tulee aina tehdä kiertosuuntaa vastaan, jotta vältytään tapaturmilta (kuva 19).

Työntöliike: On tärkeää, että työstökappaletta työstetään oikealla työntöliikkeellä. Suosittelemme parin koejyrsinnän tekoa samantyyppiseen jätöpalaan ennen varsinaisen työstökappaleen käsitteilyä. Täten saat myös parhaan työnopeuden selville kaikkein yksinkertaisimmin.

Liian hidas työntöliike:

Jyrsinterä saattaa kuumentua liikaa. Mikäli työstetään tulenarkaa materiaalia, kuten esim. puuta, niin työstökappale saattaa syttyä palamaan.

Liian nopea työntöliike:

Jyrsinterä saattaa vahingoittua. Jyrsinnän laatu: Karkea ja epätasainen.

Anna jyrsinterän käydä täysin loppuun, ennen kuin otat työstökappaleen pois tai lasket jyrsimen kädestäsi.

6.5 Portaittainen jyrsintä

Työstettävän materiaalin kovuudesta ja jyrsinsyvyydestä riippuen täytyy toimia useammassa vaiheessa.

- Säädä rajavasteet kohdan 5.7 mukaisesti.
- Jos tarkoitus on jyrsiä useammassa vaiheessa, niin säädä revolveri-rajavaste (14) jyrsintäsyvyyden säätämisen jälkeen kohdan 6.3 mukaisesti niin, että syvyysvaste (19) on korkeimman rajavasteen (25) yläpuolella.
- Jyrsi sitten tällä säädöllä. Ensimmäisen jyrsintäkerran jälkeen tulee revolveri-rajavaste (14) säätää niin, että syvyysvaste (19) on keskimäisen rajavasteen (25) yläpuolella. Suorita tälläkin säädöllä yksi jyrsintäkerta.
- Säädä sitten alhaisin rajavaste (25) ja suorita jyrsintä loppuun saakka.

6.6 Ympyröiden jyrsiminen harpinkärjen (13) avulla

Ympyrän jyrsimiseksi keskipisteen ympärille menettele seuraavasti:

- Asenna harpinkärki (13) kohdan 5.4 mukaisesti ja säädä se.
- Aseta harpinkärki (13) jyrsittävän ympyrän keskipisteeseen ja paina se materiaaliin.
- Tee jyrsintä kohdan 6.4 mukaisesti.

6.7 Jyrsintä samansuuntaisvasteen (21) kera

Työstökappaleen suoraviivaista ulkoreunaa noudattavassa jyrsinnässä menettele seuraavasti:

- Asenna samansuuntaisvaste (21) kohdan 5.3 mukaisesti.
- Vie samansuuntaisvaste (21) työstökappaleen ulkoreunaa pitkin.
- Tee jyrsintä kohdan 6.4 mukaisesti.

6.8 Vapaakätinen jyrsintä

Pintajyrsintä voi käyttää myös täysin ilman ohjaustankoja. Vapaakätisellä jyrsinnällä voit tehdä luovia jyrsintätöitä, kuten esim. laatia kirjoituksia.

- Käytä tässä vain hyvin laakeaa jyrsinterän säätöä!
- Noudata työstökappaleen työstössä jyrsimen kiertosuuntaa (kuva 19).

6.9 Kuvio- ja reunajyrsintä (kuva 20)

- Kuvio- (a) ja reunajyrsintää (b) varten voidaan käyttää myös erityisiä kulkurenkaalla varustettuja jyrsinteriä.
- Asenna jyrsinterä.
- Vie kone varovasti työstökappaleeseen kiinni.
- Kuljeta ohjauspuikkoa tai kuulalaakeria (c) kevyesti painaen työstökappaletta pitkin.

⚠ Varoitus!

Materiaalista riippuen tulee suurempien jyrsinsyvyyksien kohdalla työskennellä useammassa vaiheessa. Pitele pintajyrsintä molemmiin käsiin kaikkien jyrsintöiden aikana.

7. Verkkojohdon vaihtaminen

Vaara!

Kun tämän laitteen verkkojohto vahingoittuu sen on korvattava joko valmistaja tai hänen asiakas-, huolto- ja varaosapalvelunsa tai vastaavan pätevyyden omaava henkilö, jotta vaaratilanteita ei pääse syntymään.

8. Puhdistus, huolto ja varaosatilauk

Vaara!

Irrroita verkkopistoke pistorasiasta ennen kaikkia puhdistusstoimia.

8.1 Puhdistus

- Pidä suojalaitteet, ilmaraot ja moottorin kotelo niin puhtaina pölystä ja liasta kuin suinki mahdollista. Pyyhi laite puhtaalla rievulla tai puhal-la se puhtaaksi vähäpaineisella paineilmalla.
- Suosittelemme laitteen puhdistamista heti joka käytön jälkeen.
- Puhdista laite säännöllisin väliajoin käyttäen kostea riepua ja vähän saippuaa. Älä käytä sellaisia puhdistusaineita tai liuotteita, jotka saattavat syövyttää laitteen muoviosia. Huo-lehdi siitä, ettei laitteen sisäpuolelle pääse vettä. Veden tunkeutuminen sähkötyökaluun lisää sähköiskun vaaraa.

8.2 Hiiliharjat

Jos kipinöitä syntyy ylettömästi, anna sähköalan ammattihenkilön tarkastaa hiiliharjojen kunto.

Vaara! Hiiliharjojen vaihdon saa tehdä vain sähköalan ammattihenkilö.

8.3 Huolto

Laitteen sisäpuolella ei ole mitään huoltoa tarvits-
evia osia.

8.4 Varaosatilauk:

Varaosia tilatessasi anna seuraavat tiedot:

- Laitteen tyyppi
- Laitteen tuotenumero
- Laitteen tunnusnumero
- Tarvittavan varaosan varaosnumero.

Ajankohtaiset hinnat ja muut tiedot löydät osoit-
teesta www.isc-gmbh.info

9. Käytöstäpoisto ja uusiokäyttö

Laite on pakattu kuljetuspakkaukseen, jotta välte-
tään kuljetusvauriot. Tämä pakkaus on raaka-ai-
netta ja sitä voi siksi käyttää uudelleen tai sen voi
toimittaa kierrätyksen kautta takaisin raaka-aine-
kiertoon. Laite ja sen varusteet on valmistettu eri
materiaaleista, kuten esim. metallista ja muoveis-
ta. Vialliset laitteet eivät kuulu kotitalousjätteisiin.
Laite tulee toimittaa asianmukaiseen keräyspis-
teeseen ammattitaitoista hävittämistä varten. Jos
et tiedä, missä on tällainen keräyspiste, tiedustele
asiaa kuntasi hallinnosta.

10. Säilytys

Säilytä laite ja sen varusteet valolta, kosteudelta
ja pakkaselta suojatussa tilassa poissa lasten
ulottuvilta. Paras säilytyslämpötila on 5°C ja 30°C
välillä. Säilytä sähkötyökalut alkuperäispakkauk-
sissaan.



Koskee ainoastaan EU-maita

Älä heitä sähkötyökaluja kotitalousjätteisiin!

Euroopan direktiivin 2012/19/EY loppuunkäytetyistä sähkö- ja elektronisista laitteista ja sen kansalliseksi laiksi muuntamisen mukaan tulee käytetyt sähkötyökalut koota erikseen ja toimittaa ne ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Kierrätysvaihtoehto takaisinlähetykselle:

Sähkölaitteen omistaja on veloitettu laitteen palauttamisen vaihtoehtona vaikuttamaan siihen, että hänen luovuttamansa omaisuus hävitetään asianmukaisesti. Loppuun käytetty laite voidaan tätä varten luovuttaa myös keräyspisteeseen, joka suorittaa sen käytöstäpoiston kansallisten kierrätystalous- ja jätehuoltolakien tarkoittamalla tavalla. Tämä ei koske käytettyihin laitteisiin liitettyjä lisävarusteita ja apuvälineitä, joissa ei ole sähköosia.

Tuotodokumentaation ja tuotteen mukana toimitettujen papereiden osittainenkin kopiointi tai muu monistaminen on sallittu ainoastaan iSC GmbH:n nimenomaisella luvalla.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään

Asiakaspalvelutiedot

Meillä on kaikissa takuutodistuksessa mainituissa maissa päteviä asiakaspalvelusta huolehtivia kump-paneita, joiden yhteystiedot löydät takuutodistuksesta. Heidän kautta voit saada kaikki asiakaspalvelut, kuten korjaukset, varaosien ja kulumaosien sekä tarvittavien käyttömateriaalien toimitukset.

Huomaa, että seuraaviin tämän tuotteen osiin kohdistuu käytöstä johtuvaa, luonnollista kulumista, ja että seuraavia osia tarvitaan käyttömateriaaleina.

Laji	Esimerkki
Kuluvat osat*	Hiiliharjat
Käyttömateriaali / käyttöosat*	Jyrsimet
Puuttuvat osat	

* ei välttämättä kuulu toimitukseen!

Puutteellisuuksien tai vikojen ilmetessä pyydämme ilmoittamaan virheestä verkossa sivustoon www.isc-gmbh.info. Ole hyvä ja anna vian tarkka kuvaus ja vastaa sen lisäksi joka tapauksessa seuraaviin kysymyksiin:

- Onko laite toiminut jo ainakin kerran, vai oliko se jo alusta lähtien viallinen?
- Havaitsitko jotain erikoista ennen vian ilmenemistä (oireita ennen vikaa)?
- Mikä mielestäsi on laitteessa vikana (pääasiallinen vika)?
Kuvaa tätä toimintavirhettä.

Takuutodistus

Arvoisa asiakas,
tuotteemme läpikäyvät erittäin tiukan laadunvalvontatarkastuksen. Mikäli tämä laite ei kuitenkaan toimi moitteettomasti, valitamme tapahtunutta suuresti ja pyydämme sinua ottamaan yhteyttä tekniseen asiakaspalveluumme käyttäen tässä takuukortissa annettua osoitetta, tai siihen myyntipisteeseen, josta olet laitteen ostanut. Takuuvaateiden esittämistä koskevat seuraavat määräykset:

1. Nämä takuumääräykset koskevat laajennettuja takuusuorituksia. Ne eivät vaikuta lakimääräisiin takuusuoritusvaateisiin millään tavalla. Takuumme on sinulle maksuton.
2. Takuusuoritus kattaa ainoastaan sellaiset laitteen puutteellisuudet, jotka todistettavasti aiheutuvat materiaali- tai valmistusvirheistä, ja se on rajattu valintamme mukaan ainoastaan näiden laitteen vikojen korjaamiseen tai laitteen korvaamiseen uudella.
Ole hyvä ja ota huomioon, että laitteitamme ei ole suunniteltu käytettäväksi pienteollisuus-, käsityöläis- tai ammattitarkoituksiin. Takuusopimusta ei siksi synny, jos laitetta on takuun kestoaikana käytetty pienteollisuus-, käsityöläis- tai teollisuustyöpaikoilla tai siihen on kohdistunut näihin verrattavissa oleva rasitus.
3. Antamamme takuu ei kata näitä vaurioita:
 - laitteessa esiintyneet vauriot, jotka aiheutuvat asennusohjeen noudattamatta jättämisestä tai asiantuntemattomasta asennuksesta, käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä (kuten esim. liitäntä väärään verkkojännitteeseen tai virtalajiin) tai huolto- ja turvallisuusmääräysten laiminlyönnistä tai laitteen altistamista epänormaaleille ympäristöolosuhteille tai puutteellisesta hoidosta ja huollosta.
 - laitteessa esiintyneet vauriot, jotka aiheutuvat määräysten vastaisesta tai virheellisestä käytöstä (esim. laitteen ylikuormitus tai hyväksymättömien liitostyökalujen tai varusteiden käyttö), vieraiden esineiden tunkeutumisesta laitteeseen (esim. hiekka, kivet tai pöly, kuljetusvauriot), väkivoiman käytöstä tai ulkopuolisista tekijöistä (esim. putoamisesta aiheutuneet vahingot).
 - laitteessa tai sen osissa esiintyneet vauriot, jotka aiheutuvat käytöstä johtuvasta, tavanomaisesta tai muuten tavallisesta kulumisesta.
4. Takuuajan kesto on 60 vuotta ja se alkaa laitteen ostopäivästä. Takuuvaateet tulee esittää ennen takuuajan päättymistä kahden viikon kuluessa siitä, kun olet havainnut vian. Takuuvaateiden esittäminen takuuajan päätyttyä ei ole mahdollista. Laitteen korjaus tai vaihto ei johda takuuajan pitenemiseen tai laitteen tai siihen mahdollisesti asennettujen varaosien takuuajan alkamiseen uudelleen alusta. Tämä koskee myös paikan päällä suoritettuja palveluja.
5. Viallista laitetta koskevat takuuvaateet tulee esittää osoitteella: www.isc-gmbh.info. Jos takuumme kattaa laitteessa olevan vian, saat korjatun tai uuden laitteen välittömästi takaisin.

Kuluvien osien, käyttöosien ja puuttuvien osien suhteen viittaamme tämän takuun rajoituksiin, jotka on selostettu tämän käyttöohjeen asiakaspalvelutiedoissa.



Oht! - vigastusohu vähendamiseks lugege kasutusjuhendit



Ettevaatus! Kasutage kõrvaklappe. Müra võib põhjustada kuulmiskaotust.



Ettevaatus! Kandke tolumumaski. Puidu ja teiste materjalide töötlemisel võib tekkida tervisele kahjulik tolm. Asbesti sisaldavat materjali ei tohi töödelda!



Ettevaatus! Kandke kaitseprille. Töö ajal tekkivad sädemed ning seadmest lendavad killud, laastud ja tolm võivad halvendada nähtavust.

Oht!

Vigastuste ja kahjustuste vältimiseks tuleb seadme kasutamisel võtta tarvitusele mõningad ohutusabinõud. Seepärast lugege kasutusjuhend / ohutusjuhised hoolikalt läbi. Hoidke need korralikult alles, et informatsioon oleks teil igal hetkel käeulatuses. Kui peaksite seadme teisele isikule edasi andma, siis andke talle ka kasutusjuhend / ohutusjuhised. Me ei võta endale vastutust õnnetuste või kahjude eest, mis tekivad käesoleva juhendi ja ohutusjuhiste mittejärgimisel.

1. Ohutusjuhised

Vastavad ohutuseeskirjad leiata kaasasolevast brošüürist.

Oht!

Lugege kõiki ohutusjuhiseid ja juhendeid.

Ohutusjuhiste ja juhendite eiramine võib põhjustada elektrilöögi, põletuse ja/või raskeid vigastusi. **Hoidke kõik ohutusjuhised ja juhendid alles.**

2. Seadme kirjeldus ja tarnekomplekt**2.1 Seadme kirjeldus (joonis 1)**

1. Äratõmbeadapter
2. Freesi tald
3. Tiibkruvi
4. Toitelüliti
5. Sisselülitustõkis
6. Võrgujuhe
7. Käepide
8. Mootori korpus
9. Pingutushoob
10. Pingutusmutter
11. Pöörlemissageduse regulaator
12. Spindli lukusti
13. Sirkelotsik
14. Revolver-otsapiirik
15. Täppisregulaator
16. Tiibkruvi
17. Osuti
18. Skaala
19. Sügavuspiirik
20. Juhtpuks
21. Külgsuunaja
22. Harkvõti
23. Tsangpadrun
24. Kaitsekate
25. Otsapiirik

2.2 Tarnekomplekt

Kontrollige loendi alusel, kas tarnekomplektis on kõik vajalikud osad. Juhul, kui mõni osa on puudu, pöörduge hiljemalt 5 tööpäeva jooksul pärast kauba ostmist meie teeninduskeskusesse või lähimasse pädevasse ehitusmaterjalide kauplusse ning esitage kehtiv ostukviitung. Järgige siinkohal juhendi lõpus esitatud garantiitingimustes olevat garantiitabelit.

- Avage pakend ja võtke seade ettevaatlikult välja.
- Eemaldage pakkematerjal ning pakke- ja transporditoed (kui on olemas).
- Kontrollige, kas tarnekomplekt on terviklik.
- Kontrollige, ega seadmel ja tarvikutel pole transpordikahjustusi.
- Hoidke pakend võimalusel kuni garantiiaja lõpuni alles.

Oht!

Seade ja pakkematerjal ei ole laste mänguasjad! Lapsed ei tohi kilekottide, fooliumi ja pisidetallidega mängida! Oht alla neelata ja lämbuda!

- Elektriline ülafrees
- Äratõmbeadapter
- Sirkelotsak
- Juhtpuks
- Külgsuunaja
- Harkvõti
- Tsangpadrun
- Kaitsekate
- Originaalkasutusjuhend
- Ohutusjuhised

3. Sihipärane kasutamine

Ülafrees sobib eriti puidu ja plastmasside töötlemiseks, peale selle ka oksakohtade väljalõikamiseks, soonte freesimiseks, õõnsuste süvendamiseks, kaarte ja joonte kopeerimiseks jne. Ülafreesi ei tohi kasutada metalli, kivi jms töötlemiseks.

Masinat võib kasutada ainult sihipärasel otstarbel. Igasugune teisel otstarbel kasutamine ei ole sihipärane. Kõigi sellest tulenevate kahjude või vigastuste eest vastutab kasutaja/käitaja ja mitte tootja.

Võtke palun arvesse, et meie seadmed ei ole konstrueeritud ettevõtluses, käsitööstuses ega tööstuses kasutamise otstarbel. Me ei anna mingit garantiid, kui seadet kasutatakse ettevõtluses, käsitööstuses või tööstuses jt sarnastel tegevusaladel.

4. Tehnilised andmed

Võrgupinge: 230 V ~ 50 Hz
 Võimsustarve: 1200 W
 Koormuseta pöörelemisagedus: 11 000-30 000 min⁻¹
 Käigupikkus: 55 mm (freesimissügavus)
 Tsangpadrun: Ø 8 ja Ø 6 mm
 Jämfreesil maksimaalselt: 30 mm
 Ohutuskategooria: II/IIA
 Kaal: 3,3 kg

Oht!

Müra ja vibratsioon

Müra- ja vibratsiooniväärtused tehti kindlaks standardi EN 60745 järgi.

Helirõhu tase L_{pA} 89,5 dB(A)
 Hälbepiir K_{pA} 3 dB
 Müratase L_{WA} 100,5 dB(A)
 Hälbepiir K_{WA} 3 dB

Kasutage kõrvaklappe.

Müra võib põhjustada kuulmiskaotust.

Võnke koguväärtused (kolme suuna vektorsumma) on kindlaks määratud standardi EN 60745 järgi.

Käepidemed

Võngete emissiooniväärtus $a_n = 5,739 \text{ m/s}^2$
 Värisemine $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Esitatud võngete emissiooniväärtus on mõõdetud standarditud testimismeetodi järgi ning võib muutuda sõltuvalt elektritööriista kasutamise liigist ja viisist ning olla erandjuhtudel esitatud väärtusest suurem.

Esitatud võngete emissiooniväärtust võib kasutada võrdluseks mõne teise elektritööriista võngete emissiooniväärtusega.

Esitatud võngete emissiooniväärtust võib kasutada ka kahjustuste esialgseks hindamiseks.

Piirake müra teket ja vibratsiooni miinimumini!

- Kasutage ainult täiesti korras seadmeid.
- Hooldage ja puhastage seadet korrapäraselt.
- Kohandage oma töömeetodid seadmega.
- Ärge koormake seadet üle.
- Laske seadet vajaduse korral kontrollida.
- Lülitage seade välja, kui seda ei kasutata.
- Kandke kindaid.

Ettevaatus!

Jääkriskid

Ka siis, kui te kasutate elektritööriista eeskirjadekohaselt, jääb jääkriskide oht alati püsima. Esineda võivad järgmised elektritööriista konstruktsioonist ja mudelist tulenevad ohud:

1. Kopsukahjustused juhul, kui ei kanta sobivat tolmuaitsemaski.
2. Kuulmiskahjustused juhul, kui ei kanta sobivat kuulmiskaitset.
3. Tervisekahjustused, mis tulenevad käte vibreerimisest juhul, kui seadet kasutatakse pikema aja jooksul või seda ei kasutata ega hooldata nõuetele vastavalt.

5. Enne kasutuselevõttu

Enne ühendamist veenduge, et tüübisildil toodud andmed vastaksid toiteandmetele.

Hoiatus!

Enne seadme reguleerimist tõmmake toitepistik alati pistikupesast välja.

Enne kasutuselevõttu peavad kõik katted ja kaitseseadeldised olema nõuetekohaselt paigaldatud.

5.1 Äratõmbeliitmiku (joonis 2/1) paigaldamine

⚠ Ettevaatus! Tolmuimeja kasutamine on nõutav tervislikel põhjustel.

- Ühendage ülafrees äratõmbeliitmiku (1) abil tolmuimeja või tolmuemaldusseadmisega. Seega saavutate optimaalse laastueemalduse töödeldavalt detaililt. Eelised: säästate nii tööriista kui ka oma tervist, peale selle jääb töötsoon puhtaks ja ohutuks.
- Töö juures tekiv tolmu võib olla ohtlik. Järgige seejuures lõiku „Ohutusjuhiseid“.
- Puru eemaldamiseks kasutatav tolmuimeja peab olema töödeldava materjali jaoks sobiv.

Kui käsitsete eriti terviseohtlikke materjale, kasutage spetsiaalset imurit.

- Keerake äratõmbeliitmik (1) peitpeakruvidega (f) freesi talla (2) külge.
- Äratõmbeliitmikku saab kasutada imitoruga tolmuimejate (tolmuimejate) korral.
- Äratõmbeliitmiku siseläbimõõt on 36 mm. Seejärel kinnitage äratõmbeliitmiku külge sobiva suurusega imivoolik.

5.2 Kaitsekate (joonis 3/24) paigaldamine

Paigaldage kaitsekate (24), nagu on näidatud joonisel 3.

5.3 Külgsuunaja (joonis 4/21) paigaldamine

- Lükake külgsuunaja (21) juhtvardad (a) freesi talla (2) aukudesse (b).
- Seadke külgsuunaja (21) soovitud mõõdule ja kinnitage tiibkrudega (3).

5.4 Sirkelotsa paigaldamine (joonis 5/13)

- Sirkelotsikuga (13) saate freesida ringikujulisi alasid.
- Keerake sirkelotsik (13) vastavalt joonisele külgsuunaja (21) külge. Seejärel paigaldage sirkelotsikuga (13) külgsuunaja (21) ülafreesi külge. Kokkupanemine toimub, nagu on kirjeldatud punktis 5.3, kuid külgsuunaja (21) pannakse külge 180° võrra pööratult, et sirkelotsik (13) osutaks allapoole (joonis 5).
- Seadistage sirkelotsiku (13) ja freesi vaheline soovitud raadius.
- Asetage sirkelotsik (13) freesitava ringi keskele.

5.5 Juhtpuksi (joonised 6-7/20) paigaldamine

- Kinnitage juhtpuksi (20) peitpeakruvidega (f) freesi talla (2) külge.
- Juhtpuksi (20) juhitakse juhtrõngaga (b) piki šablooni (c).
- Töödeldav detail (d) peab täpse koopia saamiseks olema juhtrõnga välisserva ja freesi välisserva (e) erinevuse võrra suurem.

5.6 Freesitera paigaldamine/eemaldamine (joonised 8–11)

⚠ Hoiatus! Tõmmake võrgupistik pesast välja.

⚠ Ettevaatus! Pärast ülafreesiga töötamist on freesitera veel suhteliselt kuum.

⚠ Ettevaatus! Freesiterad on väga teravad. Kandke freesiterade käsitsemisel alati kaits-ekindaid.

- Selles ülafreesis saab kasutada freesiterasid, mille võlli läbimõõt on 6 mm ja 8 mm. Enamik freesiteri on saadaval mõlemas suuruses.
- Muuhulgas võib kasutada ka järgmistest materjalidest freesiteri:
 - **HSS** – sobib okaspuidu töötlemiseks
 - **TCT** – sobib lehtpuidu, puitlaastplaadi ja plastiku töötlemiseks.
- Valige kasutusotstarbele sobiv freesitera.
- Freesitera esmakordsel kasutamisel: Eemaldage freesipeadelt plastpakend.
- Puhastage enne kasutamist freesitera mutter, tsangpadrun ja võll.
- Vajutage spindlilukustit (12) ja laske spindlil fikseeruda, keerates seda samaaegselt.
- Vabastage pingutusmutter (10) harkvõtmega (22).
- Vajadusel võtke äravõetav freesitera tsangpadrunist (23) välja.
- Valige kasutusotstarbele sobiv freesitera.
- Võtke valitud freesiga sobiv tsangpadrun (23).
- Seejärel asetage tsangpadrun (23) ja mutter (10) freesi spindlisse.
- Pange freesitera võll tsangpadrunisse.
- Hoidke spindlilukustit (12) allavajutatult.
- Keerake pingutusmutter (10) harkvõtmega (22) kinni.
- Freesitera peab olema vähemalt 20 mm jagu tsangpadrunis (23) sees.
- Kontrollige enne seadme kasutuselevõttu freesitera kinnitust ja ringikäimist!

5.7 Otsapiirikute reguleerimine (joonis 16/25)

Otsapiirikute (25) kõrgust saab vajadusel reguleerida. Selleks vabastage otsapiiriku (25) kont-ramutrid ja keerake otsapiirik kruvitsaga soovitud kõrgusele.

⚠ Hoiatus! Eemaldage enne kasutuselevõttu reguleerimis- ja paigaldustööriistad.

6. Käitamine

- Ärge kasutage kehva kvaliteediga või kahjustatud freesiteri. Kasutage ainult selliseid freesiteri, mille võlli läbimõõt on 6 mm või 8 mm. Lisaks peavad freesiterad olema ettenähtud vastava koormuseta pöörlemissageduse jaoks.
- Kinnitage töödeldav detail, et see töö aja minema paiskuda ei saaks. Kasutage kinnitusrakiseid.
- Suunake võrgukaabel alati tahapoole!
- Ärge freesige kunagi üle metalldetailide, kruvide, naelte jms.

6.1 Toitelüliti (joonis 12/4)

Sisselülitamiseks suruge sisselülitustõkis (5) alla ja vajutage toitelüliti (4).

Väljalülitamiseks vabastage toitelüliti (4).

6.2 Pöörlemissageduse reguleerimine (joonis 13/11)

Sobiv pöörlemissagedus sõltub töödeldavast materjalist ja freesitera läbimõõdust. Valige pöörlemissageduse regulaatoriga (11) pöörlemissagedus vahemikus 11 000 kuni 30 000 min⁻¹. Valida saab 6 lüliti asendi vahel. Lüliti erinevate asendite pöörlemissagedused on järgnevad:

Lüliti asend 1: u 11 000 min⁻¹
 (minimaalne pöörlemissagedus)
 Lüliti asend 2: u 16 000 min⁻¹
 Lüliti asend 3: u 21 000 min⁻¹
 Lüliti asend 4: u 25 000 min⁻¹
 Lüliti asend 5: u 29 000 min⁻¹
 Lüliti asend 6: u 30 000 min⁻¹
 (maksimaalne pöörlemissagedus)

Pöörlemissageduse suurendamine:

Keerake pöörlemissageduse regulaatorit (11) plussi suunas.

Pöörlemissageduse vähendamine:

Keerake pöörlemissageduse regulaatorit (11) miinuse suunas.

6.3 Freesimissügavuse reguleerimine (joonised 14-18)

- Asetage masin töödeldavale detailile.
- Vabastage tiibkruvi (16) ja pingutushoob (9)
- Liigutage masinat aeglaselt allapoole, kuni freesitera puudutab töödeldavat detaili.
- Kinnitage pingutushoob (9).

- Seadke täppisregulaator (15) asendisse 0, nagu on joonisel näidatud (joonis 15).
- Reguleerige revolver-otsapiirik (14) nii, et sügavuspriirik (19) oleks kõige madalamaks seatud otsapiiriku (25) kohal.
- Laske sügavuspriirik (19) alla, kuni see puudutab otsapiirikut (25). Seejärel keerake tiibkruvi (16) kinni.
- Seadke osuti (17) skaala (18) nullpunkti.
- Vabastage tiibkruvi (16). Lükake sügavuspriirik (19) ülespoole, kuni osuti (17) näitab skaalal (18) soovitud freesimissügavust. Keerake tiibkruvi kinni tagasi.
- Katsetage seadistust ja tehke proovifreesimine äravisatud materjalitükil.
- Seejärel saab teha freesimissügavuse täppisreguleerimise. Selleks keerake täppisregulaator (15) soovitud määrdole.

Täppisregulaatori (15) keeramine vastupäeva: suurem freesimissügavus

Täppisregulaatori (15) keeramine päripäeva: väiksem freesimissügavus

Täppisregulaatori (15) keeramine ühe kriipsuvahe võrra vastab freesimissügavuse muutusele 0,1 mm võrra; terve pöörde vastab 1 mm-le.

6.4 Freesimine

- Freesi kahjustuste vältimiseks veenduge, et töödeldava detaili küljes ei oleks sinna mittekuuluvaid esemeid.
- Pange võrgupistik sobivasse pistikupessa.
- Võtke seadme mõlemast käepidemest (7) kinni.
- Asetage ülafrees töödeldavale detailile.
- Seadke freesimissügavus (vt punkt 6.3).
- Valige pöörlemissagedus (vt punkt 6.2) ja lülitage seade sisse (vt punkt 6.1).
- Katsetage seadme sätteid äravisatud materjalitükil.
- Laske seadmel saavutada täiskiirus. Alles siis laske freesitera töö kõrgusele ja lukustage seade pingutushoovaba (9).

Freesimissuund: Freesitera pöörleb päripäeva. Õnnetuste ärahoidmiseks peab freesimine toimu- ma alati vastupidiselt pöörlemissuunale (joonis 19).

Ettenihke: Väga oluline on töödelda detaili õige ettenihkega. Enne õige detaili töötlemist on soovitatav teha paar proovifreesimist sama tüüpi ära-visatud materjalitükil. Nii saab kõige hõlpsamini kindlaks teha parima töökiiruse.

Liiga aeglane ettenihke:

Freesitera võib liiga kuumaks minna. Kui töödeldakse süttivat materjali (nt puit), võib detail süttida.

Liige kiire ettenihke:

Freesitera võib kahjustuda. Freesimiskvaliteet: robustne ja ebaühtlane.

Enne töödeldava detaili eemaldamist ja enne ülafreesi ärapanemist laske freesiteral täielikult seisma jääda.

6.5 Kihtide kaupa freesimine

Vastavalt töödeldava materjali kõvadusele ja freesimisügavusele tuleb freesida kihtide kaupa.

- Reguleerige otsapiirikud vastavalt punktile 5.7.
- Kui on vaja astmeliselt freesida, keerake revolver-otsapiirik (14) pärast freesimissügavuse reguleerimist (vt punkt 6.3) nii, et sügavuspääriik (19) oleks kõrgeima otsapiiriku (25) kohal.
- Freesige selle seadistusega. Pärast esimese freesimisprotsessi reguleerige revolver-otsapiirik (14) nii, et sügavuspääriik (19) oleks keskmise otsapiiriku (25) kohal. Freesige üks korda ka selles seadistuses.
- Siis seadke madalaimale otsapiirikule (25) ja lõpetage freesimine.

6.6 Ringide freesimine sirkelotsikuga (13)

Keskpunkti ümber ringide freesimiseks toimige järgnevalt:

- Paigaldage ja reguleerige sirkelotsik (13) vastavalt punktile 5.4.
- Seadke sirkelotsik (13) freesitava ringi keskpunkti ja suruge sisse.
- Freesige vastavalt punktile 6.4.

6.7 Külgsuunajaga freesimine (21)

Piki sirge detaili välisserva freesimiseks toimige järgnevalt:

- Paigaldage külgsuunaja (21) (vt punkt 5.3).
- Seadke külgsuunaja (21) piki töödeldava detaili välisserva.
- Freesige vastavalt punktile 6.4.

6.8 Vaba käega freesimine

Ülafreesi võib kasutada ka täiesti ilma juhtvarasteta. Vaba käega freesimisel saate teha loovat tööd, nagu näiteks suletõmmete imitatsioon.

- Selleks kasutage ainult väga madalat seadistust!
- Jälgige detaili töötlemisel freesitera pöörlemissuunda (joonis 19).

6.9 Profiili ja ääre freesimine (joonis 20)

- Profiili (a) ja ääre (b) freesimiseks võib kasutada ka spetsiaalset juhttrõngaga freesitera.
- Paigaldage freesitera.
- Juhtige masin ettevaatlikult töödeldava detaili juurde.
- Juhtige juhikut või kuullaagrit (c) kerge survega mööda töödeldavat detaili.

⚠ Hoiatus!

Sõltuvalt materjalist tuleb suuremate freesimisügavuste korral freesida mitme kihi kaupa.

Hoidke kõigi freesimistööde puhul ülafreesi mõlema käega.

7. Toitejuhtme vahetamine

Oht!

Kui käesoleva seadme toitejuhe on kahjustatud, tuleb see ohtude vältimiseks lasta tootjal või teda esindaval klienditeenindusel või sarnase kvalifikatsiooniga isikul vahetada.

8. Puhastus, hooldus ja varuosade tellimine

Oht!

Lahutage seade enne puhastustöid vooluvõrgust.

8.1 Puhastamine

- Hoidke kaitseseadised, õhupilud ja mootorikastad võimalikult tolmu- ja mustusevabad. Hõõrge seade puhta rätikuga puhtaks või puhastage suruõhuga madalal survel.
- Soovitame puhastada seadet otsekohe pärast iga kasutamist.
- Puhastage seadet regulaarselt niiske rätikuga ja vähese koguse vedelseebiga. Ärge kasutage puhastusvahendeid või lahusteid; need võivad kahjustada seadme plastdetaili. Arvestage sellega, et seadme sisemusse ei tohi vett sattuda. Vee tungimine elektriseadmesse suurendab elektrilöögi saamise ohtu.

8.2 Süsiharjad

Ülemäärase sädeluse korral laske kvalifitseeritud elektrikul süsiharju kontrollida.

Oht! Süsiharju tohib vahetada ainult kvalifitseeritud elektrik.

8.3 Hooldus

Seadme sisemuses ei asu muid hooldust vajavaid osi.

8.4 Varuosade tellimine

Varuosade tellimisel on vajalikud järgmised andmed:

- Seadme tüüp
- Seadme artiklinumber
- Seadme identifitseerimisnumber
- Vajamineva varuosa varuosanumber

Kehtivad hinnad ja info leiata aadressilt www.isc-gmbh.info.

9. Jäätmekäitlus ja taaskasutus

Transpordikahjustuste vältimiseks on seade pakendis. See pakend on toormaterjal ja seega taaskasutatav ning selle saab toorainetöötlusse tagasi toimetada. Seade ja selle tarvikud koosnevad mitmesugustest materjalidest nagu nt metall ja plast. Katkised seadmed ei kuulu olmeprügi hulka. Asjatundlikuks käitlemiseks tuleks seade anda ära vastavasse kogumiskohta. Kui Te ei tea ühtki kogumiskohta, siis küsige teavet kohalikust omavalitsusest.

10. Hoiustamine

Hoidke seadet ja selle lisatarvikuid pimedas, kuivas ja külmakindlas ning lastele ligipääsmatus kohas. Optimaalne laotemperatuur on vahemikus 5 kuni 30°C. Hoidke elektritööriista originaalpakendis.



Ainult Euroopa Liidu riikidele

Ärge visake elektrilisi tööriistu olmeprügi hulka!

Euroopa Liidu direktiiviga 2012/19/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ja siseriiklikele kohaldamistele tuleb kasutatud elektrilised tööriistad koguda kokku eraldi ja leida neile keskkonnasäästlik taaskasutus.

Taaskasutusalternatiiv tagasisaatmisnõudele:

Elektriseadme omanik on kohustatud omandisuhte lõppemisel alternatiivina tagasisaatmisele kaasa aitama sobivale taaskasutusele. Seega võib vana seadme loovutada ka tagasivõtukohta, mis korraldab selle kõrvaldamise riikliku ringlusmajanduse ja jäätmeseadusandluse tähenduses. Asjasse ei puutu vanade seadmete elektrikomponentideta lisaseadmed ja abivahendid.

Tootedokumentatsiooni ja kaasasolevate dokumentide kordustrukk või muul viisil paljundamine, ka osaliselt, on lubatud ainult iSC GmbH loal.

Tehniliste muudatuste õigus reserveeritud

Hooldusteave

Meil on kõikides garantiitunnistusel loetletud riikides pädevad hoolduspartnerid, kelle kontaktandmed leiате garantiitunnistusest. Nemad on Teie käsutuses seoses mis tahes hooldusküsimustega, nagu remonditööd, varu- ja kuluosade muretsemine või kulumaterjalid.

Tuleb tähele panna, et selle toote korral esineb kasutamisest tulenevaid või loomulikke kulumisilminguidjärgmistel detailidel ning neid detaile käsitletaksekulumaterjalina.

Kategooria	Näide
Kuluosad*	Süsiharjad
Kulumaterjal / Kuluosad*	Frees
Puuduolevad detailid	

* ei pruugi tingimata tarnekomplektiga kaasas olla!

Puuduste või rikete korral palume Teid registreerida see internetis aadressil www.isc-gmbh.info. Märki-gekindlasti vea täpne kirjeldus ja vastake lisaks igal juhul järgmistele küsimustele.

- Kas seade on töötanud või oli ta algusest peale defektne?
- Kas Teile hakkas enne defekti ilmnemist midagi silma (defekti tunnused)?
- Missugune tõrge Teie arvates seadmel on (põhitunnus)? Kirjeldage seda tõrget.

Garantiitunnistus

Lugupeetud klient!

Meie tooted läbivad range kvaliteedikontrolli. Kui seade ei peaks siiski korralikult töötama, on meil siiralt kahju ja me palume Teil pöörduda meie klienditeenindusse selle garantiitunnistuse lõpus toodud aadressil või kauplusesse, kust Te seadme ostsite. Garantiinõuete esitamisel kehtib järgnev:

1. Täiendavat garantiid reguleeritakse nende garantiitingimustega. See garantii ei puuduta Teie seaduslikke garantiinõudeid. Meie garantiiteenus on Teile tasuta.
2. Garantiiteenus hõlmab ainult seadme neid puudusi, mis tulenevad materjali- või tootmisvigadest, ning piirneb meie valikul nende puuduste kõrvaldamise või seadme vahetamisega.
Võtke palun arvesse, et meie seadmed ei ole konstrueeritud ettevõtluses, käsitööstuses ega kutsetegevuses kasutamise otstarbel. Seetõttu ei kehti garantiileping juhul, kui seadet kasutatakse garantiiajal ettevõtluses, käsitööstuses või tööstuses jt sarnastel tegevusaladel.
3. Meie garantii alla ei kuulu:
 - kahjud, mis on tekkinud montaažijuhendi mittejärgimise või asjatundmatu paigalduse, kasutusjuhendi mittejärgimise (nagu nt vale võrgupinge või vooluliigi ühendamisel) või hooldusjuhendi ja ohutusnõuete eiramise tõttu, samuti seadme jätmise tõttu ebaharilike keskkonnatingimuste kätte või puuduliku hoolduse ja kontrolli tõttu.
 - seadme kahjustused, mis on tekkinud kuritegeliku või asjatundmatu käsitsemise tõttu (nagu nt seadme ülekoormamine või lubamatute instrumentide või tarvikute kasutamine), võõrkehade (nt liiv, kivid või tolm, transpordikahjustused) seadmesse tungimisel, jõu kasutamisel või välisjõudude mõju korral (nt kahjustused mahakukkumise tagajärjel).
 - kahjustused seadmel või seadme osadel, mis on põhjustatud kasutamisest tingitud, tavalise või muu loomuliku kulumise tagajärjel.
4. Garantiiaeg on 60 kuud ning see algab seadme ostmise kuupäevaga. Garantiinõuded tuleb esitada garantiiajal kahe nädala jooksul pärast defekti tuvastamist. Garantiinõuete esitamine pärast garantiiaja kestuse lõppu on välistatud. Seadme remont või väljavahetamine pikendab garantiiaega või antakse nõude tõttu seadmele ja võimalikele paigaldatud varuosadele uus garantiiaeg. See kehtib ka kliendi juures kohapeal teostatud teeninduse korral.
5. Garantiinõude esitamiseks registreerige defektne seade alltoodud aadressil: www.isc-gmbh.info. Kui seadme defekt käib meie garantii alla, saate esimesel võimalusel tagasi remonditud või uue seadme.

Kulu-/tarbe- ja puuduolevate detailide osas juhime tähelepanu garantiipiirangutele vastavalt selles kasutusjuhendis antud hooldusteabele.



Bīstami! - Lai izvairītos no savainošanās riska, izlasiet lietošanas instrukciju



Uzmanību! Lietojiet ausu aizsargus. Trokšņu iedarbība var izraisīt dzirdes zaudēšanu.



Uzmanību! Lietojiet putekļu aizsargmasku. Apstrādājot kokmateriālus un citus materiālus, var rasties veselībai kaitīgi putekļi. Nedrīkst apstrādāt azbestu saturošu materiālu!



Uzmanību! Lietojiet aizsargbrilles. Dzirksteles vai no ierīces izvadāmās šķembas, skaidas un putekļi, kas rodas darba laikā, var izraisīt redzes zaudēšanu.

Bīstami!

Lietojot ierīces, jāievēro vairāki drošības pasākumi, lai novērstu savainojumus un bojājumus, tāpēc rūpīgi izlasiet šo lietošanas instrukciju / drošības norādījumus. Saglabājiet šo informāciju, lai tā vienmēr būtu pieejama. Ja ierīce ir jānodod citai personai, lūdzu, iedodiet līdzī ar šo lietošanas instrukciju / drošības norādījumus. Ražotājs neuzņemas atbildību par negadījumiem vai zaudējumiem, kas rodas, ja neņem vērā šo instrukciju un drošības norādījumus.

1. Drošības norādījumi

Ar atbilstošajiem drošības norādījumiem iepazīstieties pievienotajā burtņīcīņā.

Bīstami!

Izlasiet visus drošības norādījumus un instrukcijas. Neievērojot drošības norādījumus un instrukcijas, var gūt elektrisko triecienu, apdegumus un/vai smagas traumas. **Uzglabājiet visus drošības norādījumus un instrukcijas, lai tos nepieciešamības gadījumā varētu izmantot nākotnē.**

2. Ierīces apraksts un piegādes komplekts**2.1 Ierīces apraksts (1. attēls)**

1. Nosūkšanas adapteris
2. Frēzes pamatne
3. Spārnskrūve
4. Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
5. Ieslēgšanas bloķēšanas mehānisms
6. Tikla vads
7. Rokturis
8. Motora korpuss
9. Iespīlēšanas rokturis
10. Savilcējuzgrieznis
11. Apgriezienu skaita regulators
12. Vārpstas sprostapa
13. Cirkļa smaile
14. Revolvera gala atbalsts
15. Precīzais regulators
16. Spārnskrūve
17. Rādītājs
18. Skala
19. Dzīluma ierobežotājs
20. Vadīšanas čaula
21. Paralēlais atbalsts
22. Dakšatslēga
23. Spīlknaišs

24. Aizsargs

25. Gala atbalsts

2.2 Piegādes komplekts

Lūdzam pārbaudīt, vai prece ir piegādāta pilnībā atbilstoši piegādes komplektācijas aprakstam. Ja preces komplektācija nav pilnīga, lūdzam vērsties mūsu apkopes centrā vai tirdzniecības vietā, kur Jūs ierīci iegādājāties, piecu darba dienu laikā no preces iegādes brīža, uzrādot derīgu pirkuma dokumentu. Lūdzam ņemt vērā garantijas tabulu, kas ir pievienota šīs instrukcijas beigās sadaļā, kurā sniegta informācija par apkalpošanu.

- Atveriet iepakojumu un uzmanīgi izņemiet no tā ierīci.
- Noņemiet iepakojuma materiālu, kā arī iepakojuma un transportēšanas stiprinājumus (ja ir).
- Pārbaudiet, vai piegādes komplekts ir pilnīgs.
- Pārbaudiet, vai ierīces un piederumu daļas transportēšanas laikā nav bojātas.
- Pēc iespējas uzglabājiet iepakojumu līdz garantijas termiņa beigām.

Bīstami!

Ierīce un iepakojuma materiāls nav bērnu rotaļlietas! Bērni nedrīkst rotaļāties ar plastikāta maisiņiem, plēvēm un sīkām detaļām! Pastāv norīšanas un nosmakšanas risks!

- Elektriskā virsfrēze
- Nosūkšanas adapteris
- Cirkļa smaile
- Vadīšanas čaula
- Paralēlais atbalsts
- Dakšatslēga
- Spīlknaišs
- Aizsargs
- Oriģinālā lietošanas instrukcija
- Drošības norādījumi

3. Mērķim atbilstoša lietošana

Virsfrēze ir īpaši piemērota koksnes vai plastmasas apstrādei, kā arī zaraino vietu izgriešanai, gropju izfrēzēšanai, padziļinājumu izveidošanai, līkņu un rakstu kopēšanai utt. Virsfrēzi nedrīkst izmantot metāla, akmens u.c. cietu virsmu apstrādei.

Ierīci drīkst izmantot tikai paredzētajiem mērķiem. Ikviena lietošana, kas pārsniedz minētos mērķus, nav noteikumiem atbilstoša. Par visa veida bojājumiem vai savainojumiem ir atbildīgs lietotājs/operators, nevis ražotājs.

Lūdzam ņemt vērā to, ka mūsu ierīces atbilstoši priekšrakstam nav konstruētas profesionālai, amatnieciskai vai rūpnieciskai izmantošanai. Mēs neuzņemsimies nekādu garantiju, ja ierīce izmantota komerciālos, amatniecības vai rūpniecības uzņēmumos, kā arī tamlīdzīgos papilddarbos.

4. Tehniskie rādītāji

Tīkla spriegums: 230 V ~ 50 Hz
 Jaudas patēriņš: 1200 W
 Apgrīzietņu skaits
 tukšgaitā: 11000 - 30000 min⁻¹
 Gājienu augstums: ..55 mm (frēzēšanas dziļums)
 Spīļknaibles: Ø 8 un Ø 6 mm
 Veidfrēzei maks.: 30 mm
 Aizsardzības klase: II/□
 Svars: 3,3 kg

Bīstami!

Troksnis un vibrācijas

Troksņu un vibrācijas vērtības ir noskaidrotas atbilstoši EN 60745.

Troksņa spiediena līmenis L_{pA} 89,5 dB(A)
 Kļūda K_{pA} 3 dB
 Troksņa jaudas līmenis L_{WA} 100,5 dB(A)
 Kļūda K_{WA} 3 dB

Lietojiet troksņu slāpēšanas austiņas.

Troksņu iedarbība var izraisīt dzirdes zudumu.

Vibrācijas summārās vērtības (trīs virzienu vektoru summa) ir noskaidrotas atbilstoši EN 60745.

Rokturi

Vibrāciju emisijas vērtība $a_h = 5,739 \text{ m/s}^2$
 Kļūda $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Norādītā vibrāciju emisijas vērtība ir izmērīta atbilstoši standartizētai pārbaudes metodei un var mainīties atkarībā no elektroierīces izmantošanas veida, kā arī izņēmuma gadījumos pārsniegt norādīto vērtību.

Norādīto vibrāciju emisijas vērtību var izmantot, lai salīdzinātu vienu elektroierīci ar citu.

Norādīto vibrāciju emisijas vērtību var izmantot arī iepriekšējai kaitējuma novērtēšanai.

Nodrošinet, lai troksņa rašanās un vibrācijas būtu minimālas!

- Izmantojiet tikai ierīces, kas ir nevainojamā kārtībā.
- Regulāri apkopiet un tīriet ierīci.
- Savu darba veidu pielāgojiet ierīcei.
- Nepārslogojiet ierīci.
- Nepieciešamības gadījumā lieciet veikt ierīces pārbaudi.
- Izslēdziet ierīci, kad no nelietojat.
- Strādājiet cimdos.

Uzmanību!

Atlikušie riski

Pat ja lietojat šo elektroierīci atbilstoši noteikumiem, vienmēr saglabājas atlikušie riski. Elektroierīces konstrukcijas un izpildījuma dēļ var rasties šādi riski:

1. plaušu bojājumi, ja netiek lietota piemērota putekļu aizsargmaska;
2. dzirdes bojājumi, ja netiek lietoti piemēroti ausu aizsargi;
3. veselības kaitējumi, ko izraisa plaukstu un roku vibrācijas, ja ierīci lieto ilgāku laiku, kā arī ja to lieto neatbilstoši un pienācīgi neapkopj.

5. Pirms lietošanas

Pirms ierīces pieslēgšanas pārliecinieties, ka parametri uz datu plāksnītes atbilst tīkla parametriem.

Brīdinājums!

Pirms ierīcei veicat kādus regulējumus, vienmēr atvienojiet kontaktdakšu no elektrotīkla.

Pirms ekspluatācijas uzsākšanas visiem apvalkiem un drošības mehānismiem ir jābūt pienācīgi uzmontētiem.

5.1. Nosūkšanas īscaurules montāža (2. attēls/1. poz.)

⚠ Uzmanību! Veselības aizsardzības dēļ obligāti ir jāizmanto putekļu nosūkšanas ierīce.

- Virsfrēzi ar nosūkšanas īscauruli (1) pievienojiet putekļu sūcējam vai putekļu nosūkšanas ierīcei. Tādējādi Jūs iegūsiet optimālu putekļu nosūkšanu no detaļas. Priekšrocības: Jūs saudzējat gan ierīci, gan savu veselību. Turklāt Jūsu darbavieta paliek tīra un droša.
- Putekļi, kas rodas darba laikā, var būt bīstami. Šim nolūkam ievērojiet noteikumus nodaļā „Drošības norādījumi”.
- Putekļu sūcējam, ko izmanto nosūkšanai, ir jābūt piemērotam apstrādājamam materiālam. Ja darbojaties ar veselībai ļoti kaitīgiem materiāliem, izmantojiet īpašu putekļu sūcēju.
- Nosūkšanas īscauruli (1), izmantojot abas skrūves ar gremdgalvu (f), pieskrūvējiet pie frēzes pamatnes (2).
- Nosūkšanas īscauruli var pievienot pie nosūkšanas ierīcēm (putekļu sūcējiem), izmantojot iesūkšanas šļūteni.
- Nosūkšanas īscaurules iekšējais diametrs ir 36 mm. Tagad pie nosūkšanas īscaurules piestipriniet piemērota izmēra iesūkšanas šļūteni.

5.2. Aizsarga montāža (3. attēls/24. poz.)

Uzmontējiet aizsargu (24), kā parādīts 3. attēlā.

5.3. Paralēlā atbalsta montāža (4. attēls/21. poz.)

- Paralēlā atbalsta (21) vadošās vārpstas (a) ievirziet frēzes pamatnes (2) caurumos (b).
- Noregulējiet paralēlo atbalstu (21) nepieciešamajā pozīcijā un pievelciet ar spānrskrūvēm (3).

5.4. Cirkuļa smailes montāža (5. attēls/13. poz.)

- Ar cirkuļa smaili (13) Jūs varat izfrēzēt ieapaļas zonas.
- Cirkuļa smaili (13) pieskrūvējiet pie paralēlā atbalsta (21) atbilstoši attēlam. Tagad paralēlo atbalstu (21) ar cirkuļa smaili (13) piemontējiet pie virsfrēzes. Montāža ir veicama, kā aprakstīts 5.3. punktā, taču paralēlais atbalsts (21) ir jāmontē par 180° pagrieztā veidā, lai cirkuļa smaile (13) būtu vērsta uz leju (5. attēls).

- Noregulējiet nepieciešamo rādīsu starp cirkuļa smaili (13) un frēzi.
- Novietojiet cirkuļa smaili (13) frēzējamā riņķa vidū.

5.5. Vadīšanas čaulas montāža (6.-7. attēls/20. poz.)

- Vadīšanas čaulu (20), izmantojot abas skrūves ar gremdgalvu (f), nostipriniet pie frēzes pamatnes (2).
- Vadīšanas čaulu (20) ar atbalstgredzenu (b) vada gar šablonu (c).
- Detaļai (d) ir jābūt lielākai par „Atbalstgredzēna ārējās malas” un „Frēzes ārējās malas” (e) starpību, lai iegūtu precīzu kopiju.

5.6. Frēzes montāža/demontāža (8. - 11. attēls)

⚠ Bīdīnājums! Atvienojiet kontaktdakšu no elektriskā tīkla.

⚠ Uzmanību! Pabeidzot darbu ar virsfrēzi, frēze nosacīti ilgi paliek ļoti sakarsēta.

⚠ Uzmanību! Frēzes ir ļoti asas. Strādājot ar frēzēm, vienmēr lietojiet aizsargcimdus.

- Šajā virsfrēzē var ievietot frēzes, kuru galaņa diametrs ir 6 mm un 8 mm. Lielākā daļa frēžu ir pieejamas abos izmēros.
- Var izmantot frēzes uzgaļus no šādiem materiāliem:
 - HSS – piemērots mīkstas koksnes apstrādei;
 - TCT – piemērots cietas koksnes, skaidu plātnes un plastmasas apstrādei.
- Izvēlieties lietošanai piemērotu frēzi.
- Pirmoreiz lietojot frēzes: noņemiet plastmasas iepakojumu no frēzes galvām.
- Pirms lietošanas notīriet uzgriezni, spīļknaibles un frēzes galeni.
- Nospiediet vārpstas sprosttapu (12) un, vienlaicīgi griežot, ļaujiet vārpstai nofiksēties.
- Atskrūvējiet savilcējuzgriezni (10), izmantojot dakšatslēgu (22).
- Vajadzības gadījumā demontējamo frēzi izņemiet no spīļknaiblēm (23).
- Izvēlieties lietošanai piemērotu frēzi.
- Izvēlieties spīļknaibles (23), kas ir piemērotas izvēlētajai frēzei.
- Tagad spīļknaibles (23) un uzgriezni (10) ievietojiet frēzes vārpstā.
- Frēzes galeni ievirziet spīļknaiblēs.
- Vārpstas sprosttapu turiet nospiestu (12).
- Pievelciet savilcējuzgriezni (10), izmantojot dakšatslēgu (22).
- Frēzei jābūt ievirzītai spīļknaiblēs (23) vismaz par 20 mm.

- Pirms sākat lietot ierīci, pārbaudiet frēzes stiprinājumu un cirkulāciju!

5.7. Gala atbalstu regulēšana (16. attēls/25. poz.)

Gala atbalstu (25) augstumu ir iespējams noregulēt pēc vajadzības. Atskrūvējiet pretuzgriezni uz gala atbalsta (25) un pagrieziet to ar skrūvgrieža palīdzību vajadzīgajā atbalsta augstumā.

⚠ Brīdinājums! Pirms sākat lietot ierīci, visi uzstādīšanas un montāžas instrumenti ir atkal jānoņem.

6. Lietošana

- Nelietojiet zemas kvalitātes vai bojātas frēzes. Lietojiet tikai frēzes, kuru galaņa diametrs ir 6 mm vai 8 mm. Turklāt frēzēm jābūt paredzētām attiecīgajam apgriezību skaitam tukšgaitā.
- Nostipriniet apstrādājamo detaļu, lai darba laikā tā nevarētu tikt aizsviesta prom. Lietojiet iespīlēšanas ierīces.
- Tikla vadu vienmēr novietojiet aiz ierīces!
- Nefrēzējiet metāla detaļas, skrūves, naglas utt.

6.1. Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis (12. attēls/4. poz.)

Lai ieslēgtu ierīci, nospiediet ieslēgšanas bloķēšanas mehānismu (5) un ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (4).

Lai izslēgtu ierīci, atlaidiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (4).

6.2. Apgriezienu skaita regulēšana (13. attēls/11. poz.)

Piemērotais apgriezienu skaits ir atkarīgs no apstrādājamā materiāla un frēzes diametra. Ar apgriezienu skaita regulēšanas slēdzi (11) izvēlieties apgriezienu skaitu diapazonā no 11000 līdz 30000 min⁻¹. Jūs varat izvēlēties vienu no 6 dažādām slēdža pozīcijām. Apgriezienu skaits dažādās slēdža pozīcijās ir šāds:

Slēdža 1. pozīcija: apm. 11000 min⁻¹
(minimālais apgriezienu skaits)
Slēdža 2. pozīcija: apm. 16000 min⁻¹
Slēdža 3. pozīcija: apm. 21000 min⁻¹
Slēdža 4. pozīcija: apm. 25000 min⁻¹
Slēdža 5. pozīcija: apm. 29000 min⁻¹
Slēdža 6. pozīcija: apm. 30000 min⁻¹
(maksimālais apgriezienu skaits)

Apgriezienu skaita palielināšana:

virziet apgriezienu skaita regulatoru (11) plusa virzienā.

Apgriezienu skaita samazināšana:

virziet apgriezienu skaita regulatoru (11) mīnusa virzienā.

6.3. Frēzēšanas dziļuma regulēšana (14. - 18. attēls)

- Novietojiet ierīci uz detaļas.
- Atskrūvējiet spārnskrūvi (16) un iespīlēšanas rokturi (9).
- Lēnām virziet ierīci uz leju, līdz frēze saskaras ar detaļu.
- Pievelciet iespīlēšanas rokturi (9).
- Precīzas regulēšanas rokturi (15) novietojiet „0” pozīcijā, kā parādīts 15. attēlā.
- Revolvera gala atbalstu (14) noregulējiet tā, lai dziļuma ierobežotājs (19) atrastos virs vizuālā gala atbalsta (25).
- Nolaidiet dziļuma ierobežotāju (19), līdz tas saskaras ar gala atbalstu (25). Pēc tam pievelciet spārnskrūvi (16).
- Rādītāju (17) novietojiet skalas (18) nullpunktā.
- Atskrūvējiet spārnskrūvi (16). Dziļuma ierobežotāju (19) virziet uz augšu, līdz rādītājs (17) uz skalas (18) uzrāda nepieciešamo frēzēšanas dziļumu. Atkal pievelciet spārnskrūvi.
- Pārbaudiet regulējumu, veicot izmēģinājuma frēzējumu brāķetai detaļai.
- Tagad var veikt frēzēšanas dziļuma precīzu regulēšanu. Šim nolūkam precīzās regulēšanas rokturi (15) pagrieziet uz atbilstoša lieluma.

Griežot precīzās regulēšanas rokturi (15) pretēji pulksteņrādītāja virzienam: frēzēšanas dziļums tiek palielināts.

Griežot precīzās regulēšanas rokturi (15) pulksteņrādītāja virzienā: frēzēšanas dziļums tiek samazināts.

Precīzās regulēšanas roktura (15) pagriešana par vienu iedaļu izmaina frēzēšanas dziļumu par 0,1 mm, vesels apgrieziena atbilst 1 mm.

6.4. Frēzēšana

- Nodrošiniet, lai uz detaļas nebūtu pielipuši svešķermeņi, lai izvairītos no frēzes bojāšanas.
- Ievietojiet tīkla kontaktdakšu piemērotā kontaktligzdā.
- Satveriet ierīci aiz abiem rokturiem (7).
- Novietojiet virsfrēzi uz detaļas.
- Noregulējiet frēzēšanas dziļumu atbilstoši 6.3. punktam.
- Izvēlieties apgrieziena skaitu atbilstoši 6.2. punktam un ieslēdziet ierīci (skat. 6.1. punktu).
- Pārbaudiet ierīces regulējumus, veicot izmēģinājuma frēzējumu brāķētai detaļai.
- Ļaujiet ierīcei sasniegt maksimālo ātrumu. Tikai pēc tam nolaidiet frēzi tās darba augstumā un nobloķējiet ierīci ar iespīlēšanas rokturi (9).

Frēzēšanas virziens: frēze griežas pulksteņrādītāja virzienā. Frēzēšanai vienmēr jānotiek pretēji griešanās virzienam, lai izvairītos no negadījumiem (19. attēls).

Padeve: ir ļoti svarīgi apstrādāt detaļu ar pareizu padevi. Mēs iesakām, lai, pirms apstrādājat īsto detaļu, Jūs veiktu pārīs izmēģinājuma frēzējumus ar tāda paša veida brāķētu detaļu. Šādā veidā var ļoti vienkārši noskaidrot vislabāko darba ātrumu.

Pārāk maza padeve: frēze varētu pārkarst. Ja tiek apstrādāts degošs materiāls, piemēram, koksne, detaļa var aizdegties.

Pārāk liela padeve: frēze var sabojāties. Frēzēšanas kvalitāte: rupja un nelīdzena.

Pirms noņemat detaļu vai noliekat nost virsfrēzi, ļaujiet frēzei pilnīgi apstāties.

6.5. Pakāpeniskā frēzēšana

Atkarībā no apstrādājamā materiāla cietības un frēzēšanas dziļuma ir jādarbojas vairākos piegājienos:

- Noregulējiet gala atbalstus atbilstoši 5.7. punktam.
- Ja ir jāfrēzē vairākos piegājienos, tad pēc frēzēšanas dziļuma noregulēšanas atbilstoši 6.3. punktam pagrieziet gala atbalsta revolveri (14) tā, lai dziļuma ierobežotājs (19) atrastos virs visaugstākā gala atbalsta (25).
- Frēzējiet, izmantojot šo regulējumu. Pēc pirmā frēzēšanas gājiena pabeigšanas gala atbalsta revolveri (14) noregulējiet tā, lai dziļuma ierobežotājs (19) atrastos virs vidējā gala atbalsta (25). Veiciet vienu frēzējumu, izmantojot arī šo regulējumu.
- Tagad noregulējiet viszemāko gala atbalstu (25) un veiciet frēzējumu līdz galam.

6.6. Riņķu frēzēšana, izmantojot cirkuļa smaili (13)

Lai frēzētu riņķus ap centru, rīkojieties šādi:

- Cirkuļa smaili (13) uzmontējiet un noregulējiet atbilstoši 5.4. punktam.
- Cirkuļa smaili (13) novietojiet un piespiediet frēzējamā riņķa centrā.
- Veiciet frēzējumu, kā aprakstīts 6.4. punktā.

6.7. Frēzēšana, izmantojot paralēlo atbalstu (21)

Lai frēzētu gar taisnvirziena detaļas ārējo malu, rīkojieties šādi:

- Paralēlo atbalstu (21) uzmontējiet atbilstoši 5.3. punktam.
- Paralēlo atbalstu (21) virziet gar detaļas ārējo malu.
- Veiciet frēzējumu, kā aprakstīts 6.4. punktā.

6.8. Brīvrokas frēzēšana

Virsfrēzi var lietot arī bez vadkolonnām. Brīvrokas frēzēšanas režīmā Jūs varat izpildīt radošus frēzēšanas darbus, piemēram, rakstu veidošanu.

- Šim nolūkam lietojiet tikai ļoti plakanu frēzes regulējumu!
- Apstrādājot detaļu, ievērojiet frēžu griešanās virzienu (19. attēls).

6.9. Profilu un malu frēzēšana (20. attēls)

- Profilu (a) un malu frēzējumiem (b) var izmantot arī īpašas frēzes ar atbalstgredzenu.
- Uzmanējiet frēzi.
- Uzmanīgi pievirziet ierīci pie detaļas.
- Vadtapu vai lodīšu gultni (c) virziet gar detaļu, mazliet piespiežot.

⚠ Brīdinājums!

Atkarībā no materiāla lielāku frēzēšanas dziļumu gadījumā ir jādarbojas vairākos piegājienos.

Izpildot visus frēzēšanas darbus, virsfrēzi turiet abās rokās.

7. Tikla pieslēguma vada nomainīšana

Bīstami!

Ja šīs ierīces tikla pieslēguma vads tiek sabojāts, ražotājam vai servisa dienestam, vai atbilstoši kvalificētai personai tas ir jānomaina, lai izvairītos no iespējamā apdraudējuma.

8. Tīrīšana, apkope un rezerves daļu pasūtīšana

Bīstami!

Pirms jebkādiem tīrīšanas darbiem atvienojiet kontaktdakšu.

8.1 Tīrīšana

- Uzturiet aizsargmehānismus, gaisa spraugas un motora korpusu maksimāli tīrus no putekļiem un neīrūmiem. Noberziet ierīci ar tīru drānu vai nopūtiet ar zema spiediena gaisu.
- Ierīci ieteicams tīrīt tūlīt pēc katras lietošanas.
- Regulāri tīriet ierīci ar mitru drānu un nelielu daudzumu šķidro ziepju. Nelietojiet tīrīšanas līdzekļus vai šķīdinātājus, kas varētu bojāt ierīces plastmasas detaļas. Jārūpējas, lai ierīces iekšpusē neiekļūtu ūdens. Ūdens iekļūšana elektroierīcē palielina elektrošoka risku.

8.2 Ogles suku

Ja parādās pārmērīga dzirksteļošana, uzticiet ogles suku pārbaudi veikt kvalificētam elektrīlim.

Bīstami! Ogles suku nomainīšanu drīkst veikt tikai kvalificēts elektrīlis.

8.3 Apkope

Ierīces iekšpusē neatrodas nekādas citas detaļas, kurām būtu jāveic apkope.

8.4 Rezerves daļu pasūtīšana

Pasūtot rezerves daļas, jānorāda šāda informācija:

- ierīces tips;
- ierīces preces numurs;
- ierīces identifikācijas numurs;
- nepieciešamās rezerves daļas numurs.

Pašreizējās cenas un informācija ir pieejama tīmekļa vietnē www.isc-gmbh.info.

9. Utilizācija un otrreizējā izmantošana

Ierīce atrodas iepakojumā, lai izvairītos no bojājumiem transportēšanas laikā. Iepakojums ir izejmateriāls un to var izmantot atkārtoti vai nodot izejvielu aprīti. Ierīce un tās piederumi ir no dažādiem materiāliem, piemēram, metāla un plastmasas. Bojātas detaļas nav sadzīves atkritumi. Lai nodrošinātu tehniski pareizu utilizāciju, ierīce jānodod attiecīgā savākšanas vietā. Ja Jums nav zināma šāda savākšanas vieta, jautājiet pašvaldībā.

10. Glabāšana

Glabājiet ierīci un tās piederumus tumšā, sausā, no sala pasargātā un bērniem nepieejamā vietā. Vēlamā glabāšanas temperatūra ir 5–30°C. Uzglabājiet elektroierīci oriģinālajā iepakojumā.



Tikai ES valstīm

Neizmetiet elektroierīces sadzīves atkritumos!

Saskaņā ar Eiropas direktīvu 2012/19/EK par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un tās transponēšanu nacionālajā likumdošanā nolietotās elektroierīces ir jāsavāc atsevišķi un jānodod atkārtotai izmantošanai atbilstoši apkārtējās vides prasībām.

Otrreizējā izmantošana kā alternatīva atpakaļnosūtīšanas prasībai:

Tā vietā, lai nosūtītu atpakaļ nolietoto elektroierīci, tās īpašniekam kā alternatīva ir uzlikts pienākums sadarboties pienācīgas izmantošanas ietvaros īpašuma tiesību nodošanas gadījumā. Nolietoto ierīci šajā gadījumā var nodot arī atpakaļpieņemšanas uzņēmumā, kas veic tās likvidēšanu atbilstoši nacionālajam likumam par cirkulācijas saimniecību un atkritumiem. Tas neattiecas uz nolietotajām ierīcēm pievienoto piederumu detaļām un palīg līdzekļiem bez elektriskajām sastāvdaļām.

Ražojuma dokumentācijas un pavaddokumentu pārdrūkšana vai citāda izplatīšana, arī fragmentāri ir atļauta tikai ar skaidru iSC GmbH piekrišanu.

Paturētas tiesības veikt tehniskas izmaiņas

Informācija par apkalpošanu

Visās valstīs, kas minētas garantijas talonā, mums ir kompetenti partneri apkopes jautājumos, viņu kontaktinformācija ir norādīta garantijas talonā. Šie partneri ir Jūsu rīcībā saistībā ar visiem apkalpošanas jautājumiem, piemēram, remontu, rezerves detaļu un dilstošo detaļu nodrošināšanu vai patēriņa materiālu saņemšanu.

Nemiet vērā, ka šajā izstrādājumā ir daļas, kas nodilst atbilstoši vai dabiskas izmantošanas gaitā, respektīvi, ir detaļas, kas nepieciešamas kā patēriņa materiāli.

Kategorija	Piemērs
Dilstošas detaļas*	Ogļu sukas
Izlietojamie materiāli/izlietojamās detaļas*	Frēzes uzgalis
Trūkstošas detaļas	

* Nav noteikti jābūt piegādes komplektā!

Ja atklājat defektus vai kļūmes, lūdzam pieteikt kļūmes gadījumu interneta vietnē www.isc-gmbh.info. Lūdzam ņemt vērā, ka kļūmi nepieciešams precīzi aprakstīt un ir jāatbild uz šādiem jautājumiem:

- Vai ierīce jau vienreiz ir darbojusies vai arī jau sākotnēji tai ir bijis kāds defekts?
- Vai pirms defekta rašanās ir novērots kaut kas neparasts (simptoms pirms defekta)?
- Kādā ziņā, pēc Jūsu domām, ierīce darbojas nepareizi (galvenais simptoms)?
Raksturojiet šo nepareizo darbību.

Garantijas talons

Ļoti cienītā kliente, augsti godātais klient!

Mūsu ražojumu kvalitāte tiek stingri kontrolēta. Ja šī ierīce tomēr kādreiz nedarbojas nevainojami, mēs to ļoti nožēlojam un lūdzam Jūs vērsties mūsu apkopes dienestā, kura adrese norādīta šajā garantijas talonā, vai tirdzniecības vietā, kurā Jūs šo ierīci iegādājāties. Lai iesniegtu garantijas prasības, jāievēro turpmāk minētie nosacījumi:

1. Šie garantijas noteikumi reglamentē papildu garantijas pakalpojumus. Jūsu likumīgās garantijas prasības šī garantija neskar. Mūsu garantijas pakalpojumi Jums ir bez maksas.
2. Garantijas pakalpojumi attiecas vienīgi uz ierīces trūkumiem, kas ir izskaidrojami ar materiāla defektiem vai kļūmi ražošanā, un ir iespējama tikai šo defektu novēršana vai ierīces nomaiņa. Ņemiet vērā, ka mūsu ierīces nav konstruētas izmantošanai komerciālām, amatniecības vai profesionālām vajadzībām, tādēļ garantijas līgums nav spēkā, ja ierīce garantijas laikā ir tikusi izmantota komerciālos, amatniecības un rūpniecības uzņēmumos vai arī līdzīgi noslogota.
3. Mūsu garantija neattiecas uz šādiem defektiem:
 - ierīces bojājumi, kas radušies montāžas instrukcijas neievērošanas vai nekvalitatīvas uzstādīšanas, lietošanas instrukcijas prasību neievērošanas (piemēram, neatbilstoša elektrotīkla sprieguma vai strāvas veida pieslēgšanas) vai apkopes un drošības noteikumu neievērošanas, ierīces pakļaušanas neatbilstošiem vides apstākļiem vai tās nepareizas uzturēšanas un apkopes dēļ;
 - ierīces bojājumi, kas radušies nepareizas un neatbilstošas izmantošanas dēļ (piemēram, ierīces pārslogošana vai neatbilstošu darba instrumentu vai piederumu izmantošana), vai, ja ierīcē iekļūst svešķermeņi (piemēram, smiltis, akmeņi vai putekļi, bojājumi transportējot), vai fiziska spēka lietošanas vai citas iedarbības dēļ (piemēram, bojājumi, noņemot zemē);
 - ierīces vai tās daļu bojājumi, kuru cēlonis ir to nodilums atbilstošas, parastas vai citādas izmantošanas laikā.
4. Garantijas termiņš ir 60 mēneši, un tas sākas ar ierīces pirkšanas dienu. Garantijas prasības ir iesniedzamas pirms termiņa izbeigšanās, divu nedēļu laikā no brīža, kad esat atklājuši defektu. Garantijas prasību iesniegšana pēc termiņa izbeigšanās nav iespējama. Ierīces remonta vai apmaiņas rezultātā garantijas termiņš netiek ne pagarināts, kā arī netiek noteikts jauns garantijas termiņš, ne attiecībā uz ierīci, ne uz tajā iespējams iemontētajām rezerves daļām. Tas pats ir spēkā arī, veicot apkalpošanu uz vietas.
5. Lai iesniegtu garantijas prasību, lūdzam reģistrēt bojāto ierīci šādā adresē: www.isc-gmbh.info. Ja ierīces defekts ir attiecināms uz mūsu garantijas pakalpojumiem, Jūs nekavējoties saņemsiet saremontētu vai jaunu ierīci.

Atgādinām, ka attiecībā uz dilstošajām, patēriņa un brāķētajām detaļām saskaņā ar šajā lietošanas instrukcijā minēto informāciju par apkalpošanu ir spēkā garantijas ierobežojumi.



Pavojus! - Norėdami sumažinti susižeidimo riziką, perskaitykite naudojimo instrukciją



Atsargiai! Naudokite apsaugos nuo triukšmo priemones. Dėl triukšmo poveikio kyla pavojus prarasti klausą.



Atsargiai! Dėvėkite apsaugos nuo dulkių priemones. Apdorojant medį ar kitas medžiagas paprastai susidaro sveikatai pavojingų dulkių. Negalima apdoroti medžiagų, kuriose yra asbesto!



Atsargiai! Užsidėkite apsauginius akinius. Darbo metu atsiradusios žiežirbos, iš prietaiso skriejančios skeveldros, smulkios drožlės ir dulkės kartais pažeidžia akis.

Pavojus!

Naudodami prietaisus, būtinai laikykitės kai kurių saugumo taisyklių – nesusižalosite ir nepatirsite nuostolių. Todėl atidžiai perskaitykite šią naudojimo ir saugos instrukciją. Kruopščiai ją saugokite, kad visada galėtumėte pasinaudoti informacija. Jei prietaisą perduodate kitiems asmenims, kartu perduokite ir šią naudojimo ir saugos instrukciją. Neatsakome už nelaimingus atsitikimus ar žalą, patirtą nesilaikant instrukcijos ir saugos nurodymų.

1. Saugos nurodymai

Atitinkamus saugos nurodymus rasite pridedamoje knygelėje.

Pavojus!

Perskaitykite visus saugos nurodymus. Nesilaikydami saugos nurodymų galite gauti elektros smūgį, sukelti gaisrą arba sunkiai susižaloti.

Visus saugos nurodymus išsaugokite ateičiai.

2. Prietaiso aprašymas ir tiekimo apimtis**2.1 Prietaiso aprašymas (1 pav.)**

1. Ištraukiklio adapteris
2. Frezos pagrindas
3. Mentinis varžtas
4. Įjungimo / išjungimo jungiklis
5. Įjungimo blokuotė
6. Tinklo kabelis
7. Rankena
8. Variklio korpusas
9. Spaudimo rankena
10. Tempimo veržlė
11. Apsukų reguliatorius
12. Suklio blokatorius
13. Skriestuvo smaigalys
14. Revolverio tipo galinė atrama
15. Tikslus reguliavimas
16. Mentinis varžtas
17. Rodyklė
18. Skalė
19. Gylis fiksuojantis
20. Kreipimo įvorė
21. Lygiagreti atrama
22. Veržliaraktis
23. Spaustuvas
24. Apsauginis stogelis
25. Galinė atrama

2.2 Tiekimo apimtis

Pagal pristatomos prekės aprašymą patikrinkite, ar gavote visą komplektą. Jeigu trūksta detalių, prašome kreiptis į mūsų aptarnavimo centrą arba pardavimo vietą, kurioje įsigijote prietaisą, ne vėliau nei per 5 darbo dienas po prekės įsigijimo ir pateikti galiojantį pirkimo čekį. Kartu prašome atsižvelgti į instrukcijos pabaigoje prie aptarnavimo informacijos pateiktą garantinių paslaugų lentelę.

- Atidarykite pakuotę ir atsargiai išimkite iš jos prietaisą.
- Nuimkite pakavimo medžiagą ir pakuotės bei transportavimo apsaugą (jei yra).
- Patikrinkite, ar viskas pristatyta.
- Patikrinkite, ar prietaisas ir priedai nepažeisti transportuojant.
- Jei įmanoma, saugokite pakuotę iki garantinio laikotarpio pabaigos.

Pavojus!

Prietaisas ir pakavimo medžiaga – ne vaikų žaislai! Vaikams draudžiama žaisti su plastikiniais maišeliais, folijomis ir smulkiais dalimis! Kyla prarajimo ir uždusimo pavojus!

- Elektrinė rankinė freza
- Siurbimo adapteris
- Skriestuvo smaigalys
- Kreipiamoji įvorė
- Lygiagreti atrama
- Veržliaraktis
- Spaustuvas
- Apsauginis stogelis
- Originali naudojimo instrukcija
- Saugos nurodymai

3. Naudojimas pagal paskirtį

Rankinė freza ypač tinka medžio ir plastiko apdirbimui, taip pat šakų vietų išpjovimui, griovelių frezavimui, įdubimų formavimui, kreivių ir raštų kopijavimui ir t.t. Rankinės frezos negalima naudoti metalo, akmens ir kt. apdirbimui.

Įrenginį naudoti tik pagal paskirtį. Bet koks kitas naudojimas yra naudojimas ne pagal paskirtį. Už bet kokią pažeidimą, atsiradusį dėl netinkamo naudojimo, atsako vartotojas arba operatorius, o ne gamintojas.

Atkreipkite dėmesį į tai, kad mūsų prietaisai savo konstrukcija nėra pritaikyti gamybiniam, amatininkiškam ar pramoniniam naudojimui. Mes neprisiimame atsakomybės, jeigu prietaisas naudojamas gamybos, amatų ar pramonės įmonėse bei pagal panašią paskirtį.

4. Techniniai duomenys

Tinklo įtampa: 230 V ~ 50 Hz
 Galia: 1 200 W
 Tuščiosios veikos
 apskų skaičius: 11 000 – 30 000 min⁻¹
 Kėlimo aukštis: 55 mm (frezavimo gylis)
 Spaustuvas: Ø 8 ir Ø 6 mm
 Forminėms frezoms daugiausia: 30 mm
 Apsaugos klasė: II/II
 Svoris: 3,3 kg

Pavojus!

Triukšmas ir vibracija

Triukšmo ir vibracijos vertės pateiktos pagal EN 60745.

Garso slėgio lygis L_{pA} 89,5 dB(A)
 Nesandarumas K_{pA} 3 dB
 Garso galios lygis L_{WA} 100,5 dB(A)
 Nesandarumas K_{WA} 3 dB

Nešiokite apsaugą nuo triukšmo.

Dėl triukšmo poveikio galite prarasti klausą.

Bendros svyravimo vertės (trijų krypčių vektorių suma) pateiktos pagal EN 60745.

Rankenos

Vibracijos emisijos dydis a_{hv} = 5,739 m/s²
 Nestabilumas K = 1,5 m/s²

Nurodyta svyravimo emisijos vertė pamatuota, taikant standartizuotus bandymo metodus; ji gali skirtis, atsižvelgiant į elektros įrankio naudojimo būdą, ir išimtiniais atvejais viršyti nurodytąją.

Pagal nurodytą svyravimo emisijos vertę galima palyginti vieną elektros įrankį su kitu.

Be to, pagal nurodytą svyravimo emisijos vertę galima atlikti pirminį neįprasto poveikio įvertinimą.

Visiškai sumažinkite triukšmo susidarymą ir vibraciją!

- Naudokite tik nepriekaištingos būklės prietaisus.
- Reguliariai techniškai prižiūrėkite ir valykite prietaisą.
- Savo darbo pobūdį pritaikykite prie prietaiso.
- Neperkraukite prietaiso.
- Jei reikia, leiskite prietaisui atvėsti.
- Išjunkite prietaisą, kai jis nebenaudojamas.
- Mūvėkite pirštines.

Atsargiai!

Kiti pavojai

Net naudojant šį elektros įrankį pagal visus reikalavimus, gali kilti kitų pavojų. Galimi pavojai, susiję su elektros įrankio konstrukcija ir specifikacija, yra šie:

1. kvėpavimo takų dirginimas, jei naudojamas tinkamas respiratorius nuo dulkių;
2. klausos pakitimai, jei nenešiojamos tinkamos ausinės;
3. sveikatos sutrikimai dėl plaštakos ir rankos vibravimo, jei prietaisas naudojamas ilgą laiką arba netinkamai laikomas ir prižiūrimas.

5. Prieš naudojimą

Prieš prijungdami įsitikinkite, kad duomenys ant prietaiso duomenų lentelės sutampa su tinklo duomenimis.

Įspėjimas!

Prieš nustatydami prietaisą, visada ištraukite kištuką.

Prieš pradėdami eksploatuoti reikia tinkamai sumontuoti visas dangas ir saugos įtaisus.

5.1 Ištraukimo antgalio surinkimas (2 pav./1 poz.)

⚠ Atsargiai! Dėl su sveikatos apsauga susijusių priežasčių būtina reikiai naudoti dulkių surinkimo įrangą.

- Rankinės frezos išsiurbimo antgalį (1) prijunkite prie dulkių siurblio arba prie dulkių ištraukimo įrenginio. Taip nuo ruošinio optimaliai nusiurbsite dulkes. Privalumai: tausojate ir prietaisą, ir savo sveikatą. Jūsų darbo zona lieka švaresnė ir saugesnė.
- Darbo metu kylančios dulksės gali būti pavojingos. Prašome atkreipti dėmesį į saugos nurodymų skyrių.
- Dulkių surinkimui naudojamas dulkių siurblys

turi būti pritaikytas apdirbamos medžiagos dulkių surinkimui. Jei dirbate su sveikatai ypač pavojingomis medžiagomis, naudokite specialų siurbį.

- Dviem įleidžiamais varžtais (f) prisukite išsiurbimo antgalį (1) prie frezos pagrindo (2).
- Išsiurbimo antgalį prie išsiurbimo prietaiso (dulkių siurblio) galima prijungti siurbimo žarnos pagalba.
- Vidinis išsiurbimo antgalio skersmuo yra 36 mm. Prie išsiurbimo antgalio tvirtinkite tinkamo dydžio siurbimo žarną.

5.2 Apsauginės dangos surinkimas (3 pav./24 poz.)

Apsauginę dangą (24) sumontuokite kaip parodyta 3 pav.

5.3 Lygiagrečios atramos surinkimas (4 pav./21 poz.)

- Lygiagrečios atramos (21) kreipiančiuosius velenėlius (a) pastumti į frezos pagrindo (2) angas (b).
- Nustatyti norimus lygiagrečios atramos (21) matmenis ir prispausti mentiniais varžtais (3).

5.4 Skriestuvo smaigalio surinkimas (5 pav./13 poz.)

- Skriestuvo smaigalio (13) pagalba galite frezuoti apvalias sritis.
- Pagal pavyzdį prisukite skriestuvo smaigalį (13) prie lygiagrečios atramos (21). Dabar lygiagrečią atramą (21) su skriestuvo smaigaliu (24) sumontuokite ant rankinės frezos. Montavimas atliekamas taip, kaip aprašyta 5.3. punkte, tačiau lygiagreči atrama (21) montuojama pasukta 180° taip, kad skriestuvo smaigalys (13) būtų nukreiptas žemyn (5 pav.).
- Tarp skriestuvo smaigalio (13) ir frezų nustatykite norimą spindulį.
- Skriestuvo smaigalį (13) nustatykite frezuojamo apskritimo viduryje.

5.5 Kreipimo įvorės surinkimas (6-7 pav./20 poz.)

- Dviem įleidžiamais varžtais (f) prisukite išsiurbimo antgalį (20) prie frezos pagrindo (2).
- Kreipimo įvorę (20) pagal šabloną (c) veda varomasis žiedas (b).
- Kad kopija būtų tiksli, ruošinys (d) turi būti didesnis skirtumu „varomojo žiedo išorinis kraštas“ ir „frezų išorinis kraštas“ (e).

5.6 Frezavimo įrankio surinkimas/išardymas (8-11 pav.)

⚠ Įspėjimas! Ištraukite kištuką iš elektros lizdo.

⚠ Atsargiai! Padirbus su rankine freza, frezavimo įrenginys pakankamai ilgai lieka labai karštas.

⚠ Atsargiai! Frezos labai aštrios. Dirbant su frezavimo įrankiais nuolat mūvėkite apsaugines pirštines.

- Su šia rankine freza galima naudoti frezas, kurių kotų skersmuo yra 6 mm ir 8 mm. Daugelis frezų būna būtent tokių dydžių.
- Be to, galite naudoti iš toliau paminėtų medžiagų pagamintas frezas:
 - HSS tinka minkštai medienai apdoroti
 - TCT tinka kietai medienai, drožlių plokštėms ir plastikui apdoroti.
- Pasirinkite tinkamą frezavimo įrankį.
- Pirmą kartą naudojant frezą: Nuo frezavimo galvūčių nuimkite plastiko pakuotę.
- Prieš panaudojimą veržles, spaustuvą ir frezos veleną nuvalykite.
- Nuspauskite suklio blokatorių (12) ir sukdami suklij jį užfiksuokite.
- Veržliarakčiu (22) atsukite tempimo veržlę (10).
- Jei reikia, iš spaustuvo (23) išimkite išardomą frezą.
- Pasirinkite savo panaudojimui tinkamą frezavimo įrankį.
- Pasirinktai frezai pasirinkite tinkamą spaustuvą (23).
- Į frezavimo suklij įstatykite spaustuvą (23) ir veržlę (10).
- Frezos veleną įstumkite į spaustuvą.
- Suklio blokatorių (12) laikykite paspaudę.
- Veržliarakčiu (22) tvirtai prisukite tempimo veržlę (10).
- Freza turi būti mažiausiai 20 mm įstumta į spaustuvą (23).
- Prieš paleisdami prietaisą patikrinkite, ar frezos įrankis gerai pritvirtintas ir ar jis sukasi!

5.7 Galinių atramų reguliavimas (16 pav./25 poz.)

Pagal poreikį galima koreguoti galinių atramų (25) aukštį. Norėdami tai padaryti atsukite galinės atramos (25) kontraveržlę ir atsuktuvu pasukite ją į norimą atramos aukštį.

⚠ Įspėjimas! Prieš pradėdami dirbti pašalinkite reguliavimo ir montavimo įrankius.

6. Valdymas

- Nenaudokite nekokybiškų ar pažeistų frezų. Naudokite tik tokius frezavimo įrankius, kurių veleno skersmuo yra 6 mm ar 8 mm. Be to, frezos turi būti skirtos atitinkamam tuščiosios eigos apskukų skaičiui.
- Apdirbamą ruošinį pritvirtinkite, kad darbo metu jis nenuslystų. Naudoti prispaudimo įtaisus.
- Tinklo kabelis visada turi būti patrauktas tolyn!
- Nefrezuokite per metalines dalis, varžtus, vinis ir t.t.

6.1. Įjungimo / išjungimo jungiklis (12 pav./4 poz.)

Norėdami įjungti, aktyvuokite įjungimo blokuotę (5) ir paspauskite įjungimo / išjungimo jungiklį (4).

Norėdami išjungti, atleiskite įjungimo / išjungimo jungiklį (4).

6.2 Apsukų reguliatorius (13 pav./11 poz.)

Apsukų skaičius priklauso nuo apdirbamos medžiagos ir frezos skersmens. Apsukų reguliavimo (11) jungikliu pasirinkite apskukas nuo 11 000 iki 30 000 min⁻¹. Galite rinktis iš 6 skirtingų jungiklio padėčių. Skirtingų jungiklio padėčių apskukas yra tokios:

- 1 jungiklio padėtis: apie 11 000 min⁻¹ (minimalios apskukas)
- 2 jungiklio padėtis: apie 16 000 min⁻¹
- 3 jungiklio padėtis: apie 21 000 min⁻¹
- 4 jungiklio padėtis: apie 25 000 min⁻¹
- 5 jungiklio padėtis: apie 29 000 min⁻¹
- 6 jungiklio padėtis: apie 30 000 min⁻¹ (maksimalios apskukas)

Apsukas padidinti:

Apsukų reguliatorių (11) sukti pliuso kryptimi.

Apsukas sumažinti:

Apsukų reguliatorių (11) sukti minuso kryptimi.

6.3 Frezavimo gylio nustatymas (14 -18 pav.)

- Mašiną pastatyti ant ruošinio.
- Atleisti mentinį varžtą (16) ir spaudimo rankeną (9).
- Mašiną pamažu nuleisti tiek, kad freza liestų ruošinį.
- Prisukti spaudimo rankeną (9).
- Remiantis 15 pav., tikslų reguliavimą (15) nustatyti 0.
- Revolverio formos galinę atramą (14) nustatyti taip, kad gylio fikсatorius (19) būtų virš žemiausiai nustatytos galinės atramos (25).
- Gylio fikсatorių (19) nuleisti tiek, kad jis siektų galinę atramą (25). Tada prisukti mentinį varžtą (16).
- Rodyklę (17) nustatyti ties skalės (18) nulio tašku.
- Atleisti mentinį varžtą (16). Gylio fikсatorių (19) tol stumti į viršų, kol skalėje (18) esanti rodyklė (17) rodytų norimą frezavimo gylį. Vėl prisukti mentinį varžtą.
- Nustatymą patikrinkite frezuodami nereikalingą ruošinį.
- Dabar galima atlikti tikslų frezavimo gylio nustatymą. Tikslaus reguliavimo jungiklį (15) pasukite ant norimo matmens.

Tikslaus reguliavimo jungiklį (15) sukant prieš laikrodžio rodyklę: frezavimo gylis mažes

Tikslaus reguliavimo jungiklį (15) sukant pagal laikrodžio rodyklę: frezavimo gylis dides

Tikslaus reguliavimo jungiklį (15) pasukus vienu brūkšneliu, frezavimo gylis pakeičiamas 0,04 mm. Visas apskukas atitinka 1 mm.

6.4 Frezavimas

- Įsitikinkite, kad ant ruošinio nėra prikibę jokių svetimkūnių. Taip išvengsite frezos sugadinimo.
- Tinklo kištuką įkiškite į reikiamą lizdą.
- Prietaisą paimkite už abiejų jo rankenų (7).
- Rankinę frezą pastatykite ant ruošinio.
- Remiantis 6.3 punktu nustatykite frezavimo gylį.
- Remdamiesi 6.2 punktu pasirinkite apskukas ir įjunkite prietaisą (žr. 6.1 punktą).
- Prietaiso nustatymus patikrinkite frezuodami nereikalingą ruošinį.
- Leiskite prietaisui pasiekti visą greitį. Tik tada frezą nuleiskite ant darbinio paviršiaus ir prietaisą užblokuokite spaudimo rankenos (9) pagalba.

Frezavimo kryptis: freza sukasi pagal laikrodžio rodyklę. Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų, frezuoti visada reikia prieš sukimosi kryptį (19 pav.).

Pastūma: labai svarbu ruošinį apdirbti naudojant teisingą pastūmą. Prieš apdirbant gerą ruošinį, rekomenduojame atlikti keletą bandomųjų frezavimų su tokio paties tipo nereikalingu ruošiniu. Tokiu būdu labai paprasta nustatyti tinkamiausią darbo greitį.

Jeigu pastūma per mažą:

Freza gali per daug įkaisti. Jei apdirbama degi medžiaga, pvz., mediena, ruošinys gali užsidegti.

Jeigu pastūma per didelę:

Galima sugadinti frežą. Frezavimo kokybė: šiurkštus ir nelygus apdirbimas.

Prieš patraukdami nuo ruošinio arba padėdami į šalį palaukite kol freza visiškai nustos dirbti.

6.5 Palaipsninis frezavimas

Priklausomai nuo apdirbamos medžiagos kietumo ir nuo frezavimo gylio, frezuojama keliomis pakopomis.

- Galinės atramos nustatykite vadovaudamiesi 5.7 punktu.
- Jei reikia frezuoti keliomis pakopomis, pagal 6.3 punktą nustatę frezavimo gylį revolverio formos galinę atramą (14) pasukite taip, kad gylio fiksatorius (19) būtų virš aukščiausios galinės atramos (25).
- Frezuokite esant tokiam nustatymui. Baigę pirmąjį frezavimo žingsnį, revolverio formos galinę atramą (14) nustatykite taip, kad gylio fiksatorius (19) būtų virš vidurinės galinės atramos (25). Taip nustatę taip pat atlikite vieną frezavimo pakopą.
- Dabar nustatykite žemiausią galinę atramą (25) ir baikite frezavimą.

6.6 Apskritimų frezavimas skriestuvo smaigaliu (13)

Norėdami frezuoti apskritimus aplink vidurio tašką atlikite tokius veiksmus:

- Pagal 5.4 punktą sumontuokite skriestuvo smaigalį (13) ir jį nustatykite.
- Skriestuvo smaigalį (13) pastatykite ant frezuojamo apskritimo vidurio taško ir paspauskite.
- Frezuokite vadovaudamiesi 6.4 punktu.

6.7 Frezavimas su lygiagrečia atrama (21)

Norėdami frezuoti pagal tiesios linijos ruošinio išorinį kraštą atlikite tokius veiksmus:

- Vadovaudamiesi 5.3 punktu sumontuokite lygiagrečią atramą (21).
- Lygiagrečią atramą (21) veskite palei ruošinio išorinį kraštą.
- Frezuokite vadovaudamiesi 6.4 punktu.

6.8 Rankomis atliktas frezavimas

Rankinę frežą galima naudoti ir be kreipiančiųjų strypų. Frezavimą atlikdami rankomis, galite padaryti kūrybinius darbus, pvz., frezuoti raštus.

- Tam naudokite tik labai negilius frezavimo nustatymus!
- Apdirbdami ruošinį atkreipkite dėmesį į frezos sukimosi kryptį (19 pav.).

6.9 Formų ir kraštų frezavimas (20 pav.)

- Formų (a) ir kraštų (b) frezavimui taip pat galite naudoti specialias frezas su varomuoju žiedu.
- Sumontuokite frežą.
- Mašiną atsargiai pristumkite prie ruošinio.
- Švelniai spausdami kreipiančiąją ašį arba sferinį guolį (c) stumkite palei ruošinį.

⚠ Įspėjimas!

Priklausomai nuo medžiagos, kai frezavimo gyliai didesni, frezavimą reikia atlikti keliomis pakopomis. Atlikdami visus frezavimo darbus rankinę frežą laikykite abiem rankomis.

7. Tinklo kabelio pakeitimas

Pavojus!

Jei pažeidžiamas šio prietaiso tinklo kabelis, kad būtų išvengta grėsmės, jį pakeisti turi gamintojas arba jo klientų aptarnavimo servisas, arba kitas kvalifikuotas asmuo.

8. Valymas, techninė priežiūra ir atsarginių dalių užsakymas

Pavojus!

Prieš pradėdami bet kokius valymo darbus iš tinklo ištraukite kištuką.

8.1 Valymas

- Pasirūpinkite, kad ant apsauginių įtaisų, ventiliacinėse angose ir variklio korpusuose nebūtų dulkių bei nešvarumų. Prietaisą nuvalykite švaria šluoste arba išpūskite suspausto oro srove, esant žemam slėgiui.
- Rekomenduojame prietaisą iš karto išvalyti po kiekvieno panaudojimo.
- Prietaisą valykite reguliariai drėgna šluoste su trupučiu skysto muilo. Nenaudokite jokių valiklių ar tirpiklių; jie gali pažeisti prietaiso plastikines dalis. Būkite atidūs, kad į prietaiso vidų nepatektų vandens. Vandeniui patekus į elektros prietaisą padidėja elektros smūgio rizika.

8.2 Anglies šepetėliai

Pastebėjus per didelį kibirkščiavimą, anglies šepetėlius turi patikrinti elektrikas.

Pavojus! Anglies šepetėlius keisti gali tik elektrikas.

8.3 Techninė priežiūra

Prietaiso viduje nėra jokių dalių, kurioms būtina techninė priežiūra.

8.4 Atsarginių dalių užsakymas:

Užsakant atsargines dalis, būtina nurodyti tokius duomenis;

- Prietaiso tipą
- Prietaiso artikulo numerį
- Prietaiso tapatybės numerį
- Reikiamos dalies atsarginės dalies numerį.

Dabartinės kainas ir naujausią informaciją rasite tinklalapyje www.isc-gmbh.info

9. Utilizavimas ir antrinis panaudojimas

Prietaisas yra įpakotas, kad gabenamas nebūtų sugadintas. Ši pakuotė yra žaliavinė medžiaga, tinkama panaudoti dar kartą arba perdirbti. Prietaisas ir jo priedai yra iš įvairių medžiagų, tokių kaip metalas ir plastikas. Sugedusių prietaisų negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis. Siekiant prietaisą tinkamai utilizuoti, jį reikia atiduoti atitinkamam surinkimo punktui. Jeigu nežinote kur toks surinkimo punktas yra, pasiteiraukite komunaliniame ūkyje.

10. Laikymas

Prietaisą ir jo priedus laikykite tamsioje, sausoje, nešaltoje ir vaikams neprieinamoje vietoje. Geriausia laikyti 5–30 °C temperatūroje. Elektros prietaisą laikykite originalioje pakuotėje.



Tik ES šalims

Elektros prietaisų neišmeskite kartu su buitinėmis atliekomis!

Remiantis ES elektros ir elektronikos atliekų direktyva 2012/19/EB ir jos perkėlimu į nacionalinę teisinę bazę, panaudotus elektros prietaisus reikia surinkti ir perdirbti nekenkiant aplinkai.

Perdirbimas - grąžinimo alternatyva:

Elektros prietaiso savininkas įpareigotas negrąžinti pasirinktą prietaisą, bet tinkamai jį utilizuoti. Tuo tikslu elektros ir elektronikos atliekos gali būti perduotos atliekų tvarkymu užsiimančioms įmonėms, kurios jas utilizuoja remdamiesi nacionaliniu atliekų perdirbimo pramonės ir atliekų tvarkymo įstatymu. Šis reikalavimas netaikomas elektros prietaisuose panaudotiems priedams ir pagalbinėms priemonėms, kurių sudėtyje nėra elektros dalių.

Perspausdinimas ar bet koks visų gaminio dokumentų visas ar dalinis dauginimas leidžiamas tik gavus aiškų iSC GmbH leidimą.

Teisę atlikti techninius pakeitimus pasilikame sau

Aptarnavimo informacija

Mes palaikome santykius visose šalyse, kurios nurodytos garantiniame dokumente. Kompetentingi aptarnavimo partnerių kontaktai yra pateikti garantinio dokumento kontaktuose. Jie yra Jūsų paslaugoms atliekant remontą, keičiant atsargines ir nusidėvėjusias dalis arba prireikus darbinių medžiagų.

Reikia atsižvelgti į tai, kad atitinkamos šio produkto detalės priklausomai nuo naudojimo arba natūraliai nusidėvi, arba yra reikalingos kaip darbinė medžiaga.

Kategorija	Pavyzdys
Besidėvinčios detalės*	Anglies šepetėliai
Naudojamos medžiagos / dalys*	Freza
Detalių trūkumas	

* netiekiamos kartu su prietaisu!

Esant defektui arba trūkumui, prašome gedimo atvejį registruoti internetu www.isc-gmbh.info. Prašome gedimą aprašyti tiksliai ir atsakyti į bet kokiu atveju pateikiamus klausimus:

- Ar prietaisas veikė, ar jau iš pradžių buvo sugedęs?
- Ar prieš sugendant ką nors pastebėjote (gedimo simptomas)?
- Kokia, jūsų nuomone, prietaiso funkcija veikia netinkamai (pagrindinis simptomas)?
Aprašykite netinkamai veikiančią funkciją.

Garantinis dokumentas

Gerbiami pirkėjai,
mūsų produktai yra prižiūrimi pagal griežtą kokybės kontrolę. Tačiau, jei šis prietaisas funkcionuotų netinkamai, kreipkitės į mūsų serviso tarnybą garantinėje kortelėje nurodytu adresu arba į artimiausius įgaliotuosius prekybos atstovus, iš kurių įsigijote prietaisą. Garantiniai reikalavimai galioja šiais atvejais:

1. Šios garantinės sąlygos reguliuoja papildomas garantines paslaugas. Ši garantija neturi įtakos teisėtiems garantinių paslaugų reikalavimams. Mūsų garantinio remonto darbai atliekami nemokamai.
2. Garantija suteikiama tik prietaiso defektams, kurie atsiranda dėl medžiagos arba gamintojo klaidos. Mums nusprendus tokie prietaiso defektai yra pašalinami arba pakeičiamas prietaisas. Įsidėmėkite, kad mūsų prietaisai dėl savo konstrukcijos nepritaikyti naudoti gamyboje, amatuose ar pramonėje. Todėl garantijos sutartis negalioja, jeigu garantiniu laikotarpiu prietaisas buvo naudojamas verslo, amatų arba pramonės įmonėse arba buvo naudojamas atliekant panašios apkrovos darbus.
3. Garantijos nesuteikiame:
 - Prietaiso gedimams, kurie atsiranda neatsižvelgus į montavimo instrukciją arba dėl neprofesionalios instaliacijos, neatsižvelgus į naudojimo instrukciją (pvz., prijungus prie netinkamos įtampos arba srovės) arba į techninės priežiūros ir saugos potvarkius, arba naudojant prietaisą nenormaliomis aplinkos sąlygomis, arba esant per mažai priežiūrai ir nepakankamai techninei priežiūrai.
 - Prietaiso gedimams, kurie atsirado dėl neleistino arba netinkamo naudojimo (pvz., per daug apkraunant prietaisą arba naudojant neleistinus darbo įrankius ar reikmenis), dėl į prietaisą patekusių svetimkūnių (pvz., smėlio, akmenų arba dulkių, transportavimo pažeidimų), naudojant jėgą arba dėl kitų poveikių (pvz., gedimas nukritus ant žemės).
 - Prietaiso gedimams arba jo dalims, susijusiems su naudojimo nulemtu, įprastu ir kitu natūraliu dėvėjimusi.
4. Garantija galioja 60 mėnesius ir prasideda nuo prietaiso įsigijimo dienos. Atpažinus defektą, garantiniai reikalavimai turi būti pateikti per dvi savaites prieš pasibaigiant garantiniam laikotarpiui. Pasibaigus garantiniam laikotarpiui, garantiniai reikalavimai nebepriimami. Atlikus remontą arba pakeitus prietaisą, garantinis laikotarpis nei prasitęs, nei suteikiama prietaisui arba galbūt pakeistoms atsarginėms dalims nauja garantija. Tai galioja naudojantis ir technine priežiūra darbo vietoje.
5. Norėdami pateikti garantinį reikalavimą, užregistruokite sugedusį prietaisą svetainėje www.isc-gmbh.info. Jeigu mūsų garantija apima prietaiso gedimą, nedelsiant Jums bus grąžintas suremontuotas arba naujas prietaisas.

Pagal šios naudojimo instrukcijos aptarnavimo informaciją atkreipiame dėmesį dėl garantinių apribojimų, susijusių su nusidėvėjusiomis, darbinėmis ir trūkstamomis dalimis.



Konformitätserklärung

- D** erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel
- GB** explains the following conformity according to EU directives and norms for the following product
- F** déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
- I** dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
- NL** verklaart de volgende overeenstemming conform EU richtlijn en normen voor het product
- E** declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo
- P** declara a seguinte conformidade, de acordo com a directiva CE e normas para o artigo
- DK** attesterer følgende overensstemmelse i medfør af EU-direktiv samt standarder for artikel
- S** förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln
- FIN** vakuuttaa, että tuote täyttää EU-direktiivin ja standardien vaatimukset
- EE** tõendab toote vastavust EL direktiivile ja standarditele
- CZ** vydává následující prohlášení o shodě podle směrnice EU a norem pro výrobek
- SLO** potrjuje sledečo skladnost s smernico EU in standardi za izdelek
- SK** vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok
- H** a cikkekhez az EU-irányvonal és Normák szerint a következő konformitást jelenti ki
- PL** deklaruje zgodność wymienionego ponizej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.
- BG** декларира съответното съответствие съгласно Директива на ЕС и норми за артикул
- LV** paskaidro šādu atbilstību ES direktīvai un standartiem
- LT** apibūdina šį atitikimą EU reikalavimams ir prekės normoms
- RO** declară următoarea conformitate conform directivei UE și normelor pentru articolul
- GR** δηλώνει την ακόλουθη συμμόρφωση σύμφωνα με την Οδηγία ΕΚ και τα πρότυπα για το προϊόν
- HR** potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl
- BIH** potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl
- RS** potvrđuje sledeću usklađenost prema smernicama EZ i normama za artikal
- RUS** следующим удостоверяется, что следующие продукты соответствуют директивам и нормам ЕС
- UKR** проголошує про зазначену нижче відповідність виробу директивам та стандартам ЄС на виріб
- MK** ja izjavуva slednata сообрзност согласно ЕУ-директивата и нормите за артикли
- TR** Ürünü ile ilgili AB direktifleri ve normları gereğince aşağıda açıklanan uygunluğu belirtir
- N** erklærer følgende samsvar i henhold til EU-direktivet og standarder for artikkel
- IS** Lýsir uppfyllingu EU-reglna og annarra staðla vöru

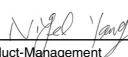
Elektro-Oberfräse PRO-OF 1255 (Toolson)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 87/404/EC_2009/105/EC | <input checked="" type="checkbox"/> 2006/42/EC |
| <input type="checkbox"/> 2005/32/EC_2009/125/EC | <input type="checkbox"/> Annex IV |
| <input type="checkbox"/> 2006/95/EC | Notified Body: |
| <input type="checkbox"/> 2006/28/EC | Notified Body No.: |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2004/108/EC | Reg. No.: |
| <input type="checkbox"/> 2004/22/EC | <input type="checkbox"/> 2000/14/EC_2005/88/EC |
| <input type="checkbox"/> 1999/5/EC | <input type="checkbox"/> Annex V |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EC | <input type="checkbox"/> Annex VI |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EC_2009/142/EC | Noise: measured L_{WA} = dB (A); guaranteed L_{WA} = dB (A) |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EC_96/58/EC | P = KW; L/O = cm |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2011/65/EC | Notified Body: |
| | <input type="checkbox"/> 2004/26/EC |
| | Emission No.: |

Standard references: EN 60745-1; EN 60745-2-17;
EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

Landau/Isar, den 23.01.2014


Weichselgartner/General-Manager


Yang/Product-Management

First CE: 09
Art.-No.: 43.504.95 I.-No.: 11013
Subject to change without notice

Archive-File/Record: NAPR010011
Documents registrar: Georg Riedel
Wiesenweg 22, D-94405 Landau/Isar





EH 02/2014 (01)

