

- Ⓓ **Bedienungsanleitung**
Elektro-Oberfräse
- ⒼⒷ **Operating Instructions**
Electric Router
- Ⓕ **Mode d'emploi pour**
défonceuse électrique
- Ⓘ **Guida all'uso**
Fresatrice verticale
- ⒫ **Instrukcja obsługi**
Frezarka górnwrzeczionowa
- Ⓗ **Kezelési utasítás**
Elektromos felsőmaró

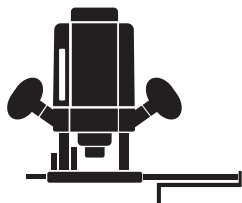


1



Art.-Nr.: 44.711.02

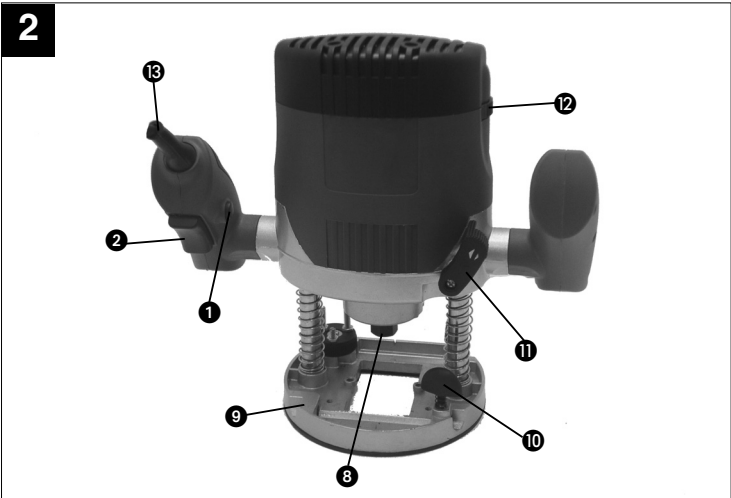
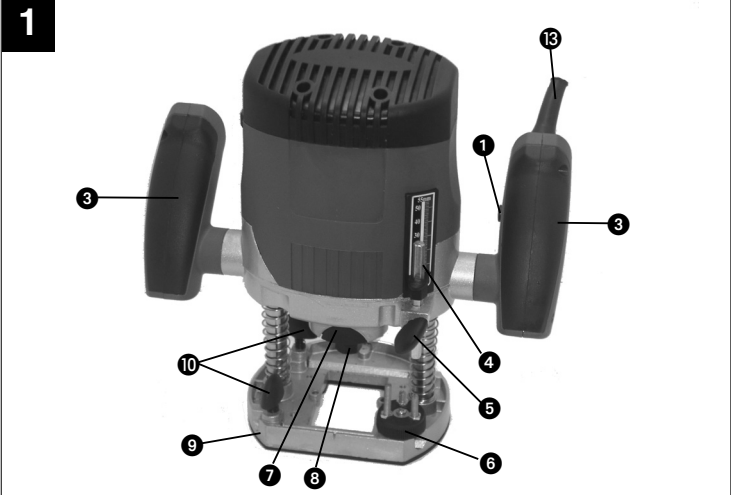
I.-Nr.: 01015

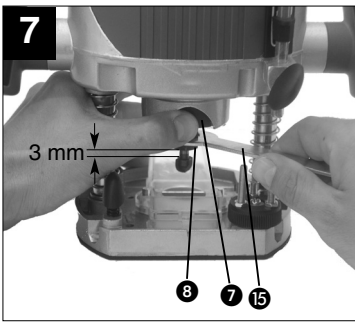
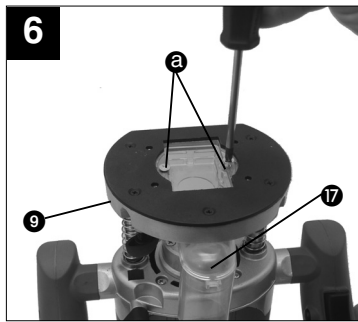
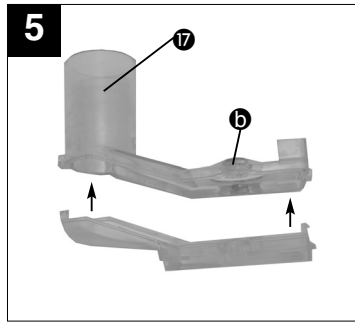
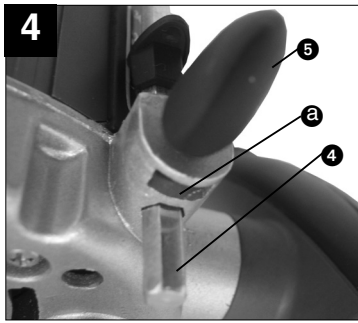
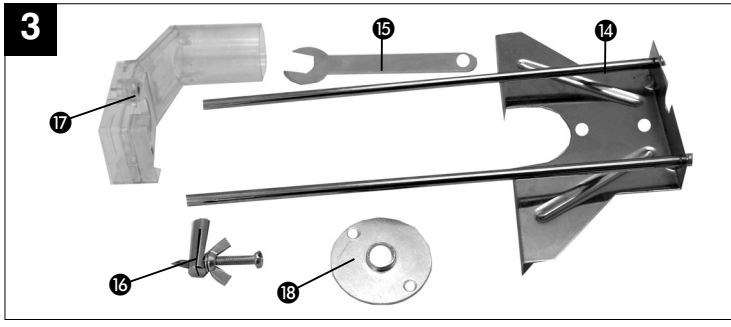


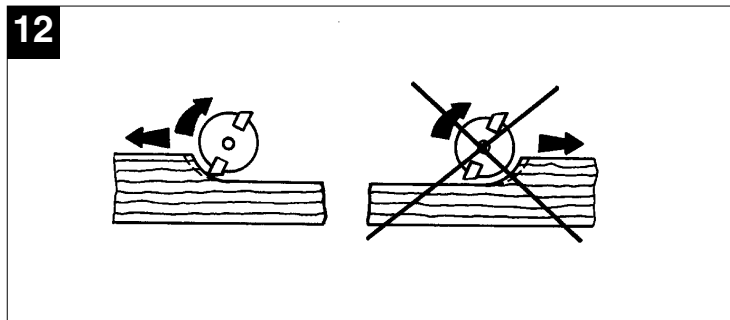
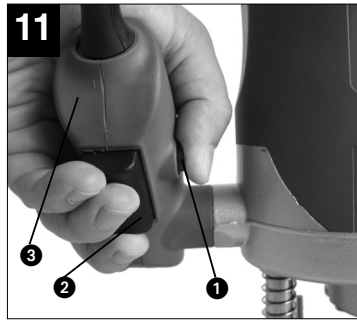
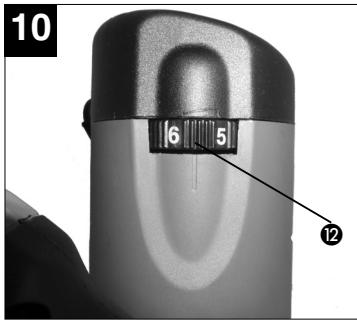
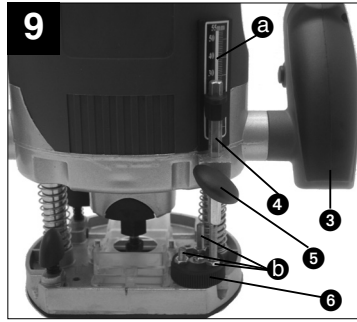
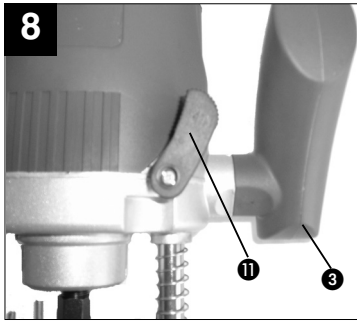
PS-OF **1100 E**

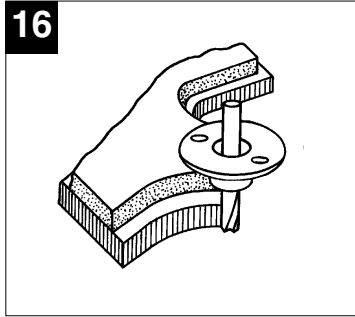
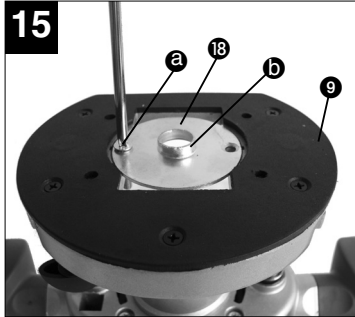
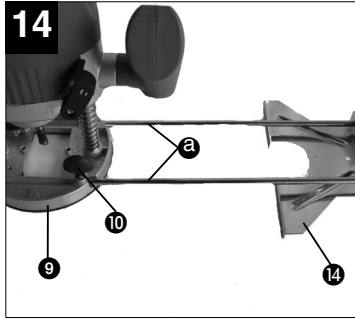
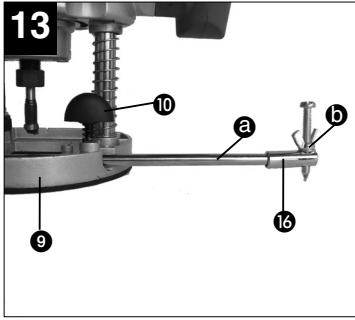


- Ⓧ Bitte vor Montage und Inbetriebnahme die Betriebsanleitung aufmerksam lesen
- Ⓧ Please read the instructions carefully before assembling and starting.
- Ⓧ Nous vous prions de lire attentivement le mode d'emploi avant de procéder au montage et à la mise en service.
- Ⓧ Prima del montaggio e della messa in esercizio, leggere attentamente la guida all'uso
- Ⓧ Przed montażem przeczytać dokładnie instrukcję obsługi.
- Ⓧ Kérjük, hogy a szerelés és az üzembevétel előtt az üzemeltetési utasítást figyelmesen olvassa el!









Vielen Dank, dass Sie sich für diese Oberfräse entschieden haben!
Ihre neue Oberfräse ist einfach zu bedienen und vielseitig einsetzbar – ein unverzichtbares Werkzeug für jeden Heimwerker!

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen des Gerätesicherheitsgesetzes und den geltenden Normen.

Beim Benutzen von elektrischen Geräten müssen einige Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden, um Verletzungen und Schäden zu verhindern. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung deshalb sorgfältig durch. Bewahren Sie sie gut auf, damit Ihnen die Informationen jederzeit zur Verfügung stehen. Falls Sie das Gerät an andere Personen übergeben sollten, händigen Sie diese Bedienungsanleitung bitte mit aus.

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

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrer Oberfräse!

1. ANWENDUNGSBEREICH

Mit dieser Oberfräse können Sie bei fester Auflage in Hölzern, Leichtbaustoffen und Kunststoffen Nuten, Kanten, Profile und Langlöcher fräsen. Dem Gerät liegt eine Scheibe zum Kopierfräsen bei.

2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG! Lesen Sie sämtliche Anweisungen. Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Der nachfolgend verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel).

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN GUT AUF!

2.1 ARBEITSPLATZ

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt.**
Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- **Arbeiten Sie mit diesem Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.**
Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- **Halten Sie Kinder und andere Personen**

während der Benutzung des Elektrowerkzeuges fern.

Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2.2 ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- **Der Anschlussstecker des Gerätes muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit Schutzgeerdeten Geräten.**
Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.**
Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- **Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern.**
Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.**
Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind.**
Die Anwendung eines für den Außenbereich zugelassenen Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Schließen Sie das Elektrowerkzeug über eine mit maximal 16A abgesicherte Schutzkontaktsteckdose an den Netzstrom (230V~, 50Hz) an. Wir empfehlen den Einbau einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Nennauslösestrom von nicht mehr als 30 mA. Lassen Sie sich von Ihrem Elektroinstallateur beraten.**

2.3 SICHERHEIT VON PERSONEN

- **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.**
Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrogerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.**
Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie

D

Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

**Tragen Sie einen Gehörschutz.**

Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

**Tragen Sie eine Staubschutzmaske.**

Beim Bearbeiten von Holz und anderer Materialien kann gesundheitsschädlicher Staub entstehen. Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden!

**Tragen Sie eine Schutzbrille.**

Während der Arbeit entstehende Funken oder aus dem Gerät heraustretende Splitter, Späne und Stäube können Sichtverlust bewirken.

- **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Position „AUS“ ist, bevor Sie den Stecker in die Steckdose stecken.**

Wenn Sie beim Tragen des Gerätes den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

- **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

- **Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand, und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.**

Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

- **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.**

Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

- **Wenn Staubabsauger und Staubauffangvorrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.**

Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.

2.4 SORGFÄLTIGER UMGANG UND GEBRAUCH VON ELEKTROWERKZEUGEN

- **Überlasten Sie Ihr Werkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrogerät.**

Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

- **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.**

Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen. Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.**

Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Gerätes.

- **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem Gerät nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.**

Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

- **Pflegen Sie das Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Gerätes beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.**

Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

- **Halten Sie Ihre Fräswerkzeuge scharf und sauber.**

Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

- **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen und so, wie es für diesen speziellen Gerätetyp vorgeschrieben ist. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.**

Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

- **Wenn die Anschlussleitung des Elektrowerkzeuges beschädigt ist, muss sie durch eine speziell vorgerichtete Anschlussleitung ersetzt werden, die über die Kundendienstorganisation erhältlich ist.**

2.5 Service

● Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.

Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

3. BEDIENELEMENTE (Abbildung 1/ 2/ 3)

1. Verriegelungstaste
2. Ein-/Ausschalter
3. Handgriff
4. Tiefenmessstab und Tiefenskala
5. Flügelschraube Tiefeneinstellung
6. Einstellbarer Tiefenanschlag
7. Spindelarrätierung
8. Fräseraufnahme
9. Grundplatte
10. Befestigungsschrauben für Führungsstangen
11. Sperrnebel
12. Schalter Drehzahlregulierung
13. Netzkabel mit Netzstecker
14. Führungsstangen und Parallelanschlag
15. Schraubenschlüssel
16. Zentrierspitze mit Halterung
17. Absaugstutzen
18. Kopierfräuscheibe

4. TECHNISCHE DATEN

Leistungsaufnahme:	1100 W
Nennspannung:	230 V~
Nennfrequenz:	50 Hz
Leerlaufdrehzahl n_0 :	11.000-28.000 min ⁻¹
Fräskorbhub:	55 mm
Durchmesser Fräseraufnahme:	6 mm und 8 mm
Gewicht (ohne Zubehör):	3,2 kg
Schutzklasse:	II / □
Schall und Vibration	
Dauerschalldruckpegel:	90,9 dB(A)
Schalleistungspegel:	103,9 dB(A)
Hand-Arm-Vibration:	2,5 m/s ²

5. VORBEREITUNG

5.1 Tiefenmessstab einsetzen (Abbildung 4)

- Nehmen Sie diese Einstellung vor, bevor Sie die Oberfräse benutzen.
- Führen Sie den Tiefenmessstab (4) ein.
- Positionieren Sie die Sechskantmutter (a) auf der Tiefenmesserhalterung.

- Richten Sie die Sechskantmutter (a) auf der Höhe des Gewindes aus. Drehen Sie die Flügelschraube (5) ein.

5.2 Staubsaugeranschluss (Abbildung 5/6)

- Schließen Sie Ihre Oberfräse mit dem Staubsaugeranschluss (17) an einen Haushaltsstaubsauger 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.
- Beim der gewerblichen Nutzung des Gerätes gelten besondere Bestimmungen für Absaugeinrichtungen. Stimmen Sie die Anforderungen gegebenenfalls mit Ihrer Berufsgenossenschaft ab.
- Stecken Sie den Absaugstutzen (17) auf die Grundplatte (9) auf; der Stutzen sollte an der Hinterseite des Gerätes und nach oben ausgerichtet eingesetzt werden. Die Schraubenlöcher des Absaugstutzens (17) müssen über den Schraubenlöchern der Grundplatte (9) liegen.
- Befestigen Sie den Absaugstutzen (17) mit den beiden Langschrauben (a) und den dazu passenden Muttern (b).
- Der Innendurchmesser des Absaugstutzens beträgt 36 mm. Befestigen Sie nun einen passend großen Saugschlauch am Absaugstutzen.

5.3 Einsetzen der Fräser (Abbildung 7)

- In diese Oberfräse können Fräser mit einem Schaftdurchmesser von 6 mm und 8 mm eingesetzt werden. Die meisten Fräser sind in beiden Größen erhältlich.
- Sie können u. a. Fräser aus den folgenden Materialien verwenden:
HSS - Geeignet zur Bearbeitung von Weichhölzern
TCT - Geeignet zur Bearbeitung von Harthölzern, Spanplatten, Kunststoffen und Aluminium.
- Wählen Sie das für Ihre Anwendung geeignete Fräs Werkzeug 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.
- Wählen Sie die zum ausgewählten Fräser passende Spannzange. Führen Sie den Schaft des Fräasers in die Spannzange ein.

D

- Drücken Sie die Spindelarretierung (7); Sie müssen eventuell ein wenig an der Spindel drehen, damit sich die Spindel arretieren läßt. Setzen Sie nun Spannzange und Mutter in die Frässpindel ein.
- Halten Sie die Spindelarretierung (7) gedrückt. Ziehen Sie die Spannmutter (8) mit dem Schraubenschlüssel (15) fest.
- **Der Fräser muss mindestens 3 mm aus der Mutter herausragen!**
- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes den festen Sitz und Rundlauf des Fräsers.
- **Auswechseln der Fräser:** Ziehen Sie den Netzstecker und lassen Sie den Fräser ganz auslaufen. Drücken Sie nun die Spindelarretierung (7). Drehen Sie die Spannmutter mit dem Schraubenschlüssel (15) auf. Nehmen Sie nun Spannzange und Fräser aus der Frässpindel heraus. Achtung: Der Fräser könnte sich während des Fräsens erhitzt haben. Sie können nun einen neuen Fräser einsetzen.

5.4 Frästiefe einstellen (Abbildungen 8/ 9)

- Bei der Frästiefe handelt es sich um den Abstand zwischen einstellbarem Tiefenanschlag und dem Tiefenmessstab. Mit dem einstellbaren Tiefenanschlag können drei Anschlagpositionen für die Frästiefe eingestellt werden.

Benutzen Sie einer dieser beiden Methoden:

● Einstellung mit einem Stück Holz vornehmen:

- Setzen Sie das Fräserswerkzeug ein. Lockern Sie die Flügelschraube (5) des Tiefenanschlages (4). Ziehen Sie den Sperrhebel (11) nach oben und drücken Sie mit den Handgriffen (3) das Fräserswerkzeug so weit herunter, dass es das Werkstück berührt. Sichern Sie diese Einstellung durch Klemmen des Sperrhebels (11). Heben Sie den Tiefenmessstab (4) an. Legen Sie ein Holzstück zwischen Tiefenanschlag (6) und Tiefenmessstab (4). Befestigen Sie die Flügelschraube (5) wieder und lösen Sie den Sperrhebel (11) um die Oberfräse zurück in ihre vorige Position zu bringen. Die Frästiefe ist damit eingestellt.

- **Skalieren:** Setzen Sie das Fräserswerkzeug ein. Lockern Sie die Flügelschraube (5) des Tiefenanschlages (4). Lösen Sie den Sperrhebel (11). Drücken Sie mit den Handgriffen (3) das Fräserswerkzeug so weit herunter, dass es das Werkstück berührt. Sichern Sie diese Einstellung durch Klemmen des Sperrhebels (11). An der Tiefenmessskala (a) wird nun die Startposition angezeigt.

Beispiel A:
Skala-Anzeige: 20 mm
Anpassung: 10 mm
Korrekte Skalen-Anpassung: 30 mm

Beispiel B:
Skala-Anzeige: 38 mm
Benötigte Frästiefe: 6 mm
Korrekte Skalen-Anpassung: 44 mm

Bewegen Sie nun den Tiefenmessstab (4) zum errechneten Wert und befestigen Sie den Stab mit der Flügelschraube (5). Lösen Sie den Sperrhebel (11), um die Oberfräse zurück in ihre vorige Position zu bringen.

- **Frästiefe – Feinstellungen vornehmen:** Lösen Sie die mittlere Schraube (b) des Tiefenanschlages (6). Beachten Sie, dass alle drei Schrauben angepasst werden können; Sie können daher am selben Werkstück mit verschiedenen Frästiefen arbeiten.

5.5 Drehzahl einstellen (Abbildung 10)

- Die geeignete Drehzahl ist abhängig vom zu bearbeitenden Material und dem Durchmesser des Fräasers. Wählen Sie mit dem Schalter Drehzahlregulierung (12) eine Drehzahl im Bereich von 11.000 bis 28.000 min⁻¹ aus. Sie können aus 6 verschiedenen Schalterpositionen auswählen.

Schalterposition 1: minimale Drehzahl
Schalterposition 6: maximale Drehzahl

- **Anmerkung:** Schalten Sie das Gerät aus, falls Sie die Drehzahleinstellung ändern möchten.

6. BETRIEB**6.1 Besondere Sicherheitshinweise**

- Benutzen Sie keine qualitativ niedrigen oder beschädigten Fräser. Benutzen Sie nur Fräserswerkzeuge mit einem Schaftdurchmesser von 6 mm oder 8mm. Die Fräser müssen außerdem für einen Drehzahlbereich von mehr als 28.000min⁻¹ 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.

6.2 Betrieb des Gerätes (Abbildungen 11/ 12)

- Stellen Sie sicher, dass keine fremden Gegenstände an dem Werkstück haften, um Schäden an der Fräse zu vermeiden.
- Setzen Sie zuerst ein Fräserswerkzeug in das Gerät ein. In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie weitere Zubehörteile in die Oberfräse eingebaut werden und für welche Arbeiten Sie die

Zubehörteile benutzen können.

- Verbinden Sie den Netzstecker mit einer geeigneten Steckdose.
- Fassen Sie das Gerät an seinen beiden Handgriffen (3) an.
- Platzieren Sie die Oberfräse auf dem Werkstück.

6.3 Gerät einschalten:

Drücken Sie mit Ihrem Daumen die Verriegelungstaste (1) ein. Betätigen Sie gleichzeitig den Ein-/Ausschalter (2). Die Oberfräse läuft. Die Oberfräse bleibt in Betrieb, solange der Ein-/Ausschalter (2) gedrückt wird. Die Verriegelungstaste (1) bleibt währenddessen automatisch eingedrückt.

6.4 Fräsen:

Lassen Sie das Gerät die volle Geschwindigkeit erreichen. Senken Sie erst dann den Fräser auf seine Arbeitshöhe und blockieren Sie den Fräser mit dem Sperrhebel (11).

Fräsrichtung: Der Fräser dreht sich im Uhrzeigersinn. Das Fräsen muss immer gegen die Umlaufrichtung erfolgen, um Unfälle zu vermeiden (Abb. 12).

- **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 Arbeitgeschwindigkeit 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.

- Falls die **Fräse mit Arbeitsabfällen verstopft** sein sollte, stoppen Sie das Gerät. Lassen Sie den Fräser ganz auslaufen.
- Entfernen Sie den Abfall mit einem länglichen Stab und nicht mit Ihrem Finger!

6.5 Gerät ausschalten:

Lassen Sie den Ein-/Ausschalter (2) los. Lösen Sie den Sperrhebel (11) und stellen Sie den Fräser auf seine Startposition zurück. Ziehen Sie den Netzstecker.

Lassen Sie den Fräser vollständig auslaufen, bevor Sie das Werkstück entfernen oder bevor

Sie die Oberfräse ablegen.

● Freihandfräsen

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

- Benutzen Sie hierfür nur eine sehr flache Fräseinstellung!
- Beachten Sie beim Bearbeiten des Werkstückes die Drehrichtung der Fräsen (Abb. 12).

6.6 Kreisfräsen mit der Zentrierspitze (Abb. 13)

- Mit der Zentrierspitze (16) – und der zugehörigen Halterung – können Sie kreisrunde Bereiche fräsen.
- Klemmen Sie die Zentrierspitze (16) auf das Ende einer der Führungsstangen (a). Schieben Sie die Führungsstange (a) in eine der Rinnen der Grundplatte (9) ein. Befestigen Sie die Führungsstange (a) mit den Befestigungsschrauben (10) an der Grundplatte (9).
- Stellen Sie den gewünschten Radius zwischen Zentrierspitze (16) und Fräser ein.
- Positionieren Sie die Zentrierspitze (16) in der Mitte des zu fräsenden Kreises. Lockern Sie, falls notwendig, die Flügelschraube (b) der Zentrierspitze (16) und verlängern/verkürzen Sie den nach unten zeigenden Teil der Zentrierspitze (16).
- Achten Sie darauf, mit gleichmäßiger Geschwindigkeit zu fräsen.

6.7 Parallelanschlag (Abbildung 14)

Verwenden Sie den Parallelanschlag (14), wenn eine Nut parallel zum Werkstückrand verlaufen soll.

- **Montage des Parallelanschlages:** Nehmen Sie Schrauben und Unterlegscheiben von den Führungsstangen (a) ab. Montieren Sie den Parallelanschlag mit den Schrauben und Unterlegscheiben an den Führungsstangen (a). Schieben Sie die Führungsstangen (a) in die Rinnen der Grundplatte (9) ein. Stellen Sie den gewünschten Abstand zwischen Parallelanschlag und Fräser ein. Befestigen Sie die Führungsstangen (a) mit den Befestigungsschrauben (10) an der Grundplatte (9).
- Setzen Sie den Parallelanschlag (14) am Rand des Werkstückes an.


6.8 Kopierfräsen (Abbildungen 15/ 16)

- Wenn Sie mehrere gleichförmige Objekte erstellen möchten, kann dies mit Hilfe der Kopierfrässcheibe (18) erledigt werden.
- Befestigen Sie die Kopierfrässcheibe (18) mit den beiden mitgelieferten Langschrauben (a) an der Unterseite der Führungsplatte (9). Die Erhebung (b) in der Scheibenmitte sollte dabei nach außen hin eingesetzt werden.

D

- Befestigen Sie nun zwei Werkstücke auf Ihrer Werkbank:
Oberes Werkstück → Schablone (= ein bereits fertig gefrästes Werkstück)
Unteres Werkstück → Kopie (= das zu bearbeitende Werkstück)
- Stellen Sie die Frästiefe und eventuell den Drehzahlbereich ein.
- Führen Sie die Erhebung der Kopierfrässcheibe (18) am Rand der Schablone entlang. Auf diese Weise werden die Konturen der Schablone auf das Werkstück übertragen.

7. REINIGUNG, WARTUNG UND ERSATZTEILE

 Ziehen Sie vor allen Reinigungsarbeiten den Netzstecker.

7.1 Reinigung:

- Ziehen Sie vor allen Reinigungsarbeiten den Netzstecker.
- Reinigen Sie das Gerät regelmäßig (entfernen Sie Staub, Späne, Holzsplitter, usw.). Wir empfehlen, dass Sie das Gerät direkt nach jeder Benutzung reinigen.
- Reinigen Sie das Gerät 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.

7.2 Wartung:

- Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile.

7.3 Auswechseln der Kohlebürsten:

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

7.4 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

Thank you for buying this router.

Your new router is easy to use and highly versatile – an indispensable tool for all DIY enthusiasts.

This tool complies with the requirements of the Equipment Safety Law and the relevant standards. When using electrical equipment, a few safety precautions must be observed to avoid injuries and damage. Please read the complete operating manual with due care. Retain 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 this operating manual as well.

We accept no liability for damage or accidents which arise due to non-observance of these instructions. We hope that you enjoy using your router.

1. SCOPE OF USE

This router enables you to cut grooves, edges, profiles and oval holes in wood, lightweight materials and plastic placed on a solid base. The tool is supplied with a disk for copy routing.

2. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

CAUTION! Read the instructions in full. Any errors made in following the instructions set out below may result in an electric shock, fire and/or serious injury. The term "electric tool" used below refers to electric tools operated from the mains power supply (with a power cable).

Keep these regulations in a safe place!

2.1 WORK AREA

- **Keep your work area clean and tidy.**
Untidy and unlit work areas can result in accidents.
- **Do not use this tool in an area where there is a risk of explosion and where there are inflammable liquids, gases or dust.**
Electric tools generate sparks that can ignite dust or vapors.
- **Keep children and other people away from the electric tool whilst you are using it.**
If you are distracted you may lose control of the tool.

2.2 ELECTRICAL SAFETY

- **The plug on the tool must fit into the socket. The socket must not be modified in any way. Do not use adapters with tools that must be earthed.**
Unmodified plugs and matching sockets will

reduce the risk of an electric shock.

- **Avoid body contact with earthed surfaces such as pipes, heating systems, stoves and refrigerators.**
There is an increase risk of suffering an electric shock if your body is earthed.
- **Keep the tool out of the rain and away from moisture.**
The ingress of water into an electric tool increases the risk of an electric shock.
- **Do not use the cable for a purpose for which it is not designed, for example to carry the tool, hang it up or to pull the plug out of the socket. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges or moving parts of the tool.**
Cables that are damaged or caught in machinery increase the risk of an electric shock.
- **If you use an electric tool outdoors, use only extension cables that are approved for outdoors use.**
The use of an extension cable that is approved for outdoors use reduces the risk of an electric shock.
- **Connect the electric tool to the mains power supply (230V~, 50Hz) via a socket-outlet with earthing contact with maximum 16A protection. We recommend that you fit a residual-current circuit-breaker (RCCB) with a maximum nominal tripping current of 30 mA. Seek the advice of your electrician.**

2.3 PERSONAL SAFETY

- **Be careful, watch what you are doing and use an electric tool sensibly. Do not use the tool if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**
A moment of inattention when using the electric tool can result in serious injuries.
- **Wear personal safety equipment and always wear safety goggles.**
Wearing personal safety equipment such as dust masks, non-slip safety shoes, a helmet or ear plugs, depending on the type and application of the tool, reduces the risk of injury.

GB

**Wear ear plugs.**

The impact of noise can cause damage to hearing.

**Wear a breathing mask.**

Dust which is injurious to health can be generated when working on wood and other materials. Never use the tool to work on any materials containing asbestos!

**Wear safety goggles.**

Sparks generated during working or splinters, chips and dust emitted by the tool can cause loss of sight.

- **Prevent the tool starting accidentally. Ensure that the switch is set to "OFF" before you insert the plug into the socket.**

If you have your finger on the switch whilst carrying the tool or you connect the tool to the power supply whilst it is switched on, this may cause accidents.

- **Remove all setting tools or wrenches before you switch on the tool.**

A tool or wrench in a rotating part of the tool may cause injuries.

- **Be sensible. Make sure you stand squarely and keep your balance at all times.**

This will enable you to control the tool better in unexpected situations.

- **Wear suitable clothes. Never wear loose fitting clothes or jewelry. Keep hair, clothing and gloves away from moving parts.**

Loose clothing, jewelry or long hair can be caught by moving parts.

- **If you can fit dust extraction devices and dust collection devices to the tool, ensure that they are correctly connected and used for the correct purposes.**

The use of these devices reduces the danger posed by dust.

2.4 HANDLE AND USE ELECTRIC TOOLS WITH CARE

- **Do not overload your tool. Use the correct electric tool for the job in hand.**

The correct tool will enable you to work better and more safely within the specific performance range.

- **Do not use an electric tool with a defective switch.**

An electric tool that cannot be switched on or off is dangerous and must be repaired.

- **Pull the plug out of the socket before making**

any adjustments to the tool, changing accessories or put the tool down.

These precautions will prevent the tool starting accidentally.

- **Keep unused electric tools out of the reach of children. Do not allow people who are not familiar with the tool or who have not read these instructions to use the tool.**

Electric tools are dangerous if they are used by inexperienced people.

- **Take care of the tool. Check that the moving parts function correctly and do not jam, whether parts are broken or damaged such that they adversely affect the function of the tool. Have damaged parts repaired before you use the tool.**

Many accidents are caused by poorly maintained electric tools.

- **Keep your cutting tools sharp and clean.**

Carefully maintained cutting tools with sharp cutting edges will jam less and are easier to control.

- **Use electric tools, bits, etc. as described in these instructions and as specified for this specific type of tool. Take the conditions in your work area and the job in hand into account.**

Using electric tools for purposes other than the one for which they are designed can result in dangerous situations.

- **If the connection lead on the electric tool is damaged, it must be replaced by a specially prepared connection lead available from our customer service organization.**

2.5 Service

- **Have your tool repaired only by trained personnel using only genuine spare parts.**

This will ensure that you tool maintains its safety standard.

3. CONTROL ELEMENTS (Figures 1 / 2 / 3)

1. Locking button
2. ON/OFF switch
3. Handle
4. Depth rule and depth scale
5. Depth setting wing screw
6. Adjustable depth stop
7. Spindle lock
8. Cutter mounting
9. Base plate
10. Mounting screws for guide rods
11. Locking lever
12. Speed control switch
13. Mains cable with mains plug
14. Guide rods and parallel stop
15. Wrench
16. Centering tip with mounting
17. Extractor port
18. Copying router disk

4. TECHNICAL DATA

Power input:	1100 W
Rated voltage:	230 V~
Rated frequency:	50 Hz
Idle speed n_0 :	11,000-28,000 rpm
Cutter cage stroke:	55 mm
Router mounting diameter	6 mm and 8 mm
Weight (excluding accessories):	3,2 kg
Protection class:	II / □
Noise and vibration	
Permanent noise level:	90,9 dB(A)
Peak noise level:	103,9 dB(A)
Hand-arm vibration:	2,5 m/s ²

5. PREPARATION

5.1 Fitting the depth rule (Figure 4)

- Make this setting before using the router.
- Insert the depth rule (4).
- Position the hexagonal nut (a) on the depth rule holder.
- Adjust the hexagonal nut (a) to the height of the thread. Tighten the wing screw (5).

5.2 Vacuum cleaner connector (Figure 5 / 6)

- Connect your router to a domestic vacuum cleaner or a dust extractor using the vacuum cleaner connector (17). This will provide excellent dust extraction on the workpiece. The benefits are that you will protect both the tool 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.
- Special regulations apply for extraction equipment if you are using the tool for commercial purposes. Discuss the requirements with your professional association if necessary.
- Place the suction port (17) on the base plate (9); the port should be fitted on the rear of the tool pointing upwards. The screw holes in the suction port (17) must line up with the screw holes in the base plate (9).
- Secure the suction port (17) using the two long screws (a) and the nuts to match (b).
- The internal diameter of the suction port is 36 mm. Now fit a suction hose of the appropriate size to the suction port.

5.3 Fitting the cutters (Figure 7)

- 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, plastic and aluminum.
- 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.
- Select the appropriate clamp for the cutter. Guide the cutter shaft into the clamp.
- Press the spindle lock (7); you may have to turn the spindle a little to engage it. Now fit the clamp and nut into the cutting spindle.
- Press and hold the spindle lock (7). Tighten the clamp nut (8) using the wrench (15).
- **The cutter must project out of the nut by at least 3 mm.**

GB

- Before you start the electric router, check to ensure that the cutting tool is secure and runs smoothly.
- **Change the cutter:** Pull the mains plug and wait until the cutter reaches a complete standstill. Now press the spindle lock (7). Undo the clamp nut (8) using the wrench (15). Now take the clamp and cutter out of the cutting spindle. Important: The cutter may have become hot during the routing work. You can now fit a new cutter.

5.4 Adjusting the cutting depth (Figures 8/ 9)

- The cutting depth is the distance between the adjustable depth stop and the depth rule. The adjustable depth stop enables you to set three stop positions for the cutting depth.

Use one of these two methods:

- **Make the adjustment using a piece of wood:** Fit the cutting tool. Undo the wing screw (5) on the depth stop (4). Pull the locking lever (11) up and press the cutting tool down with the handles (3) until it touches the workpiece. Secure this setting by fastening the locking lever (11). Raise the depth rule (4). Place a piece of wood between the depth stop (6) and depth rule (4). Tighten the wing screw (5) again and release the locking lever (11) to move the router back to its previous position. The cutting depth is now set.
- **Scaling:** Fit the cutting tool. Undo the wing screw (5) on the depth stop (4). Undo the locking lever (11). Press the cutting tool down with the handles (3) until it touches the workpiece. Secure this setting by fastening the locking lever (11). The start position is now shown on the depth scale (a).

Example A:
 Scale display: 20 mm
 Adjustment: 10 mm
 Correct scale adjustment: 30 mm

Example B:
 Scale display: 38 mm
 Required cutting depth: 6 mm
 Correct scale adjustment: 44 mm

Now move the depth rule (4) to the calculated value and secure the rule with the wing screw (5). Release the locking lever (11) to move the router back to its previous position.

- To make fine adjustments to the cutting depth: Undo the center screw (b) on the depth stop (6).

Please note that all three screws can be adjusted; this means that you can use different cutting depths on the same workpiece.

5.5 Setting the speed (Figure 10)

- The best speed depends on the material and the diameter of the cutter. Select a speed between 11,000 and 28,000 rpm using the speed control switch (12). You can choose from 6 different switch positions.

Switch position 1: Minimum speed
 Switch position 6: Maximum speed

- **Please note:** Switch the tool off before changing the speed setting.

6. OPERATION



6.1 Special safety instructions

- 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 a speed range of over 28,000 rpm.
- 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.

6.2 Operating the tool (Figures 11 / 12)

- To avoid damage to the router, make sure there are no foreign objects attached to the workpiece.
- First fit a cutting tool in the tool. The following sections describe how other accessories can be fitted to the router and for what jobs you can use them.
- Connect the mains plug to a suitable socket.
- Hold the tool using both of its handles (3).
- Place the router on the workpiece.

6.3 Switching on the tool

Press the locking button (1) with your thumb. At the same time press the ON/OFF switch (2). The router will start. The router will continue to operate for as long as you hold down the ON/OFF switch (2). The locking button (1) remains depressed automatically during this time.

6.4 Routing

Operate the tool at full speed.

Only then should you lower the router to its working height and lock the router with the locking lever (11).

Cutting direction: The cutting tool turns clockwise. To avoid accidents you must always cut against the direction in which the tool turns (Fig. 12).

- **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.

- If the **router becomes clogged with work debris**, switch it off. Let the router come to a complete stop.
- Remove the debris with a long stick and not with your fingers.

6.5 Switching off the tool

Release the ON/OFF switch (2). Release the locking lever (11) and return the cutter to its starting position. Pull the power plug.

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

- **Freehand 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. 12).

6.6 Circular routing with centering tip (Fig. 13)

- You can route circular areas using the centering pin (16) and the mounting to go with it.
- Clamp the centering pin (16) to the end of one of the guide rods (a). Push the guide rod (a) into one of the grooves on the base plate (9). Secure the guide rod (a) on the base plate (9) using the

securing screws (10).

- Set the required radius between the centering pin (16) and cutter.
- Position the centering pin (16) in the center of the circle you wish to route. If necessary undo the wing screw (b) on the centering pin (16) and extend/shorten the part of the centering pin (16) that points downwards.
- Ensure that you route at an even speed.

6.7 Parallel stop (Figure 14)

Use the parallel stop (14) if you want to cut a groove parallel to the edge of the workpiece.

- **Fitting the parallel stop:** Remove the screws and washers from the guide rods (a). Fit the parallel stop on the guide rods (a) using the screws and washers. Push the guide rods (a) into the grooves on the base plate (9). Set the required distance between the parallel stop and cutter. Secure the guide rods (a) on the base plate (9) using the securing screws (10).
- Place the parallel stop (14) on the edge of the workpiece.

6.8 Copy routing (Figure 15 / 16)

- If you wish to make several objects with the same shape, you can do so using the copy routing disk (18).
- Secure the copy routing disk (18) to the underside of the guide plate (9) using the two long screws supplier (a). The rise (b) in the center of the disk should be placed on the outside.
- Now secure two workpieces on your workbench: Top workpiece -> template (= a finished workpiece)
Bottom workpiece -> Copy (= the workpiece you wish to route)
- Set the cutting depth and the speed range.
- Guide the rise in the copy routing disk (18) along the edge of the template. This allows the contours of the template to be transferred to the workpiece.



7. CLEANING, MAINTENANCE AND SPARE PARTS



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

7.1 Cleaning

- Always pull out the mains power plug before starting any cleaning work.
- Clean the tool at regular intervals (remove all dust, chips, splinters, etc.) We recommend that you clean the tool immediately after you use it.
- Clean the tool with a damp cloth and some soft soap. Do not use cleaning agents or solvents; these may be aggressive to the tool's plastic parts. Ensure that no water can get into the interior of the tool.

7.2 Maintenance

- There are no parts inside the tool which require maintenance.

7.3 Replacing the carbon brushes

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

7.4 Ordering spare parts

Please provide the following information on all orders for spare parts:

- Model/type of tool
- Article number of the tool
- ID number of the tool
- Spare part number of the required spare part

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

Nous vous remercions d'avoir choisi cette défonceuse électrique. Votre nouvelle défonceuse est facile à manier et se prête à de multiples usages – c'est un outil auquel aucun bricoleur ne peut renoncer!

Cet appareil satisfait aux exigences stipulées dans la loi sur la sécurité d'appareils techniques et aux normes actuellement en vigueur.

Lorsque vous utilisez un appareil électrique, certaines consignes de sécurité doivent être observées pour éviter des accidents et des dégâts. Lisez donc attentivement ce mode d'emploi. Conservez-le en lieu sûr pour que vous puissiez lire ces informations en cas de besoin. Si d'autres personnes devaient utiliser cet appareil, remettez-leur également ce mode d'emploi.

Toute responsabilité pour des accidents ou des dégâts résultant de la non-observance de ce mode d'emploi sera déclinée.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et de satisfaction avec votre défonceuse électrique!

1. Possibilités d'utilisation

En utilisant un appui ferme, vous pourrez vous servir de cette défonceuse pour rainurer, et pour fraiser des chants, des profils et des trous longitudinaux dans le bois, les matériaux de construction légère et les matières plastiques. Une bague de copiage a été ajoutée pour fraiser selon gabarit.

2. Consignes de sécurité générales

Attention! Lisez toutes ces instructions. La non-observance des consignes suivantes peut causer un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures. L'expression „outil électrique“ ou „appareil“ décrit des outils électriques alimentés du réseau (avec câble d'alimentation).

CONSERVEZ CES CONSIGNES EN LIEU SUR!

2.1 Le lieu de travail

- **Maintenez votre lieu de travail propre et en ordre.**
Le désordre et le manque de lumière peuvent causer des accidents.
- **N'utilisez pas cet appareil à proximité d'objets explosibles tels que des liquides,**

des gaz ou des poussières inflammables.

Les outils électriques engendrent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.

- **Gardez les enfants et toute autre personne à distance pendant que vous utilisez cet outil électrique.**

Si vous laissez vous distraire, vous pourriez perdre le contrôle de l'appareil.

2.2 Sécurité électrique

- **La fiche de raccordement de l'appareil doit correspondre à la prise de courant. La fiche ne doit en aucun cas être modifiée. N'utilisez pas de fiches adaptatrices pour des appareils protégés par mise à la terre. En utilisant des fiches non modifiées et des prises de courant correspondant aux fiches, vous amoindrissez le danger d'un choc électrique.**
- **Évitez le contact corporel avec des surfaces mises à la terre telles que des tubes, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs. Le risque de souffrir un choc électrique augmente lorsque votre corps est mis à la terre.**
- **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'humidité** car le risque de souffrir un choc électrique augmente lorsque l'eau pénètre dans un outil électrique.
- **N'utilisez pas le câble pour des buts inadéquats.**
Ne portez ou suspendez pas l'outil par le câble et n'utilisez pas non plus le câble pour retirer la fiche de la prise de courant. Protégez le câble contre la chaleur, le contact avec de l'huile, contre des arêtes vives et les parties mobiles de l'appareil.
Des câbles défectueux ou embrouillés augmentent le risque d'un choc électrique.
- **Lorsque vous utilisez l'outil électrique en plein air, ne vous servez que de câbles de rallonge autorisés pour l'usage en plein air.** Ceci diminuera le risque d'un choc électrique.
- **Raccordez l'outil électrique au courant de secteur (230V~, 50 Hz) par une prise de courant de sécurité mise à la terre de 16A au maximum. Nous vous recommandons d'installer un disjoncteur de sécurité pour courants de fuite ajusté à un courant de déclenchement nominal de 30 mA au maximum. Veuillez vous renseigner à ce sujet auprès de votre électricien qualifié.**

F

2.3 La sécurité des personnes

- **Soyez attentif, suivez des yeux votre travail et utilisez l'outil électrique raisonnablement. N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué ou que vous avez bu de l'alcool, pris des drogues ou des médicaments.**

Un petit moment d'inattention peut entraîner de graves blessures.

- **Protégez-vous par un équipement protecteur et portez toujours des lunettes de protection.**

Le port d'un équipement protecteur personnel comme d'un masque respiratoire, de souliers de sécurité antidérapants, d'un casque protecteur ou de protège-oreilles (selon le type et le mode d'utilisation de l'outil électrique) diminue le risque de blessures.



Portez des protège-oreilles.

L'effet du bruit peut causer une perte d'ouïe.



Portez un masque respiratoire protecteur.

Le travail du bois ou d'autres matériaux peut produire de la poussière nuisible à la santé. Aucun matériau contenant de l'amiante ne doit être travaillé.



Portez des lunettes de protection.

Les étincelles ou les éclats, les copeaux et la poussière résultant de votre travail pourraient causer une perte de la vue.

- **Évitez une mise en marche involontaire. Vérifiez si l'interrupteur est en position d'arrêt lorsque vous branchez l'outil électrique.**

Si vous tenez le doigt sur l'interrupteur pendant que vous portez l'appareil ou si vous raccordez celui-ci au réseau pendant qu'il est en marche, vous risquez d'avoir un accident.

- **Avant de brancher l'outil électrique, assurez-vous si les clés à vis et les outils d'ajustage ont été enlevés.** Un outil ou une clé qui se trouve dans une partie d'appareil tournante peut causer des blessures.

Ne vous surestimez pas. Faites attention à votre stabilité et gardez toujours l'équilibre. Cela vous aidera à mieux contrôler l'appareil dans des situations imprévues.

- **Portez des vêtements de travail adéquats. Ne portez pas de vêtements amples ni des bijoux. Gardez les cheveux, les vêtements et les gants loin des éléments bougeant de l'appareil.**

Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs pourraient être saisis par des parties bougeant de l'appareil.

- **Si des dispositifs collecteurs et d'aspiration de poussière peuvent être installés, assurez-vous si ceux-ci ont été montés et s'ils fonctionnent correctement.**
- L'usage de tels dispositifs diminue les dangers causés par la poussière.

2.4 Maniement et utilisation soigneux des outils électriques.

- **Ne surchargez pas votre outil. Utilisez l'outil électrique destiné à votre travail.**

En utilisant l'outil électrique adéquat, vous travaillerez mieux et de manière plus sûre pourvu que vous restiez en régime normal.

- **N'utilisez pas d'outil électrique dont la fiche est défectueuse.**

Un outil électrique qui ne peut plus être arrêté ou démarré est dangereux et doit être réparé.

- **Retirez la fiche de secteur avant de procéder au réglage de l'appareil, avant d'échanger des accessoires ou de poser l'appareil.**

Par cette précaution vous éviterez le démarrage involontaire de l'appareil.

- **Conservez les outils électriques non-utilisés hors de la portée des enfants. Ne permettez pas à d'autres personnes d'utiliser votre outil électrique à moins que celui-ci leur soit familier et qu'elles aient lu ces consignes.**

Les outils électriques sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.

- **Soignez votre outil électrique. Contrôlez si les parties mobiles fonctionnent correctement et si elles ne sont pas bloquées, s'il n'y a pas de pièces cassées ou endommagées qui nuisent au fonctionnement de l'appareil. Faites réparer les pièces endommagées avant d'utiliser l'appareil.**

Biens des accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.

- **Maintenez vos outils de fraisage aigus et propres.**

Les outils bien soignés avec des crêtes du taillant affûtées se bloquent moins et se laissent guider plus facilement.

- **Utilisez l'outil électrique, les accessoires, etc. selon ces instructions et de la manière prescrite pour le type d'appareil que vous maniez. Tenez compte des conditions de travail et de l'activité que vous allez exercer.**

L'utilisation d'outils électriques pour des emplois auxquels ils ne sont pas destinés peut amener à

des situations dangereuses.

- **S'il faut remplacer le câble d'alimentation, ceci doit être réalisé par le fabricant ou par un représentant autorisé pour éviter des risques de sécurité.**

2.5 Service

- **Ne faites réparer l'appareil que par des personnes qualifiées qui utilisent uniquement des pièces de rechange originales.** C'est indispensable pour garantir la sécurité de l'appareil.

3. Les éléments de manoeuvre (fig. 1,2,3)

1. touche de verrouillage
2. interrupteur marche/arrêt
3. poignée
4. jauge de profondeur et échelle de profondeur
5. vis à ailettes pour réglage de profondeur
6. butée de profondeur réglable
7. arrêlage des broches
8. ouverture pour recevoir les fraises
9. plateau
10. vis de fixation pour les barres conductrices
11. levier de serrage
12. interrupteur pour le réglage du nombre de tours
13. câble d'alimentation avec fiche mâle
14. barres conductrices et guide parallèle
15. clé à vis
16. pointe de centrage
17. prise d'aspiration
18. bague de copiage

4. Données techniques

puissance absorbée:	1100 watt
tension de réseau:	230 V ~
fréquence nominale:	50 Hz
nombre de tours à marche vide n_0 :	11'000 – 28'000 min ⁻¹
course:	55 mm
diamètre de l'ouverture pour recevoir les fraises:	6 mm et 8 mm
poids (sans accessoires):	3,2 kg
classe de protection	II □

bruit et vibration

niveau permanent de pression acoustique:	90,9 dB(A)
niveau de puissance acoustique LWA:	103,9 dB(A)
vibrations main-bras:	2,5 m/s ²

5. Préparation

5.1 Insérer la jauge de profondeur (fig. 4)

- Faites ce réglage avant d'utiliser la défonceuse.
- Insérez la jauge de profondeur (4).
- Positionnez l'écrou hexagonal (a) sur la fixation de la jauge de profondeur.
- Ajustez l'écrou hexagonal (a) à la hauteur du filet. Serrez la vis à ailettes (5).

5.2 Prise d'aspiration (fig. 5 + 6)

- Raccordez la prise d'aspiration de votre défonceuse (17) à un aspirateur ou à un dispositif d'aspiration. Vous obtiendrez ainsi une aspiration optimale de la poussière et vous en protégerez la pièce travaillée. L'avantage: Vous protégerez votre appareil et votre santé. De plus, votre lieu de travail restera plus propre et plus sûr.
- La poussière engendrée par le travail peut être dangereuse. Veuillez, à ce sujet, vous référer au paragraphe „consignes de sécurité”.
- L'aspirateur utilisé pour aspirer la poussière de la pièce à travailler doit être adéquat au matériau travaillé. Utilisez un aspirateur spécial si vous travaillez des matériaux qui nuisent fortement à la santé.
- Si vous utilisez l'appareil de manière industrielle, vous devrez observer les règles spécifiques concernant les dispositifs d'aspiration. Contactez, le cas échéant, votre association professionnelle pour vous en informer.
- Calez la prise d'aspiration (17) sur le plateau (9). Le manchon doit être fixé sur le côté arrière de

F

l'appareil et il doit être dirigé vers le haut. Les trous de vis du manchon (17) doivent être situés au-dessus des trous de vis du plateau (9).

- Fixez la prise d'aspiration (17) à l'aide des deux vis longitudinales (a) et des écrous correspondants (b).
- Le diamètre intérieur du manchon d'aspiration (17) est de 36 mm. Fixez maintenant un tuyau flexible d'aspiration adéquat au manchon d'aspiration.

5.3 L'insertion des fraises (fig. 7)

- Vous pouvez insérer dans votre défonceuse des fraises dont le diamètre de queue est de 6 mm ou de 8 mm. La plupart des fraises sont disponibles dans ces deux tailles.
- Vous pouvez, entre autres, utiliser des fraises faites en **HSS**: se prête au travail des bois mous; **TCT**: se prête au travail des bois durs, de panneaux d'agglomérés, de matières plastiques et de l'aluminium.
- Choisissez la fraise qui convient au travail que vous allez exécuter.
- **Lorsque vous utilisez les fraises pour la première fois:** Veuillez enlever l'emballage en matière plastique des têtes de moulurage.
- Nettoyez les écrous, la pince de serrage et la tige de la fraise avant de les insérer.
- Prenez la pince de serrage qui correspond à la fraise choisie. Introduisez la tige de la fraise dans la pince de serrage.
- Pressez sur l'arrêtage des broches (7). Il se peut que vous deviez tourner la broche un peu pour qu'elle se laisse arrêter. Insérez maintenant la pince de serrage et l'écrou dans la broche de fraise.
- Gardez enfoncé l'arrêtage des broches (7). Serrez l'écrou tendeur (8) avec la clé à vis (15).
- **La fraise doit au minimum dépasser l'écrou de 3 mm!**
- Avant de mettre en marche l'appareil, vérifiez si la fraise est bien fixée et si elle tourne rond.
- **Le remplacement des fraises:** Retirez la fiche mâle de la prise de courant et attendez jusqu'à ce que la fraise se soit arrêtée complètement. Pressez maintenant sur l'arrêtage des broches (7). Desserrez l'écrou tendeur à l'aide de la clé à vis (15). Sortez la pince de serrage et la fraise de la broche de fraise. Attention! Il est possible que la fraise s'est échauffée pendant le fraisage. Vous pouvez maintenant insérer une nouvelle fraise.

5.4 Le réglage de la profondeur de fraisage (fig. 8 + 9)

- La profondeur de fraisage correspond à la distance entre la butée de profondeur réglable et la jauge de profondeur. À l'aide de la butée de profondeur réglable vous pouvez régler la profondeur de fraisage à trois positions de butée différentes.

Employez l'une des deux méthodes suivantes.

- **Faites le réglage en utilisant un morceau de bois:**

Insérez la fraise. Desserrez la vis à ailettes (5) de la butée de profondeur (6). Tirez le levier de serrage (11) vers le haut. Poussez la fraise vers le bas en vous servant des poignées (3) jusqu'à ce qu'elle touche l'ouvrage. Fixez ce réglage en bloquant le levier de serrage (11). Soulevez la jauge de profondeur (4). Mettez un morceau de bois entre la butée de profondeur (6) et la jauge de profondeur (4). Serrez de nouveau la vis à ailettes (5) et desserrez le levier de serrage (11) afin de remettre la défonceuse dans sa position antérieure. La profondeur de fraisage est alors ajustée.

- **En cadran:** Insérez la fraise. Desserrez la vis à ailettes (5) de la butée de profondeur (6). Débloquez le levier de serrage (11). Poussez la fraise vers le bas en vous servant des poignées (3) jusqu'à ce qu'elle touche l'ouvrage. Fixez ce réglage en bloquant le levier de serrage (11). Vous verrez maintenant la position de démarrage sur l'échelle de profondeur (a).

Exemple A:

Indication sur l'échelle:	20 mm
Ajustage:	10 mm
Ajustage correct de l'échelle:	30 mm

Exemple B:

Indication sur l'échelle:	38 mm
Profondeur de fraisage requise:	6 mm
Ajustage correct de l'échelle:	44 mm

Positionnez la jauge de profondeur (4) à la valeur calculée et fixez-la à l'aide de la vis à ailettes (5). Débloquez le levier de serrage (11) afin de remettre la défonceuse dans sa position antérieure.

- **Profondeur de fraisage – réglage précis:** Desserrez la vis du milieu (b) de la butée de profondeur (6). Remarquez que toutes les trois vis peuvent être ajustées. Vous pouvez donc utiliser des profondeurs de fraisage différentes en travaillant un seul ouvrage.

5.5 Le réglage du nombre de tours (fig. 10)

- Le nombre de tours adéquat dépend du matériau à travailler et du diamètre de la fraise. Sélectionnez un nombre de tours entre 11'000 et 28'000 min⁻¹ en utilisant l'interrupteur pour le réglage du nombre de tours (12). Vous pouvez choisir entre 6 positions d'interrupteur différentes.

Position d'interrupteur 1: nombre de tours minimal

Position d'interrupteur 6: nombre de tours maximal

- Remarque:** Débranchez l'appareil si vous allez changer le réglage du nombre de tours.

6. Fonctionnement**6.1 Consignes de sécurité particulières**

- N'utilisez pas de fraises endommagées ou de moindre qualité. N'employez que des fraises dont le diamètre de queue est de 6 mm ou de 8 mm. De plus, les fraises doivent être destinées à un nombre de tours supérieur à 28'000 min⁻¹.
- Fixez solidement votre pièce à travailler pour qu'elle ne puisse pas être projetée pendant le travail. Utilisez des dispositifs de serrage.
- Guidez toujours le câble d'alimentation vers l'arrière.
- Ne fraisez jamais sur des pièces en métal, des vis, des clous, etc.

6.2 Fonctionnement de l'appareil (fig. 11 + 12)

- Vérifiez s'il n'y a pas de corps étrangers adhérant à la pièce travaillée afin de ne pas endommager la fraise.
- Insérez d'abord une fraise dans l'appareil. (Dans les paragraphes suivants vous trouverez la description de l'emploi d'autres accessoires.)
- Fichez la fiche mâle dans une prise de courant adéquate.
- Tenez l'appareil par ses deux poignées (3).
- Placez la défonceuse sur la pièce à travailler.

6.3 Mise en marche de l'appareil:

Enfoncez avec le pouce la touche de verrouillage (1) en actionnant en même temps l'interrupteur marche/arrêt (2). La défonceuse se met en marche et elle marchera aussi longtemps que l'interrupteur marche/arrêt (2) est pressée. La touche de verrouillage (1) reste automatiquement enfoncée.

6.4 Le fraisage

Attendez que l'appareil ait atteint sa pleine vitesse avant d'abaisser la fraise à sa position de travail et de la bloquer au moyen du levier de serrage (1).

Direction de fraisage: La fraise tourne dans le sens des aiguilles d'une montre. Le fraisage doit toujours s'effectuer dans le sens inverse pour éviter des accidents (fig. 12).

- Il est très important de faire avancer l'outil à la vitesse appropriée. Nous vous recommandons de vous "faire la main" sur des chutes de bois (du même type que celui de la pièce à travailler) avant de vous lancer dans le travail afin de pouvoir déterminer la vitesse adéquate.

Vitesse trop basse: La fraise pourrait s'échauffer trop. Si vous travaillez du matériau inflammable, comme par exemple du bois, celui-ci pourrait s'enflammer.

Vitesse trop haute: La fraise pourrait s'endommager. Qualité du fraisage: âpre et inégale.

- Si la fraise devait être bouchée de chutes,** arrêtez l'appareil et attendez que la fraise se soit arrêtée complètement.
- Enlevez les chutes à l'aide d'un bâton et non pas avec le doigt!

6.5 Débranchement de l'appareil

Lâchez l'interrupteur marche/arrêt (2). Débloquez le levier de serrage (11) et réglez la fraise à sa position de départ. Retirez la fiche mâle.

Attendez que la fraise se soit arrêtée complètement avant d'enlever la pièce travaillée et de poser la défonceuse.

• Fraisage à main levée

La défonceuse peut également être utilisée sans barres conductrices. Elle vous servira alors à réaliser des travaux créatifs tels la création d'une écriture.

- N'employez pas cet effet qu'un réglage de fraise très plat.
- Veillez au sens de rotation des fraises pendant que vous travaillez votre pièce (fig. 12).

6.6 Sciage circulaire avec la pointe de centrage (fig. 13)

- En utilisant la pointe de centrage (16) – et la fixation correspondante – vous pourrez fraiser des arrondis.

F

- Calez la pointe de centrage (16) au bout d'une des barres conductrices (a). Glissez la barre conductrice (a) dans l'une des fentes du plateau (9). Fixez la barre conductrice (a) au plateau (9) à l'aide des vis de fixation (10).
- Ajustez le rayon désiré entre la pointe de centrage (16) et la fraise.
- Positionnez la pointe de centrage (16) au milieu du cercle à fraiser. Desserrez, si nécessaire, la vis à ailettes (b) de la pointe de centrage (16) et prolongez/raccourcissez la partie de la pointe de centrage (16) qui est dirigée vers le bas.
- Veillez à ce que vous fraisissez toujours à vitesse égale.

6.7 Guide parallèle (fig. 14)

Utilisez le guide parallèle (14) lorsque vous voulez fraiser une rainure parallèlement au chant de la pièce travaillée.

- **Le montage du guide parallèle:** Enlevez vis et rondelles des barres conductrices (a). Fixez le guide parallèle aux barres conductrices (a) au moyen des vis et des rondelles. Glissez les barres conductrices (a) dans les fentes du plateau (9). Ajustez la distance souhaitée entre le guide parallèle et la fraise. Fixez les barres conductrices (a) au plateau moyennant les vis de fixation (10).
- Appliquez le guide parallèle (14) au chant de la pièce à travailler.

6.8 Fraisage par copiage (fig. 15 + 16)

- La bague de copiage (18) permet la production en série de pièces identiques, ou le copiage d'un ouvrage donné.
- La bague de copiage (18) est fixée sous le plateau (9) de la défonceuse au moyen des deux vis longitudinales (a). L'élévation (b) au milieu de la plaque doit être insérée de sorte qu'elle pointe vers l'extérieur.
- Fixez maintenant deux pièces sur votre établi: pièce supérieure -> gabarit (= une pièce complètement fraisée), pièce inférieure -> copie (= pièce à travailler).
- Réglez la profondeur de fraisage et éventuellement les limites du nombre de tours.
- Guidez l'élévation de la bague de copiage (18) le long du bord du gabarit. Les contours du gabarit seront tracés sur la pièce à travailler.

7. Nettoyage, entretien et commande de pièces de rechange



Retirez toujours la fiche mâle de la prise de courant avant de procéder au nettoyage.

7.1 Nettoyage

- Retirez toujours la fiche mâle de la prise de courant avant de procéder au nettoyage.
- Nettoyez l'appareil régulièrement (enlevez poussière, copeaux et chutes de bois, etc.) Nous vous recommandons de nettoyer l'appareil après chaque usage.
- Nettoyez l'appareil à l'aide d'un torchon humide, avec un peu de savon gras. N'utilisez pas de détergents ou de dissolvants puisqu'ils pourraient attaquer les parties faites en matière plastique de votre appareil. Faites attention à ce que l'eau ne puisse pas couler à l'intérieur de l'appareil.

7.2 Entretien

- Il n'y a pas de pièces à nettoyer à l'intérieur de l'appareil.

7.3 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



Grazie per avere scelto la nostra fresa verticale! La vostra nuova fresa verticale è di facile utilizzo e di grande versatilità: un utensile irrinunciabile per ogni appassionato di bricolage!

L'utensile è conforme alle prescrizioni di legge sulla sicurezza e alle vigenti norme.

Per l'utilizzo degli apparecchi elettrici è necessario rispettare alcune precauzioni di sicurezza, per evitare lesioni e danni materiali. La presente guida all'uso deve pertanto essere letta con attenzione.

Conservatela con cura, in modo che le informazioni in essa contenute siano a vostra disposizione in qualsiasi momento. In caso di cessione dell'utensile ad altre persone, consegnate insieme all'apparecchio anche la guida all'uso. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per infortuni o danni derivanti dalla mancata osservanza di quanto riportato nella guida all'uso. Vi auguriamo buon lavoro con la vostra fresa verticale!

1. AMBITO DI UTILIZZO

Con questa fresa verticale è possibile, su un saldo appoggio, creare scanalature, bordi, profili e asole in legno, materiali edili leggeri e materiali plastici. Con l'apparecchio è fornito un disco per la fresatura a copia.

2. PRESCRIZIONI GENERALI DI SICUREZZA

ATTENZIONE: leggere tutte le istruzioni. La mancata osservanza di quanto riportato nelle istruzioni può causare folgorazione elettrica, incendi e/o lesioni gravi. Il termine "utensile elettrico" utilizzato nel seguito della trattazione fa riferimento agli utensili elettrici alimentati da rete (con cavo di alimentazione).

CONSERVARE CON CURA LE PRESENTI ISTRUZIONI

2.1 POSTAZIONE DI LAVORO

- **Mantenere l'area di lavoro pulita e ordinata.** Le postazioni di lavoro disordinate e male illuminate possono causare incidenti.
- **Non utilizzare l'apparecchio in aree a rischio di esplosione in cui siano presenti liquidi infiammabili, gas o polveri.** Gli utensili elettrici generano scintille che possono incendiare la polvere o i vapori.
- **Mantenere distanti i bambini e gli estranei durante l'utilizzo dell'utensile elettrico.**

2.2 SICUREZZA ELETTRICA

- **La spina dell'apparecchio deve essere indicata per la presa. Non modificare in nessun modo la spina. Non utilizzare adattatori con apparecchi dotati di conduttore di terra di protezione.**

L'utilizzo di spine non modificate e prese adeguate riduce il rischio di folgorazione elettrica.

- **Evitare il contatto del corpo con superfici a terra come tubi, impianti di riscaldamento, stufe e frigoriferi.** Quando il corpo è a contatto con la terra il rischio di folgorazione elettrica aumenta.
- **Mantenere l'apparecchio lontano da pioggia e umidità.** La penetrazione di acqua nell'utensile elettrico aumenta il rischio di folgorazione elettrica.
- **Non utilizzare in modo non previsto il cavo per portare l'apparecchio, per appenderlo o per estrarre la spina dalla presa. Mantenere distante il cavo da calore, oli, spigoli taglienti o parti in movimento.** I cavi danneggiati o attorcigliati aumentano il rischio di folgorazione elettrica.

- **Per il lavoro con un utensile elettrico all'aperto, utilizzare esclusivamente cavi di prolunga omologati per l'uso all'aperto.**

L'utilizzo di un cavo di prolunga omologato per l'uso all'esterno riduce il rischio di folgorazione elettrica.

- **Connettere l'utensile elettrico alla rete (230V~, 50Hz) tramite una presa Shuko con sicurezza massima da 16 A. Si consiglia il montaggio di un interruttore per correnti di guasto con corrente nominale d'intervento non superiore a 30 mA. Richiedere la consulenza di un installatore elettrico.**

2.3 SICUREZZA DELLE PERSONE

- **Prestare la massima attenzione a ciò che si fa e procedere con cautela quando si lavora con un utensile elettrico. Non utilizzare l'apparecchio quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o medicinali.**

Un solo momento di disattenzione nell'utilizzo dell'utensile elettrico può causare gravissime lesioni.

- **Indossare attrezzature di protezione personale e – sempre – occhiali di sicurezza.**

L'utilizzo di attrezzature di protezione personale come maschere antipolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, elmetto di protezione e protezioni per l'udito, a seconda del tipo e dell'utilizzo dell'utensile elettrico riduce il rischio di lesioni.



Indossare una protezione per l'udito

L'effetto del rumore può causare perdite di udito.



Indossare una maschera antipolvere

Durante la lavorazione di legno e altri materiali possono svilupparsi polveri pericolose per la salute. Non sottoporre a lavorazione i materiali contenenti amianto!



Indossare occhiali di sicurezza

Le scintille, le schegge, i trucioli e la polvere che si sviluppano durante il lavoro possono causare la perdita della vista.

- **Evitare la possibilità di avvio inavvertito dell'apparecchio.** Prima di inserire la spina nella presa, assicurarsi che l'interruttore sia in posizione "OFF".
Non mantenere l'indice sull'interruttore quando si trasporta l'apparecchio o connettere quest'ultimo all'alimentazione di rete con l'interruttore acceso: questi comportamenti possono causare incidenti.
- **Prima di avviare l'apparecchio, rimuovere tutte le chiavi e gli utensili di regolazione.**
Un utensile o una chiave lasciati in una parte rotante possono causare lesioni.
- **Non sopravvalutare le proprie capacità. Assicurarsi un appoggio sicuro e mantenere sempre l'equilibrio.**
In questo modo è possibile controllare meglio l'utensile in eventuali situazioni inattese.
- **Indossare abbigliamento adeguato. Non indossare abiti larghi o monili. Mantenere capelli, vestiti e guanti lontani dalle parti in movimento.**
Abiti larghi, monili e capelli lunghi possono restare impigliati nelle parti in movimento.
- **Se è possibile montare dispositivi di aspirazione e raccolta delle polveri, assicurarsi che questi siano connessi e correttamente utilizzati**
L'utilizzo di tali dispositivi riduce i pericoli dovuti alla polvere.

- #### 2.4 PRECAUZIONI E COMPORTAMENTO NELL'UTILIZZO DEGLI UTENSILI ELETTRICI
- **Non sovraccaricare gli utensili elettrici. Utilizzare sempre l'utensile elettrico indicato per il lavoro da eseguire.**
Con l'utensile giusto si lavora meglio e in modo più sicuro, nell'adeguato ambito di potenza.
 - **Non utilizzare utensili elettrici il cui interruttore sia difettoso.**
Un utensile elettrico che non è più possibile accendere o spegnere è pericoloso e deve esse-

re riparato.

- **Estrarre la spina dalla presa prima di effettuare regolazioni sull'apparecchio, sostituire accessori o riporre l'apparecchio stesso.**
Questa misura precauzionale evita l'avvio inavvertito dell'apparecchio.
- **Mantenere gli utensili elettrici non utilizzati lontano dalla portata dei bambini.**
Non lasciare utilizzare l'apparecchio a persone che non ne padroneggino l'uso o non abbiano letto la presente guida.
Gli utensili elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- **Trattare l'apparecchio con cura.**
Controllare che le parti mobili funzionino perfettamente e non si inceppino e che non vi siano parti rotte o danneggiate a tal punto da compromettere il funzionamento dell'apparecchio. Fare riparare le parti danneggiate prima di utilizzare l'apparecchio.
Molti incidenti sono causati da utensili elettrici sottoposti a carenze manutenzione.
- **Mantenere puliti e affilati gli utensili di fresatura.**
Gli utensili da taglio trattati con cura e con bordi di taglio affilati si inceppano meno e sono più facili da guidare.
- **Utilizzare l'utensile elettrico, gli attrezzi ausiliari ecc. in conformità a quanto riportato nella presente guida e a quanto stabilito per questo particolare tipo di apparecchio. A tale proposito tenere presenti le condizioni di lavoro e l'attività da eseguire.**
L'utilizzo di utensili elettrici per applicazioni differenti da quelle per cui gli utensili stessi sono stati concepiti può condurre a situazioni pericolose.
- **Se danneggiato, il cavo di alimentazione dell'utensile elettrico deve essere sostituito con un apposito cavo che può essere richiesto all'assistenza clienti.**

2.5 Assistenza

- **Fare eseguire le riparazioni all'utensile solo da personale specializzato e qualificato, con parti di ricambio originali.**
In questo modo si garantisce che la sicurezza dell'apparecchio venga mantenuta.

3. COMANDI (Figure 1/2/3)

1. Pulsante di blocco
2. Interruttore
3. Impugnatura

4. Asta misurazione profondità e scala di misura
5. Vite ad alette di regolazione profondità
6. Arresto di profondità regolabile
7. Blocco del mandrino
8. Portafresa
9. Piastra base
10. Viti di fissaggio per le aste guida
11. Leva di blocco
12. Commutatore regolazione velocità
13. Cavo di rete con spina
14. Aste di guida e arresto parallelo
15. Chiave fissa
16. Punta di centraggio con supporto
17. Manicotto di aspirazione
18. Disco per fresatura a copia

4. DATI TECNICI

Potenza assorbita:	1100 W
Tensione di rete:	230 V~
Frequenza nominale:	50 Hz
N. di giri a vuoto n_0 :	11.000-28.000 min ⁻¹
Corsa portafresa:	55 mm
Diametro portafresa	6 mm e 8 mm
Peso (senza accessori):	3,2 kg
Classe di protezione:	II/□
Rumore e vibrazioni	
Livello di rumore continuativo:	90,9 dB(A)
Livello di potenza sonora	103,9 dB(A)
Vibrazione mano-braccio:	2,5 m/s ²

5. PREPARAZIONE

5.1 Inserimento dell'asta di misurazione

profondità (Figura 4)

- Effettuare questa regolazione prima di utilizzare la fresa verticale.
- Inserire l'asta di misura profondità (4).
- Posizionare il dado esagonale (a) sul supporto dell'asta di misurazione.
- Allineare il dado esagonale (a) all'altezza della filettatura. Avvitare la vite ad alette (5).

5.2 Collegamento aspiratore polvere (Figure 5/6)

- Collegare la fresa verticale con connessione per l'aspirazione della polvere (17) a un aspirapolvere domestico o a un dispositivo di raccolta delle polveri. Si ottiene così un'aspirazione ottimale della polvere dal pezzo in lavorazione. In questo modo si protegge l'apparecchio e la propria salute. L'area di lavoro resta inoltre più pulita e più sicura.

- La polvere che si sviluppa durante il lavoro può essere pericolosa. A questo proposito, consultare il paragrafo Prescrizioni di sicurezza.
- L'aspirapolvere utilizzato deve essere adeguato al materiale in lavorazione. Per la lavorazione di materiali pericolosi per la salute, utilizzare un apposito aspiratore.
- Per l'utilizzo professionale dell'apparecchio valgono particolari prescrizioni in relazione ai dispositivi di aspirazione. Controllare i requisiti da rispettare con la propria associazione di categoria.
- Inserire il manicotto di aspirazione (17) nella piastra base (9); il manicotto deve essere inserito in modo che punti verso il lato posteriore dell'apparecchio e verso l'alto. I fori per le viti del manicotto di aspirazione (17) devono trovarsi sopra i fori per le viti della piastra base (9).
- Fissare il manicotto di aspirazione (17) con le due viti (a) e i relativi dadi (b).
- Il diametro interno del manicotto di aspirazione è pari a 36 mm. Fissare un tubo flessibile di aspirazione di adeguate dimensioni al manicotto.

5.3 Inserimento delle frese (Figura 7)

- In questa fresa verticale è possibile inserire frese con diametro del codolo di 6 mm e 8 mm. La maggior parte delle frese è disponibile in ambo le misure.
- È possibile tra l'altro utilizzare frese nei seguenti materiali:

HSS – Indicata per la lavorazione dei legni teneri

TCT – Indicata per la lavorazione di legni duri,

pannelli truciolari, materiali plastici e alluminio.

- Scegliere la fresa adatta per la propria applicazione.
- **Al primo utilizzo delle frese:** rimuovere la confezione in plastica dalla testa della fresa.
- Prima dell'inserimento, pulire dado, ganaschia e codolo della fresa.
- Selezionare la ganaschia adatta per la fresa selezionata. Inserire il codolo della fresa nella ganaschia.
- Premere il blocco del mandrino (7); eventualmente ruotare un poco il mandrino per consentirne il blocco. Inserire ganaschia e dado nel mandrino della fresa.
- Mantenere premuto il blocco del mandrino (7). Serrare a fondo il dado di fissaggio (8) con l'apposita chiave (15).
- **La fresa deve spuntare per almeno 3 mm dal dado!**
- Prima di porre in esercizio l'apparecchio, controllare il saldo alloggiamento e la concentricità di



rotazione dell'utensile di fresatura.

- **Sostituzione delle frese:** estrarre la spina dalla rete e attendere che la fresa si arresti completamente.

Premere il blocco del mandrino (7).

Allentare il dado di fissaggio con la chiave (15).

Estrarre ganasce e fresa dal mandrino della fresa. Attenzione:

durante la lavorazione la fresa può riscaldarsi. È ora possibile inserire una nuova fresa.

5.4 Regolazione della profondità di fresatura

(Figure 8/9)

- La profondità di fresatura è la distanza tra l'arresto di profondità regolabile e l'asta di misurazione della profondità. Grazie all'arresto di profondità regolabile è possibile impostare tre posizioni di arresto per la profondità di fresatura.

Utilizzare uno dei due seguenti metodi.

- **Impostazione mediante un pezzo di legno**

Inserire l'utensile di fresatura. Allentare la vite ad alette (5) dell'arresto di profondità (4). Tirare verso l'alto la leva di blocco (11) e premere con le maniglie (3) sino a che l'utensile di fresatura tocca il pezzo in lavorazione. Bloccare questa regolazione serrando la leva di blocco (11).

Abbassare l'asta di misura profondità (4). Inserire un pezzo di legno tra l'arresto di profondità (6) e l'asta di misura (4). Serrare nuovamente la vite ad alette (5) e allentare la leva di blocco (11) per riportare la fresa verticale nella posizione originale. La profondità di fresatura è così regolata.

- **Scalatura:** inserire l'utensile di fresatura. Allentare la vite ad alette (5) dell'arresto di profondità (4). Allentare la leva di blocco (11). Premere con le impugnature (3) sino a che l'utensile di fresatura tocca il pezzo in lavorazione. Bloccare questa regolazione serrando la leva di blocco (11). La scala di misurazione delle profondità (a) visualizza ora la posizione iniziale.

La profondità di fresatura è così regolata.

Allentare la vite ad alette (5) dell'arresto di profondità (4). Allentare la leva di blocco (11).

Premere con le impugnature (3) sino a che l'utensile di fresatura tocca il pezzo in lavorazione.

Bloccare questa regolazione serrando la leva di blocco (11). La scala di misurazione delle profondità (a) visualizza ora la posizione iniziale.

La scala di misurazione delle profondità (a) visualizza ora la posizione iniziale.

Esempio A:

Indicazione della scala: 20 mm

Adeguamento: 10 mm

Corretto adeguamento scala: 30 mm

Esempio B:

Indicazione della scala: 38 mm

Profondità richiesta: 6 mm

Corretto adeguamento scala: 44 mm

Spostare quindi l'asta di misurazione profondità (4) sul valore calcolato e fissare l'asta stessa con la vite ad alette (5). Allentare la leva di blocco (11) per riportare la fresa verticale nella posizione originale.

28

- Profondità di fresatura – regolazione fine: Allentare la vite centrale (b) dell'arresto di profondità (6). Prestare attenzione al fatto che è possibile adattare tutte e tre le viti; in questo modo è possibile lavorare sullo stesso pezzo con differenti profondità di fresatura.

5.5 Regolazione della velocità (Figura 10)

- La velocità adeguata dipende dal materiale in lavorazione e dal diametro della fresa. Selezionare con il commutatore di selezione della velocità (12) un numero di giri compreso tra 11.000 e 28.000 min⁻¹. È possibile impostare 6 differenti posizioni del commutatore.

Pos. commutatore 1: minima velocità

Pos. commutatore 6: massima velocità

- **Nota:** per modificare l'impostazione di velocità, spegnere l'apparecchio.

6. Utilizzo



6.1 Prescrizioni particolari di sicurezza

- Non utilizzare frese danneggiate o di bassa qualità. Utilizzare solo utensili di fresatura con diametro del codolo pari a 6 mm o 8 mm. Le frese devono inoltre essere dimensionate per un intervallo di velocità superiore a 28.000 min⁻¹.
- Assicurare il pezzo in lavorazione per evitare che possa essere spinto via durante la fresatura. Utilizzare dispositivi di blocco.
- Tenere sempre il cavo di rete all'indietro.
- Non fresare mai su parti in metallo, viti, chiodi e simili.

6.2 Utilizzo dell'apparecchio (Figure 11/12)

- Assicurarsi che al pezzo non aderiscano oggetti estranei, per evitare danneggiamenti alla fresa.
- Inserire per prima cosa un utensile di fresatura nell'apparecchio. Nei seguenti paragrafi sono descritti l'inserimento degli accessori nella fresa verticale e la corrispondenza tra accessori e lavoro da svolgere
- Collegare la spina a una presa adeguata.
- Prendere l'apparecchio per ambedue le impugnature (3).
- Posizionare la fresa verticale sul pezzo in lavorazione.



6.3 Avvio dell'apparecchio

Premere con il pollice il pulsante di blocco (1). Azionare contemporaneamente l'interruttore (2). La fresa verticale si avvia. La fresa verticale continua a funzionare fintantoché viene mantenuto premuto l'interruttore (2). Il pulsante di blocco (1) resta in tale situazione automaticamente premuto.

6.4 Fresatura

Lasciare che l'apparecchio raggiunga la piena velocità. Abbassare la fresa all'altezza di lavoro e bloccare la fresa stessa con la leva di blocco (11).

Direzione di fresatura: la fresa ruota in senso orario. La fresatura deve avvenire sempre in senso contrario al senso di rotazione della fresa, per evitare infortuni (Fig. 12).

- **Avanzamento:** è molto importante che il pezzo venga lavorato con il corretto avanzamento. Si consiglia, prima della lavorazione del pezzo vero e proprio, di eseguire qualche fresatura di prova con pezzi di scarto dello stesso tipo. In questo modo è possibile individuare la migliore velocità di lavoro in modo molto facile.

Avanzamento troppo lento: la fresa può surriscaldarsi. Se si lavora materiale combustibile come il legno, il pezzo può incendiarsi.

Avanzamento troppo veloce: la fresa può danneggiarsi. Qualità della fresatura: grossolana e irregolare.

- Se la fresa si blocca a causa di sfridi di lavorazione, arrestare l'apparecchio. Lasciare che la fresa si arresti completamente.
- Rimuovere lo sfrido con un'asta e non con le dita!

6.5 Arresto dell'apparecchio

Rilasciare l'interruttore (2). Allentare la leva di blocco (11) e riportare la fresa alla posizione iniziale. Estrarre la spina.

Lasciare che la fresa si arresti completamente prima di togliere il pezzo in lavorazione o la fresa verticale.

● Fresatura a mano libera

La fresa verticale può essere utilizzata anche senza aste di guida. La fresatura a mano libera consente l'esecuzione di lavori creativi come la creazione di scritte.

- Utilizzare solo una posizione di fresatura molto piana.
- Per la lavorazione del pezzo, tenere presente la direzione di rotazione della fresa (Fig. 12).

6.6 Fresatura circolare con la punta di centraggio (Fig. 13)

- Con la punta di centraggio (16) e il relativo supporto è possibile la fresatura di aree circolari.
- Bloccare la punta di centraggio (16) sull'estremità di una delle aste di guida (a). Spingere l'asta di guida (a) in una delle scanalature della piastra di base (9). Fissare l'asta di guida (a) con le viti di fissaggio (10) sulla piastra base (9).
- Impostare il raggio desiderato tra punta di centraggio (16) e fresa.
- Posizionare la punta di centraggio (16) al centro del cerchio da fresare. Allentare, se necessario, la vite ad alette (b) della punta di centraggio (16) e allungare o accorciare la parte che punta verso il basso della punta stessa (16).
- Prestare attenzione a fresare con velocità uniforme.

6.7 Arresto parallelo (Figura 14)

Utilizzare l'arresto parallelo (14) quando una scanalatura deve correre in parallelo al bordo del pezzo.

- **Montaggio dell'arresto parallelo** Togliere viti e rondelle dalle aste di guida (a). Montare l'arresto parallelo con le viti e le rondelle sulle aste di guida (a). Spingere le aste di guida (a) nelle scanalature della piastra di base (9). Impostare la distanza desiderata tra arresto parallelo e fresa. Fissare le aste di guida (a) con le viti di fissaggio (10) sulla piastra base (9).
- Appoggiare l'arresto parallelo (14) sul bordo del pezzo in lavorazione.

6.8 Fresatura a copia (Figure 15/16)

- Per creare più oggetti con la stessa forma, è possibile utilizzare il disco per fresatura a copia (18).
- Fissare il disco di fresatura a copia (18) con le due viti fornite (a) sul lato inferiore della piastra di guida (9). La manica (b) al centro del disco deve essere inserita verso l'esterno.
- Fissare due pezzi al banco di lavoro. Pezzo superiore -> modello (= un pezzo già fresato). Pezzo inferiore -> copia (= il pezzo in lavorazione).
- Impostare la profondità di fresatura ed eventualmente l'intervallo di velocità.
- Guidare la manica del disco di fresatura a copia (18) lungo il bordo del modello. Il profilo del modello viene così riportato sul pezzo in lavorazione.



7. PULIZIA, MANUTENZIONE E PARTI DI RICAMBIO



Prima di ogni operazione di pulizia, estrarre la spina dalla presa.

7.1 Pulizia

- Prima di ogni operazione di pulizia, estrarre la spina dalla presa.
- Pulire l'apparecchio regolarmente (rimuovere polvere, trucioli, schegge di legno ecc). È consigliata la pulizia dell'apparecchio direttamente dopo ogni utilizzo.
- Pulire l'apparecchio con un panno umido e poco sapone liquido. Non utilizzare detergenti o solventi che possono aggredire le parti in plastica dell'apparecchio. Prestare attenzione a evitare la penetrazione di acqua all'interno dell'apparecchio.

7.2 Manutenzione

- All'interno dell'apparecchio non sono presenti parti che necessitano di manutenzione.

7.3 Ordinazione delle parti 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

Dziękujemy za zakup frezarki górnorzecionowej. Urządzenie jest łatwe w obsłudze i znajduje wielorakie zastosowanie, jest nieodzownym narzędziem każdego majsterkowicza. Urządzenie spełnia odpowiednie normy techniczne i bezpieczeństwa.

Przy użyciu urządzenia należy zachowywać odpowiednie środki ostrożności, aby zapobiec skaleczeniu i zranieniom. W tym celu dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i zachować ją do dalszych potrzeb. W razie przekazania urządzenia osobie trzeciej, przekazać również instrukcję obsługi. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

1. ZASTOSOWANIE

Frezarka górnorzecionowa umożliwia frezowanie rowków, kątów, profili i otworów podłużnych w drewnie, miękkich materiałach budowlanych i tworzywie sztuczny.

2. OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

UWAGA! Przeczytać dokładnie instrukcję obsługi i wskazówki bezpieczeństwa. Niezastosowanie n/w wskazówek może prowadzić do porażenia prądem, wybuchu pożaru lub zranienia użytkownika. Używane poniżej sformułowanie „elektronarzędzie” oznacza urządzenia zasilane prądem elektrycznym za pomocą kabla sieciowego.

ZACHOWAĆ WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA!

2.1 MIEJSCE PRACY

- **Zachowywać porządek w miejscu pracy.**
Nieporządek na miejscu na pracy może spowodować wypadek.
- **Nie używać urządzenia w pobliżu substancji łatwopalnych, gazów i oparów.**
Urządzenia elektryczne powodują powstawanie iskier, które mogą prowadzić do zapłonu.
- **Dzieci i osoby trzecie powinny się znajdować w bezpiecznej odległości od miejsca pracy.**
W razie rozproszenia uwagi może dojść do utraty kontroli nad urządzeniem.

2.2 Bezpieczeństwo elektryczne

- **Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazdka. Wtyczka nie może być zmieniana w żaden sposób. Nie używać przystawek razem z urządzeniami uziemionymi.**
Oryginalne wtyczki i odpowiednio do nich pasujące gniazdka zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- **Unikać zetknięcia ciała z uziemionymi częściami jak np. rury, elementy grzejne, piece, lodówki.**
Ryzyko porażenia prądem w takich wypadkach znacznie wzrasta.
- **Uwzględnić wpływ otoczenia.**
Nie wystawiać urządzeń elektrycznych na działanie deszczu i wilgoci. Nie używać urządzeń elektrycznych w mokrym lub wilgotnym otoczeniu.
- **Nie używać kabla niezgodnie z przeznaczeniem. Nie przenosić urządzenia trzymając za kabel. Nie ciągnąć za kabel w celu wyciągnięcia wtyczki z gniazdka. Chronić kabel przed żarem, olejem i ostrymi krawędziami.**
Uszkodzony lub zniszczony kabel zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- **Podczas pracy na wolnym powietrzu używać tylko dozwolonych i odpowiednio oznakowanych przedłużaczy.**
Użycie odpowiedniego i dopuszczonego do tego rodzaju pracy przedłużacza zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- **Podłączyć urządzenie do sieci (230V) za pomocą gniazdka ze stykiem zabezpieczającym max. 16 A.**
Zaleca się wbudowanie bezpiecznika prądu wyzwalającego max. 30 mA. Zasięgnąć informacji w autoryzowanym serwisie.

2.3 Bezpieczeństwo osób

- **Zachowywać ciągłą ostrożność. Pracować urządzeniem w sposób kontrolowany. Nie pracować w stanach zmęczenia, pod wpływem narkotyków, lekarstw lub alkoholu.**
Moment nieostrożności przy pracy urządzeniem może prowadzić do wypadku i mieć poważne konsekwencje.
- **Nosić ubranie i okulary ochronne.**
Noszenie ubrania ochronnego, maski ochronnej, obuwia odpornego na ślizganie, kasku ochronnego, nauszników ochronnych w zależności od rodzaju pracy, zmniejsza ryzyko zranienia.

PL

**Nosić nauszniki ochronne**

Hałas powoduje postępującą utratę słuchu.

**Nosić maskę przeciwpyłową**

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

**Nosić okulary ochronne**

W czasie pracy może dochodzić do powstawania powodujących utratę wzroku iskier, opiłek, drzazg lub odprysków.

- **Unikać niekontrolowanego włączenia.**
Upewnić się, że włącznik znajduje się w pozycji „AUS” przed włożeniem wtyczki do gniazdka.
Przenoszenie urządzenia z palcami na włączniku, lub podłączenie do sieci włączonego urządzenia, może prowadzić do wypadków.
- **Usunąć z urządzenia elementy nastawcze lub kluczne ślusarskie przed jego włączeniem.**
W/w elementy pozostawione w urządzeniu w częściach obrotowych w momencie włączenia mogą prowadzić do zranień.
- **Unikać niewłaściwej pozycji ciała. Przyjąć stabilną pozycję i utrzymywać równowagę.**
Tylko w ten sposób możliwa jest pełna kontrola urządzenia w nieoczekiwanych sytuacjach.
- **Nosić odzież roboczą. Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Luźne części mogą zostać wciągnięte.**
Obszerne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez części ruchome urządzenia.
- **Jeśli mogą zostać podłączone urządzenia odciągające lub pochłaniające pył należy upewnić się, czy zostały podłączone właściwie oraz właściwie zastosowane.**
Użycie w/w urządzeń zmniejsza zagrożenia związane z pyłem.

2.4 DOKŁADNE UŻYCIĘ ORAZ OBCHODZENIE SIĘ Z URZĄDZENIEM

- **Nie przeciążać narzędzi. Używać narzędzi zgodnie z przeznaczeniem.**
Praca w zakresie mocy podanym w instrukcji obsługi jest wydajniejsza i bezpieczniejsza.
- **Nie używać narzędzi z zepsutym włącznikiem.**
Urządzenie, którego włącznik nie pracuje właściwie, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.

- **Wyciągnąć wtyczkę z gniazdka przed podjęciem czynności nastawczych, przed wymianą osprzętu i przed odłożeniem urządzenia.**

W/w czynności uniemożliwiają niekontrolowane włączenie urządzenia.

- **Nie używane urządzenia przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie pozwalać na ich użycie osobom, które nie zapoznały się z urządzeniem i instrukcją jego obsługi.**

Elektronarzędzia mogą być niebezpieczne, gdy są używane przez niedoświadczonych osobę.

- **Dbać o urządzenie. Sprawdzać, czy elementy ruchome nie są zablokowane i właściwie funkcjonują, nie są zużyte lub złamane, co mogłoby prowadzić do ograniczenia funkcji urządzenia. Ew. uszkodzone części naprawić przed rozpoczęciem pracy.**

Przyczyny wielu wypadków leżą w niedostatecznej dbałości o urządzenie.

- **Dbać o ostrość i czystość elementów tnących.**

Odpowiednio zadbane elementy tnące rzadziej się zacinają i ułatwiają prowadzenie.

- **Używać narzędzi zgodnie ze wskazówkami i odpowiednio do ich specjalistycznego przeznaczenia. Uwzględnić warunki pracy oraz rodzaj wykonywanej czynności.**

Użycie urządzenia do celów innych niż opisane w instrukcji może prowadzić do wypadków i być powodem utraty praw wynikających z gwarancji.

- **W razie uszkodzenia kabla zasilającego skontaktować się z autoryzowanym serwisem.**

2.5 Serwis

- **Urządzenia naprawiać wyłącznie w autoryzowanym serwisie za pomocą oryginalnych części zamiennych.**

Tylko w ten sposób może zostać zagwarantowane bezpieczeństwo użytkownika i długa żywotność urządzenia.

3. Opis urządzenia (rys.1/2/3)

1. Przycisk blokujący
2. Włącznik / wyłącznik
3. Uchwyt ręczny
4. Miernik głębokości i skala
5. Śruba motylkowa ustawienia głębokości
6. Ogranicznik głębokości
7. Blokada wrzeciona
8. Uchwyt frezu
9. Płyta główna
10. Śruby mocujące prowadnic
11. Dźwignia blokująca
12. Przełącznik regulacji liczby obrotów
13. Kabel sieciowy z wtyczką
14. Elementy prowadzące i prowadnica równoległa
15. Klucz
16. Szpic centrujący z uchwytem
17. Podłączenie do odsysania
18. Podkładka frezowania kopioowego

4. Dane techniczne

Moc	1100 W
Napięcie znamionowe	230 V
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Liczba obrotów biegu jałowego	11.000 – 28.000 min ⁻¹
Wielkość skoku	55 mm
Średnica uchwytu frezu	6 – 8 mm
Waga (bez osprzętu)	3,2 kg
Izolacja ochronna	kl. II/□
Hałas i wibracje	
Poziom ciśnienia akustycznego LPA	90,9 dB (A)
Poziom mocy akustycznej LWA	103,9 dB (A)
Wibracje aw	2,5 m/s ²

5. PRZYGOTOWANIE

5.1 Ustawienie miernika głębokości (rys. 4)

- Ustawienie przeprowadzić przed włączeniem urządzenia.
- Wprowadzić miernik głębokości (4).
- Ustawić śrubę sześciokątną (a) na uchwycie miernika głębokości.
- Ustawić śrubę sześciokątną (a) na wysokości gwintu. Dokręcić śrubę motylkową (5).

5.2 Podłączenie odsysania pyłu (rys. 5/6)

- Frezarkę za pomocą podłączenia do odsysania (17) podłączyć do domowego odkurzacza lub urządzenia odsysającego pył. W ten sposób zostanie osiągnięte maksymalne odsysanie pyłu z materiału obrabianego. Zalety: ochrona zdrowia i materiału obrabianego. Miejsce pracy jest czyste i pewne.
- Powstający przy pracy pył może być szkodliwy dla zdrowia. Przestrzegać dotyczących tego wskazówek bezpieczeństwa.
- Odkurzacz podłączony do odsysania musi być przeznaczony do odsysania pyłu obrabianego materiału. Wykorzystywać specjalne urządzenia odsysające, w czasie pracy ze szczególnie niebezpiecznymi substancjami.
- W przypadku użycia rzemieślniczego przestrzegać szczególnych przepisów branżowych.
- Wpasować oba ząbki wspornika podłączenia (17) w płytę główną (9). Wspornik powinien być zamontowany z tyłu urządzenia i skierowany ku górze. Otwory śrubowe wspornika powinny zgadzać się z otworami śrubowymi w płycie głównej (9).
- Zamocować podłączenie (17) za pomocą obu śrub podłużnych (a) i pasujących do nich nakrętek.
- Średnica wewnętrzna podłączenia wynosi 36 mm. Zamocować wąż o odpowiedniej średnicy.

5.3 Założenie frezu (rys. 7)

- Frezarka umożliwia mocowanie frezów o uchwyacie 6 i 8 mm. Większość frezów jest dostępna w obu możliwych średnicach.
- Używać frezów wykonanych z następujących materiałów:
HSS – do obróbki miękkiego drewna
TCT – do obróbki twardego drewna, płyt, tworzywa sztucznego, aluminium
- Dobrać odpowiednie frezy do wykonywanej pracy.
- **Przy pierwszym użyciu frezu:** zdjąć plastikowe opakowanie frezu z główki.
- Dobrze wyczyścić nakrętkę, zacisk i uchwyt frezu przed założeniem.
- Dla wybranego do użycia frezu dopasować odpowiedni zacisk. Włożyć uchwyt frezu w zacisk.
- Wcisnąć blokadę wrzeciona (7), ew. lekko przekręcić wrzeciono, żeby dało się zablokować. Włożyć zacisk i nakrętkę we wrzeciono frezu.
- Trzymać przyciśniętą blokadę wrzeciona (7). Dokręcić nakrętkę mocującą (8) za pomocą

PL

klucza (15).

- **Frez musi wystawać min. 3 mm z nakrętki.**
- Przed włączeniem urządzenia upewnić się, czy mocowanie frezu jest odpowiednio mocne.
- **Wymiana frezu:** Wyciągnąć wtyczkę z gniazdka i odczekać do zupełnego zatrzymania frezu. Wcisnąć blokadę wrzeczona (7). Odkręcić nakrętkę mocującą za pomocą klucza (15). Wyciągnąć zacisk i frez z wrzeczona frezu. Uwaga! W czasie pracy mogło dojść do rozgrzania frezu. Teraz można założyć nowy frez.

5.4 Ustawianie głębokości frezowania (rys. 8/9)

- Przy głębokości frezowania chodzi o odstęp między ustawialnym ogranicznikiem głębokości a miernikiem głębokości. Za pomocą ustawialnego ogranicznika głębokości można ustawić trzy ograniczenia głębokości frezowania.

Zastosować jedną z dwóch niżej opisanych metod:

- **Ustawienie za pomocą kawałka drewna:** Założyć odpowiedni frez. Poluzować śrubę motylkową (5) na ograniczniku głębokości (4). Przesunąć dźwignię blokującą (11) do góry i przycisnąć frez za pomocą uchwyty (3) tak dalece do dołu, aż frez dotknie materiału obrabianego. Zablokować ustawienie przez przekręcenie dźwigni blokującej (11). Podnieść miernik głębokości (4). Włożyć kawałek drewna między ogranicznik głębokości (6) i miernik głębokości (4). Przykręcić ponownie śrubę motylkową (5) i poluzować dźwignię blokującą (11), aby ustawić frezarkę w pozycji wyjściowej. W ten sposób została ustawiona głębokość frezowania.
- **Skalowanie:** Założyć odpowiedni frez. Poluzować śrubę motylkową (5) na ograniczniku głębokości (4). Przesunąć dźwignię blokującą (11) do góry i przycisnąć frez za pomocą uchwyty (3) tak dalece do dołu, aż frez dotknie materiału obrabianego. Zablokować ustawienie przez przekręcenie dźwigni blokującej (11). Na skali miernika głębokości (a) zostaje pokazana pozycja wyjściowa

Przykład A:

Skala:	20 mm
Dopasowanie:	10 mm
Skorygowane dopasowanie skali	30 mm

Przykład B:

Skala:	38 mm
Oczekiwana głębokość frezowania:	6 mm
Skorygowane dopasowanie skali	44 mm

Podnieść miernik głębokości (4) do wyliczonej wartości, przykręcić ponownie śrubę motylkową (5) i poluzować dźwignię blokującą (11), aby ustawić frezarkę w pozycji wyjściowej.

- Głębokość frezowania – ustawienie precyzyjne: Poluzować środkową śrubę (b) na ograniczniku głębokości (6). Uważać, żeby wszystkie trzy śruby mogły być dopasowane. Możliwa jest praca na tym samym materiale obrabianym na różnych głębokościach frezowania.

5.5 Ustawienie liczby obrotów (rys. 10)

- Liczba obrotów, którą należy wybrać, jest zależna od obrabianego materiału i średnicy wybranego frezu. Za pomocą przełącznika liczby obrotów (12) wybrać zakres liczby obrotów między 11.000 a 28.000 min⁻¹. Możliwy jest wybór wśród 6 pozycji przełącznika. Pozycja przełącznika 1: minimalna liczba obrotów
Pozycja przełącznika 6: maksymalna liczba obrotów

- **Uwaga:** Ustawienie prędkości zmieniać tylko, urządzenie jest wyłączone.

6. Praca



6.1 Szczególne wskazówki bezpieczeństwa.

- Nie używać frezów o niskiej jakości i uszkodzonych. Używać wyłącznie frezów o uchwyty 6 lub 8 mm. Poza tym frezy muszą być dostosowane do prędkości obrotowej większej niż 28.000 min⁻¹.
- Zabezpieczyć materiał obrabiany, żeby nie został wyrzucony przez urządzenie w czasie pracy. Używać urządzeń mocujących.
- Kabel zasilający prowadzić zawsze z tyłu urządzenia.
- Nie frezować przez elementy metalowe, śruby, gwoździe etc.

6.2 Praca urządzenia (rys. 11/12)

- Upewnić się, że w materiale obrabianym nie znajdują się żadne ciała obce, aby uniknąć uszkodzeń urządzenia.
- Założyć frez. W następnych akapitach został opisany montaż kolejnych elementów osprzętu oraz wskazówki, jakie prace należy nimi wykonywać.
- Podłączyć urządzenie do sieci.
- Chwycić urządzenie za oba uchwyty ręczne (3).
- Umieścić frezarkę na materiale obrabianym.

6.3 Włączenie urządzenia:

Wcisnąć kciukiem przycisk blokujący (1) i jednocześnie drugim palcem wcisnąć włącznik / wyłącznik (2). Urządzenie pracuje. Frezarka pracuje tak długo, jak włącznik (2) pozostaje wciśnięty. Przycisk blokujący pozostaje w tym czasie samoczynnie wciśnięty.

6.4 Frezowanie

Odczekać do momentu, gdy urządzenie osiągnie maksymalną prędkość obrotową. Opuścić frez na wysokość roboczą i zablokować za pomocą dźwigni blokującej (11).

Kierunek frezowania: Frez obraca się w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Frezowanie musi być wykonywane zawsze w kierunku przeciwnym (rys. 12).

- **Posuw:** Ważne jest, aby materiał był obrabiany z odpowiednim posuwem. Zaleca się przed wykonaniem właściwego frezowania, wykonanie frezowania próbnego na materiale podobnym do obrabianego. W ten sposób łatwo można ustalić prędkość pracy.

Za mały posuw: Frez może się zbyt mocno zagrzać. Jeśli materiał obrabiany jest łatwopalny, może dojść do zapalenia.

Za duży posuw: Może dojść do uszkodzenia frezu. Wynik frezowania będzie nierówny i poszarpany.

- W sytuacji, gdy **frezarka zostanie zablokowana** elementami drewna, należy wyłączyć urządzenie i odczekać do zupełnego zatrzymania urządzenia.
- Usunąć elementy blokujące za pomocą długiej szpatułki, nie usuwać ich palcami!

6.5 Wyłączenie urządzenia:

Puścić włącznik / wyłącznik (2). Poluzować dźwignię blokującą (11) i odprowadzić urządzenie do pozycji wyjściowej. Wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.

Odczekać do zupełnego zatrzymania urządzenia przed usunięciem materiału obrabianego i przed odstawieniem urządzenia.**● Frezowanie z ręki**

Frezarki można używać również bez prowadnic. Przy tzw. frezowaniu z ręki można przeprowadzać bardziej kreatywne prace, jak np. frezowanie pisma.

- Używać bardzo płaskiego ustawienia głębokości frezu!
- Pamiętać o kierunku obrotów frezu (rys.12).

6.6 Frezowanie okrężne ze szpicem (rys. 13)

- Za pomocą szpicu centrującego (16) oraz dołączonego uchwyty, mogą być przeprowadzane frezowania okrężne.
- Zamocować szpic centrujący (16) na końcu jednej z prowadnic (a). Wsunąć prowadnicę (a) w jeden z rowków płyty głównej (9) i przymocować za pomocą śrub mocujących (10) do płyty głównej (9).
- Ustawić odpowiedni promień między szpicem centrującym (16) i frezem.
- Ustawić szpic centrujący (16) w środku okręgu, który ma być frezowany. W razie konieczności poluzować śrubę motylkową (b) szpica centrującego (16) i wydłużyć / skrócić część szpica wskaźującego do dołu.
- Zwrócić uwagę, aby frezowanie odbywało się z równomierną prędkością.

6.7 Prowadnica równoległa (rys. 14)

Używać prowadnicy równoległej, gdy rowek ma być frezowany równoległe do brzegu materiału obrabianego.

- **Montaż prowadnicy równoległej:** zdjąć śruby i podkładki z prowadnic (a). Zamocować prowadnicę równoległą na prowadnicach za pomocą śrub i nakładek. Wsunąć prowadnicę (a) w rowki płyty głównej (9). Ustawić odpowiedni odstęp między prowadnicą równoległą i frezem. Prowadnicę (a) zamocować za pomocą śrub mocujących (10) do płyty głównej (9).
- Zamocować prowadnicę równoległą (14) na brzegu materiału obrabianego.

PL

6.8 Frezowanie kopiowe (rys. 15/16)

- Podkładka frezowania kopiowego (18) umożliwia wielokrotne frezowanie takich samych elementów.
- Zamocować podkładkę frezowania kopiowego (18) za pomocą znajdujących się w dostawie śrub długich (a) do spodu płyty głównej (9). Wzniesienie (b) na środku podkładki powinno wystawać na zewnątrz.
- Zamocować dwa elementy obrabiane na stole roboczym:
Górny element -> szablon (= już gotowy wcześniej wyfrezowany element)
Dolny element -> kopia (= materiał, który ma być frezowany)
- Ustawić głębokość frezowania i ew. liczbę obrotów.
- Poprowadzić wzniesienie podkładki do kopiowania (18) wzdłuż brzegu szablonu. W ten sposób kontury szablonu zostają przeniesione na kopię.

7. Czyszczenie, konserwacja i części zamienne



Wyciągnąć wtyczkę z gniazdka przed przeprowadzaniem prac konserwacyjnych i czyszczenia.

7.1 Czyszczenie

Czyścić regularnie za pomocą wilgotnej szmatki i szarego mydła (usunąć kurz, pył, trociny). Zaleca się czyszczenie urządzenia po każdym użyciu. Nie używać środków żrących do czyszczenia tworzywa sztucznego. Uważać, aby woda nie dostała się do środka obudowy.

7.2 Konserwacja

Wewnątrz urządzenia nie znajdują się żadne części wymagające konserwacji.

7.3 Zamawianie części zamiennych

Przy zamawianiu części zamiennych podać następujące dane:

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

Aktualne ceny i informacje znajdują Państwo na stronie www.isc-gmbh.info

Nagyon köszönjük, hogy Ön ezen felsőmaró vásárlása mellett döntött!

Az Ön új felsőmarója egyszerűen kezelhető és sokoldalúan alkalmazható - egy olyan szerszám, amelyről egyetlen barkácsoló sem tud lemondani!

Ez a készülék megfelel a készülékek biztonságára vonatkozó követelményeknek és az érvényes szabványoknak.

Az elektromos készülékek alkalmazásánál néhány biztonsági előírást be kell tartani, hogy a sérülések és a károk elkerülhetőek legyenek. Ezért olvassa el gondosan ezt a kezelési utasítást és jól őrizze meg, hogy a benne lévő információk mindenkor rendelkezésre álljanak. Amennyiben a készüléket átadja más személynek, kérjük, adja át vele együtt a használati utasítást is.

Nem vállalunk felelősséget olyan balesetekért vagy károkért, amelyek ezen kezelési utasítás be nem tartásából erednek.

Sok örömet kívánunk Önöknek az elektromos gyalu alkalmazásánál!

1. ALKALMAZÁSI TARTOMÁNY

Ezzel a felsőmaróval fix felfekvő-felületen lévő faanyagokba, könnyű építőanyagokba és műanyagokba marhat hornyokat, éleket, profilokat és hosszlyuk-furatokat. A készülékhez rendelkezésre áll másolómaráshoz egy tárcsa.

2. ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

FIGYELEM! Olvassa el az összes utasítást. Az alább felsorolt utasítások be nem tartása elektromos áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat. Az alábbiakban alkalmazott „Elektromos szerszám” fogalom a hálózatról üzemeltetett elektromos szerszámokra vonatkozik (hálózati kábellel).

ŐRIZZE MEG JÓL EZT A HASZNÁLATI UTASÍTÁST!

2.1 MUNKAHELY

- **Tartsa a munkaterületet tisztán és rendben.**
A rendtelenség és a megvilágítatlan munkaterület balesetekhez vezethet.
- **Ne dolgozzon ezzel a készülékkel robbanás-**

veszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok és porok vannak.

Az elektromos szerszámok olyan szikrákat bocsátanak ki, amelyek a port, vagy a gőzöket meggyújthatják.

- **A gyerekeket és más személyeket tartsa távol az elektromos szerszám alkalmazása közben.**
A figyelemeltereléssel elveszithető az ellenőrzését a készülék fölött.

2.2 ELEKTROMOS BIZTONSÁG

- **A készülék csatlakozódugaszának illeszkednie kell a dugaszolóaljzatba. A dugaszt semmi esetre sem szabad megváltoztatni. Ne alkalmazzon adapterdugaszt védőföldeléssel ellátott készülékekkel együtt.**

A meg nem változtatott dugasz és az ehhez illeszkedő dugaszolóaljzat csökkenti az elektromos áramütés veszélyét.

- **Kerülje a teste érintkezését a földelt felületekkel, mint pl. a csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőszekrények.**
A test leföldelése esetén fennáll a fokozott áramütés veszélye.

- **Tartsa távol a készüléket az esőtől és a nedvességtől.**

A víz bejutása az elektromos készülékbe növeli az elektromos áramütés veszélyét.

- **Ne alkalmazza a kábelt olyan célokra, amelyre az nem szolgál, pl. a készülék cipelése, felakasztása vagy a dugó kihúzása a dugaszolóaljzatból. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles tárgyaktól vagy a készülék mozgó alkatrészeitől.**

A sérült vagy összecsavarodott kábel növeli az elektromos áramütés veszélyét.

- **Ha egy elektromos készülékkel a szabadban dolgozik, olyan hosszabbító-kábelt alkalmazzon, amely külső területen történő alkalmazásra is engedélyezett.**

Egy külső területre engedélyezett hosszabbító-kábel alkalmazása csökkenti az elektromos áramütés veszélyét.

- **Az elektromos szerszámot egy maximum 16A-rel lebiztosított, védőföldeléssel ellátott hálózatra csatlakoztassa (230V~, 50Hz).**
Ajánljuk egy hibaáram-védőberendezés beszerelését, amelynek névleges kioldási árama nem több, mint 30 mA. Kérjen tanácsot egy elektromos szerelőtől.

H

2.3 SZEMÉLYEK BIZTONSÁGA

- **Legyen figyelmes és ügyeljen arra, amit csinál és egy elektromos szerszámmal mindig megfontoltan és odafigyeléssel végezze a munkát. Ne használja a készüléket, ha fáradt, vagy ha drogok, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll.**

Egyetlen pillanatnyi figyelmetlenség a készülék alkalmazása közben igen súlyos sérülésekkel járhat.

- **Viseljen személyes védőfelszerelést és mindig egy védőszemüveget.**

Az olyan személyes védőfelszerelés viselése, mind a védőmaszk, csúszásbiztos biztonsági cipő, védősisak vagy hallásvédő - a készülék mindenkor alkalmazásának függvényében -, csökkenti a sérülések veszélyét.

**Viseljen hallásvédőt.**

A zajhatás a hallás elvesztését eredményezheti.



Viseljen porvédő maszkot. A fa és más anyagok megmunkálása esetén az egészségre káros por keletkezhet. Az besztartalmú anyagokhoz a berendezést nem szabad alkalmazni!

**Viseljen védőszemüveget.**

A munka közben szikrák keletkeznek vagy a készülék forgácsot vagy zúzalékot dob ki, amely megsértheti a szemét.

- **Kerülje a készülék nem szándékos üzembelyezését. Győződjön meg róla, hogy a kapcsoló az AUS (KI) állásban van-e, mielőtt a hálózati dugaszt bedugja a dugaszolóaljzatba.**

Ha a készülék hordozása közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy a készüléket bekapcsolt állapotba csatlakoztatja a hálózatra, baleset jöhet létre.

- **Távolítsa el a beállító-szerszámokat és a csavar kulcsokat, mielőtt a készüléket bekapcsolja.**

Egy szerszám vagy egy kulcs, ami egy forgó készülékben van, sérüléseket okozhat.

- **Ne becsülje magát túl. Gondoskodjon egy biztos álláshelyzetről, és a munka közben mindig tartsa meg egyensúlyát.**

Ezzel még váratlan szituációkban is ellenőrzés alatt tudja tartani a készüléket.

- **Viseljen szűk öltözetet. Ne viseljen bő öltöze-**

tet vagy ékszert. A haját, a ruházatát és a kesztyűjét tartsa távol a mozgó részekről.

A laza öltözetet, ékszert vagy a hosszú haját a mozgó alkatrészek elkapathatják.

- **Ha fel tud szerelni porfelszívó- és porfelfogó berendezést, akkor győződjön meg róla, hogy ezek a hálózatra vannak-e csatlakoztatva és megfelelően vannak-e alkalmazva.**

Ezeknek a berendezéseknek az alkalmazása csökkenti a por által okozott veszélyhelyzetek kialakulását.

2.4 AZ ELEKTROMOS SZERSZÁMOKKAL VALÓ GONDOS BÁNÁSMÓD, ÉS AZOK GONDOS HASZNÁLATA

- **Ne terhelje túl a szerszámot. A munkához mindig a megfelelő elektromos készüléket alkalmazza.**

A megfelelő elektromos szerszámmal jobban és biztonságosabban tud dolgozni a megadott teljesítménytartományban.

- **Ne alkalmazzon olyan elektromos szerszámot, amelynek a kapcsolója hibás.**

Egy olyan elektromos szerszámot, amely már nem kapcsolható be vagy ki, meg kell javítani.

- **Húzza ki a dugaszt a dugaszolóaljzataból, mielőtt a készülék beállítását végzi, a tartozékokat cserélni vagy a készüléket elteszi.**

Ez az óvintézkedés megakadályozza a készülék véletlenszerű bekapcsolását.

- **A használaton kívüli elektromos készülékeket tartsa távol a gyerekektől. Ne engedje a készüléket olyan személyeknek használni, akik annak használatával nincsenek tisztában, vagy annak utasítását nem olvasták el.**

Az elektromos szerszámok veszélyesek, amennyiben azokat tapasztalatlan személyek alkalmazzák.

- **Nagy odafigyeléssel gondozza a készüléket. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e és nincsenek-e megszorulva, nincsenek-e törött alkatrészek, amelyek a készülék működését korlátozzák.**

A sérült alkatrészeket a készülék alkalmazása előtt javítsa meg.

Sok balesetnek az oka a rosszul karbantartott elektromos szerszám.

- **A marószerszámokat mindig tartsa élesre köszörült és tiszta állapotban.**

Az odafigyeléssel gondozott és élesre köszörült szerszámok ritkábban szorulnak meg és könnyebben kezelhetők.

- **Alkalmazzon olyan elektromos szerszámokat, amelyek az utasításoknak megfelelnek, és**

amelyek ehhez a speciális készüléktípushoz vannak előírva. Az alkalmazásnál vegye figyelembe, hogy a szerszám milyen tevékenységhez szükséges.

Az elektromos szerszámok alkalmazása az előírástól eltérő célokra veszélyes situációkat eredményezhet.

- Ha az elektromos szerszám csatlakozóvezetéke megsérült, akkor azt egy speciálisan előkészített csatlakozóvezetékkel ki kell cserélni. Ezt a csatlakozóvezetékét a vevőszolgálatnál lehet beszerezni.

2.5 Szerviz

- A készüléket csak megfelelő szakemberrel javíttassa. A javításhoz mindig eredeti pótalkatrészeket kell alkalmazni.

Ezzel biztosított a készülék biztonságos állapotának megtartása.

3. KEZELŐELEMEK (1. 2. és 3. ábra)

1. Reteszelőgomb
2. BE-/KI-kapcsoló
3. Kézfogantyú
4. Mélységmérő rúd és skála
5. A mélységbeállító szárnyascsavaria
6. Beállítható mélységgütköző
7. Orsóárrétálás
8. Maróbefogó
9. Alaplap
10. A vezetőrudak rögzítőcsavarjai
11. Zárókar
12. Kapcsoló - fordulatszám-szabályzó
13. Hálózati kábel hálózati dugasszal
14. Vezetőrudak és párhuzamútköző
15. Csavarkulcs
16. Központozó csúcs tartóval
17. Elszívócsonk
18. Másolómaró-tárcsa

4. MŰSZAKI ADATOK

Teljesítményfelvétel:	1100 W
Hálózati feszültség:	230 V ~
Hálózati frekvencia:	50 Hz
Üresjárat fordulatszám n_0 :	11.000-28.000 min ⁻¹
Marócsatlakozó:	55 mm
Marófelfogó átmérő:	6 mm és 8 mm
Súly (tartozékok nélkül)	3,2 kg
Védettség:	II/□

Hang és vibráció

Tartós zajnyomásszint:	90,9 dB(A)
Zajtjelítésszint:	103,9 dB(A)
Kéz-kar-vibráció:	2,5 m/s ²

5. ELŐKÉSZÍTÉS

5.1 A mélységmérő rúd behelyezése (4. ábra)

- Végezze el ezt a beállítást, mielőtt a felsőmarót használja.
- Dugja be a mélységmérő rudat (4).
- Helyezze a hatlapú anyát (a) a mélységmérő-tartóra.
- Állítsa be a hatlapú anyát (a) a menet magasságában. Csavarja be a szárnyascsa-vart (5).

5.2 Porszívócsatlakozó (5. és 6. ábra)

- Csatlakoztassa a felsőmaróját a porszívó-csatlakozójával (17) egy háztartási porszívóra vagy egy porelszívó berendezésre. Ezzel a munkadarabból származó por elszívása optimális lesz. Előnyök: megkíméli a készüléket és a saját egészségét. Ezen túlmenően a munkaterület tiszta és biztonságos marad.
- A munka közben keletkező por veszélyes lehet. Kérjük, vegye figyelembe a Biztonsági utasítás fejezetben leírtakat.
- Az elszíváshoz alkalmazott porszívónak a megmunkált anyaghoz meg kell felelni. Alkalmazzon egy speciális porszívót, ha az egészségre erősen káros anyagokkal dolgozik.
- A készülék ipari használata esetén az elszívóberendezésre külön előírások vonatkoznak. Szükség esetén egyeztesse a követelményeket a szakmai szervezetekkel.
- Dugja rá az elszívócsonkot (17) az alaplapra (9); a csomagnak a készülék hátsó oldalánál kell elhelyezkednie és elfelé kell állnia. Az elszívócsonk (17) csavarfuratának és az alaplap (9) csavarfuratának egybe kell esni.
- Rögzítse az elszívócsonkot (17) a két hosszú csavarral (a) és az azokhoz való anyákkal (b).
- Az elszívócsonk belsőátmérője 36 mm. Rögzítsen egy ehhez illeszkedő szivatómlőt az elszívócsonkra.

5.3 A maró behelyezése (7. ábra)

- Ebben a felsőmaróba 6,35 mm-es és 8 mm-es szárvastagságú marók foghatók be. A legtöbb maró mindkét méretben kapható.
- Az alkalmazott marók többek között az alábbi anyagokból lehetnek:

HSS - alkalmas puhafa megmunkálására;

H

TCT - alkalmas keményfa, forgácsoló, műanyag és alumínium megmunkálására.

- Válassza ki az művelethez a legjobban megfelelő marószerszámot.
- **A maró első alkalmazásánál:** Kérjük, távolítsa el a műanyag-csomagolást a marófejekről. Az anyát, a szorítópatront és a maró szárát kérjük, hogy a használat előtt tisztítsa meg.
- Válassza ki a megválasztott maróhoz alkalmas befogópatront. Dugja be a szerszám szárát a patronba.
- Nyomja meg az orsóarretlőt (7); lehetséges, hogy az orsó kissé el kell forgatnia, hogy arretáljon. Most helyezze be a befogópatront és az anyát a maróorsóba.
- Tartsa az orsóarretlőt (7) megnyomva. Húzza meg a szorítóanyát (8) a csavarkulccsal (15).
- **A marónak legalább 3 mm-t ki kell állni az anyából.**
- Ellenőrizze a készülék üzembevétele előtt, hogy a marószerszám megfelelően van-e befogva és körkörösén fut-e!
- **A maró cseréje:** Húzza ki a hálózati dugaszt és hagyja a marót teljesen leállni. Most nyomja meg az orsóarretlőt (7). Nyissa ki a szorítóanyát a csavarkulccsal (15). Vegye ki a befogópatront és a marót az maróorsóból. Figyelem: lehetséges, hogy a maró a marás közben felforrósodott. Most behelyezhet egy új marót.

5.4 A marásmélység beállítása (8. és 9. ábra)

- A marási mélység esetében a beállítható mélységűtköző és a mélységmérő rúd közötti távolságról van szó. A beállítható mélységűtközővel a marásmélységhez három ütközőpozíciót lehet beállítani.

Alkalmazza az alábbi két módszer egyikét:

- **A beállítás elvégzése egy darab fával:**
Helyezze be a marószerszámot. Lazítsa meg a mélységűtköző (4) szárnyas-csavarját (5). Húzza fel a zárókart (11) és nyomja a kézifogantyúkkal (3) a marószerszámot annyira le, hogy az a munkadarabot érintse. Biztosítsa le ezt a beállítást a zárókar (11) rögzítésével. Emelje meg a mélységmérő rudat (4). Helyezzen egy fadarabot a mélységűtköző (6) és a mélységmérő rúd (4) közé. Húzza meg ismét a szárnyascsavart (5) és oldja meg a zárókart (11), hogy a felsőmaró visszakerüljön az előző pozíciójába. A marásmélység ezzel be van állítva.
- **A beállítás elvégzése skálával:**
Helyezze be a marószerszámot. Lazítsa meg a mélységűtköző (4) szárnyascsavarját (5). Oldja

meg a rögzítőkart (11). Nyomja ki a kézifogantyúkkal (3) annyira a marószerszámot, hogy az a munkadarabot érintse. Biztosítsa ezt a beállítást a zárókar (11) rögzítésével. A mélységmérő skálán (a) ekkor leolvasható az indulási pozíció.

„A” példa:

Skálakijelzés:	20 mm
Illesztés:	10 mm
Korrekt skálaállítás:	30 mm

„B” példa:

Skálakijelzés:	38 mm
Szükséges marásmélység:	6 mm
Korrekt skálaállítás:	44 mm

Most állítsa a mélységmérő rudat (4) a kiszámított értékhez és rögzítse azt a szárnyas-csavarral (5). Oldja meg a zárókart (11), hogy a felsőmaró az eredeti pozíciójába visszaálljon.

- **Marásmélység - finombeállítás elvégzése:**
Lazítsa meg a mélységűtköző (6) középső csavarját. Ügyeljen arra, hogy mindhárom csavar illeszthető legyen; így ugyanazon munkadarabon három különböző marásmélységgel dolgozhat.

5.5 A fordulatszám beállítása (10. ábra)

- A megfelelő fordulatszám a megmunkált anyag és a maróátmérő függvénye. Válassza meg a fordulatszám-szabályzó kapcsolóval (12) a fordulatszámot 11.000 és 28.000 min⁻¹ fordulatszám-tartományban. A kapcsolónak 6 pozíciója van.

1-es kapcsolópozíció: min. fordulatszám
6-os kapcsolópozíció: max. fordulatszám

- **Megjegyzés:** Kapcsolja ki a készüléket, ha a fordulatszám-beállítást meg szeretné változtatni.

6. ÜZEMELTETÉS



6.1 Külön biztonsági utasítások

- Ne alkalmazzon gyenge minőségű vagy sérült marót. Csak olyan marószerszámokat alkalmazzon, melyek szárátmérője 6,35 mm vagy 8 mm. A maróknak ezen túlmenően meg kell felelni a 28.000min⁻¹ fordulatszám-tartománynál nagyobb fordulatokhoz is.
- Biztosítsa le a megmunkálendő munkadarabot, hogy a munka közben nehogy kirepüljön. Alkalmazzon befogókészüléket.

- A hálózati kábelt mindig hátul vezesse el!
- Sohase marjon fémalkatrészeket, csavarokat, szögeket stb.

6.2 A készülék üzemeltetése (11. és 12. ábra)

- Győződjön meg róla, hogy nem tapadt-e a megmunkálendő anyagra idegen anyag, hogy a maró károsodását elkerülje.
- Először helyezze be a marószerszámot a készülékbe. Az alábbi fejezetekben olvasható annak leírása, hogy a további tartozékalkatrészek a felsőmaróba hogyan szerelhetők be, valamint az, hogy ezen tartozékalkatrészek milyen műveletekre alkalmasak.
- Dugja be a csatlakozódugaszt egy megfelelő csatlakozóaljzatba.
- Fogja meg a készüléket mindkét kezével a kézi fogantyúknál (3).
- Helyezze a felsőmarót a munkadarabra.

6.3 A készülék bekapcsolása:

Nyomja meg hüvelykujjával a reteszelőgombot (1), ezzel egy időben működtesse a BE-KI-kapcsolót (2) A felsőmaró üzemben van.
A felsőmaró addig marad üzemben, ameddig a BE-/KI-kapcsoló (2) nyomva van. A reteszelő gomb (1) eközben automatikusan benyomott állapotban marad.

6.4 Marás:

Hagyja, hogy a készülék a maximális fordulatszámot elérje. A marót csak ezt követően engedje le munkamagasságra, majd blokkolja a marót a zárókarral (11).

Marásirány: A maró az óramutató járásával azonos irányba forog. A marásnak mindig a forgásiránynak megfelelően kell történnie, hogy a balesetek elkerülhetők legyenek (12. ábra).

- Előtolás: Nagyon fontos, hogy a munkadarab megmunkálása a megfelelő fordulatszámmal történjen. ajánljuk, hogy a tulajdonképpeni munkadarab megmunkálása előtt végezze néhány próbamarást egy azonos típusú hulladék anyagon. Ezzel a módszerrel a legalkalmasabb sebesség egyszerűen megállapítható.

Túl alacsony előtolás: A maró túlzottan felforrósodhat. Amennyiben a megmunkált anyag éghető anyag, mit pl. a fa, akkor az meg is gyulladhat.

Túl nagy előtolás: A maró megsérülhet. A marás minősége: „nyers” és egyenetlen.

- Amennyiben a marót hulladék anyagok leállítják, állítsa le a készüléket. Hagyja a marót teljesen kipörögni.
- Távolítsa el a hulladékot egy hosszú rúddal és ne az ujjával!

6.5 A készülék kikapcsolása:

Engedje el a BE-/KI-kapcsolót (2) Oldja meg a zárókart (11) és állítsa a marót vissza kiinduló helyzetébe. Húzza ki a hálózati dugaszt.

Hagyja a marót teljesen kipörögni, mielőtt a munkadarabot eltávolítja, vagy mielőtt a felsőmarót leteszli.

● Marás „szabadkézzel”

- A felsőmaró alkalmazható teljes mértékben vezetőrudak nélkül. A „szabadkézzel” történő marással kreatív módon lehet dolgozni. pl. betűket lehet kimarni.
- Ehhez a művelethez csak nagyon lapos maró-beállítás alkalmazson.
- Vegye figyelembe a munkadarab megmunkálásánál a maró forgásirányát (12. ábra).

6.6 Körmarás központozó csúccsal (13. ábra)

- a központozó csúccsal (16) - és a hozzá tartozó tartóval - kör alakú területeket marhat.
- Rögzítse a központozó csúcsot (16) az egyik vezetőrúd (a) végére. Tolja a vezetőrudat (a) az alaplappal (9) egyik homlyába. rögzítse a vezetőrudat (a) a rögzítőcsavarral (10) az alaplapon (9).
- Állítsa be a kívánt rádiuszt a központozó csúcs (16) és a maró között.
- Helyezze a központozó csúcsot (1) a kimarandó kör középebe. Amennyiben szükséges, lazítsa meg a központozó csúcs szárnyascsavárját (b) és rövidítse le / hosszabbítsa meg a központozó csúcs (16) lefelé mutató részét.
- Ügyeljen arra, hogy a marás egyenletes sebességgel történjen.

6.7 Párhuzamütőköző (14. ábra)

Alkalmazza a párhuzamütőközőt (14), ha egy hornyot a munkadarab peremével párhuzamosan szeretne marni.

● A párhuzamütőköző felszerelése:

- Vegye le a csavarokat és az alátéteket a vezetőrudakról (a). Szerelje fel a párhuzamütőközőt a csavarokkal és alátétekkel a vezetőrudakra (a). Tolja a vezetőrudakat (a) az alaplappal (9) homlyába. Állítsa be a kívánt távolságot a párhuzamütőköző és a maró között. rögzítse a

H

vezetőrudakat (a) a rögzítőcsavarokkal (10) az alaplapon (9).
Helyezze a párhuzamútközöt (14) a munkadarab peremére.

6.8 Másolómarás (15. és 16. ábra)

- Amennyiben több azonos alakzatot szeretne kimarni, ezt elkészítheti a másolómaró-tárcsa (18) segítségével.
- Rögzítse a másolómaró-tárcsát (18) a készülékkel együtt szállított két hosszú csavarral (a) a vezetőlap (9) alsó oldalán. A megemlést (b) a csavar közepén ekkor kifelé kell behelyezni.
- Most rögzítsen két munkadarabot a munkaasztalra:
Felső munkadarab
→> sablon (=egy már készre mart munkadarab)
Alsó munkadarab
→> másolat (=a megmunkálendő munkadarab)
- Állítsa be a marásmélységet és szükség esetén a fordulatszám-tartományt.
- Vezesse a másolómaró-tárcsa (18) kiemelkedő részét végig a sablon peremén. Ekkor a sablon kontúrjai átmásolásra kerülnek a munkadarabra.

7. TISZTÍTÁS, KARBANTARTÁS ÉS PÓTALKATRÉSZ-RENDELÉS

A tisztítási és karbantartási munkák előtt húzza ki a hálózati dugaszt.

7.1 Tisztítás

- A tisztítási és karbantartási munkák előtt húzza ki a hálózati dugaszt.
- Tisztítsa meg a készüléket (portól, forgáctól stb.) rendszeresen. Ajánljuk, hogy a tisztítást a készülék minden használata előtt végezze el.
- A tisztításhoz egy nedves ruhát és némi kenőszappant alkalmazzon. Ne alkalmazzon tisztító- és oldószereket; ezek a készülék műanyagrészeit megtámadhatják. Ügyeljen arra, hogy ne jusson víz a készülék belsejébe.

7.2 Karbantartás

- A készülék belsejében nincsenek karbantartandó részek.

7.3 Szénkefék

- Túlságos szikraképződés esetén, ellenőriztesse le a szénkeféket egy villamossági szakember által. Figyelem! A szénkeféket csak egy villamossági szakember cserélheti ki.

42

7.4 Pótalkatrész-rendelés

A pótalkatrészek megrendelésénél a következő adatokat kell megadni

- A készülék típusát
- A készülék cikkszámát
- A készülék ident-számát
- A szükséges pótalkatrész pótalkatrész-számát

Aktuális árak és információk a www.isc-gmbh.info alatt találhatóak.

ISC GmbH
Eschenstraße 6
D-94405 Landau/Isar

Konformitätserklärung



- | | |
|--|---|
| <p>D erklårt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel</p> <p>GB declares conformity with the EU Directive and standards marked below for the article</p> <p>F déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article</p> <p>NL verklaart de volgende conformiteit in overeenstemming met de EU-richtlijn en normen voor het artikel</p> <p>E declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo</p> <p>P declara a seguinte conformidade de acordo com a directiva CE e normas para o artigo</p> <p>S förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln</p> <p>FIN ilmoittaa seuraavaa Euroopan unionin direktiivien ja normien mukaista yhdenmukaista tuoteelle</p> <p>DK erklærer herved følgende samsvar med EU-direktiv og standarder for artikkel</p> <p>HR заявляє о соответствиі товара следующим директивам и нормам EC</p> <p>HR izjavljuje sljedeću uskladenost s odredbama i normama EU za artikl.</p> <p>RO declară următoarea conformitate cu linia directoare CE și normele valabile pentru articolul.</p> | <p>TR ürün ile ilgili olarak AB Yönetmeliğindeki ve Normları gereğince aşağıdaki uygunluk açıkla masını sunar.</p> <p>GR δηλώνει την ακόλουθη συμφωνία σύμφωνα με την Οδηγία ΕΕ και τα πρότυπα για το προϊόν</p> <p>I dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo</p> <p>SK atestujem nasledujúce overensstammelse i henhold til EU-direktiv og standarder for produkt</p> <p>CZ prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek.</p> <p>H a következő konformitást jelenti ki a termékek-re vonatkozó EU-irányvonalak és normák szerint</p> <p>SI pojasnjuje sledečo skladnost po smernici EU in normah za artikel.</p> <p>PL deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.</p> <p>SK vyhláda nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok.</p> <p>BD декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.</p> <p>RO заявляє про відповідність згідно з Директивою ЕС та стандартами, чинними для даного товару</p> |
|--|---|

Elektrooberfräse PS-OF 1100 E

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 98/37/EG | <input type="checkbox"/> 87/404/EWG |
| <input checked="" type="checkbox"/> 73/23/EWG_93/68/EEC | <input type="checkbox"/> R&TTED 1999/5/EG |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EG | <input type="checkbox"/> 2000/14/EG: |
| <input checked="" type="checkbox"/> 89/336/EWG_93/68/EEC | <input type="checkbox"/> 95/54/EG: |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EWG | <input type="checkbox"/> 97/68/EG: |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EWG | |

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

Landau/Isar, den 30.03.2005

Brunhözl
Brunhözl

Leiter Produkt-Management

Kasper
Kasper

Produkt-Management

Art.-Nr.: 44.711.02 I.-Nr.: 01015 Archivierung: 4471100-48-4141800
Subject to change without notice

GARANTIEURKUNDE

Auf das in der Anleitung bezeichnete Gerät geben wir 2 Jahre Garantie, für den Fall, dass unser Produkt mangelhaft sein sollte. Die 2-Jahres-Frist beginnt mit dem Gefahrenübergang oder der Übernahme des Gerätes durch den Kunden. Voraussetzung für die Geltendmachung der Garantie ist eine ordnungsgemäße Wartung entsprechend der Bedienungsanleitung sowie die bestimmungsgemäße Benutzung unseres Gerätes.

Selbstverständlich bleiben Ihnen die gesetzlichen Gewährleistungsrechte innerhalb dieser 2 Jahre erhalten. Die Garantie gilt für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland oder der jeweiligen Länder des regionalen Hauptvertriebspartners als Ergänzung der lokal gültigen gesetzlichen Vorschriften. Bitte beachten Sie Ihren Ansprechpartner des regional zuständigen Kundendienstes oder die unten aufgeführte Serviceadresse.

ISC GmbH · International Service Center
 Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)
 Info-Tel. 0180-5 120 509 • Telefax 0180-5 835 830
 Service- und Infoserver: <http://www.isc-gmbh.info>

🇫🇷 GARANTIE

Nous fournissons une garantie de 2 ans pour l'appareil décrit dans le mode d'emploi, en cas de vice de notre produit. Le délai de 2 ans commence avec la transmission du risque ou la prise en charge de l'appareil par le client. La condition de base pour le faire valoir de la garantie est un entretien en bonne et due forme, conformément au mode d'emploi, tout comme une utilisation de notre appareil selon l'application prévue.

Vous conservez bien entendu les droits de garantie légaux pendant ces 2 ans.

La garantie est valable pour l'ensemble de la République Fédérale d'Allemagne ou des pays respectifs du partenaire commercial principal en complément des prescriptions légales locales. Veuillez noter l'interlocuteur de service après-vente compétent pour votre région ou l'adresse mentionnée ci-dessous.

🇮🇹 CERTIFICATO DI GARANZIA

Per l'apparecchio indicato nelle istruzioni concediamo una garanzia di 2 anni, nel caso il nostro prodotto dovesse risultare difettoso. Questo periodo di 2 anni inizia con il passaggio del rischio o la presa in consegna dell'apparecchio da parte del cliente. Le condizioni per la validità della garanzia sono una corretta manutenzione secondo le istruzioni per l'uso così come un utilizzo appropriato del nostro apparecchio.

Naturalmente in questo periodo di 2 anni continuiamo ad assumerci gli obblighi di responsabilità previsti dalla legge.

La garanzia vale per il territorio della Repubblica Federale Tedesca o dei rispettivi paesi del principale partner di distribuzione di zona a completamento delle norme di legge in vigore sul posto. Rivolgersi all'addetto del servizio assistenza clienti incaricato della rispettiva zona o all'indirizzo di assistenza clienti riportato in basso.

🇵🇱 CERTYFIKAT GWARANCJI

Ná opisyvané v instrukciách obsluhy úradzobné užíbatelny 2-letnej gwarancji, na wypadek wadliwosci naszego produktu. 2-letni okres gwarancyjny zaczyna obowiazywaó w momencie przejécia ryzyka lub przejécia úradzénia przez klienta.

Warunkiem skorzystania z uprawnieñ gwarancyjnych jest prawidlowa konserwacja úradzénia, zgodnie z instrukcją obsluhy oraz užítkowanie zgodnie z przeznaczeniem.

Oczywióście w okresie tych 2 lat przyskugujá Pañstwu równiez uprawnieñia gwarancyjne w ramach ustawowej rękójni.

Gwarancja obowiazuje na terenie Republiki Federalnej Niemiec lub w kraju generalnego przedstawiciela handlowego, jéko uzupelnienie obowiazujujacych lokalnie przepisów ustawowych. Prosimy zwróóó sié do odpowiedzialnego pracownika w regionalnym dziale obsluhy klienta lub pod podany ponizej adres serwisu technicznego.

🇬🇧 WARRANTY CERTIFICATE

The product described in these instructions comes with a 2 year warranty covering defects. This 2-year warranty period begins with the passing of risk or when the customer receives the product.

For warranty claims to be accepted, the product has to receive the correct maintenance and be put to the proper use as described in the operating instructions.

Your statutory rights of warranty are naturally unaffected during these 2 years.

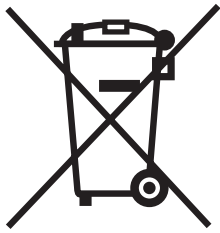
This warranty applies in Germany, or in the respective country of the manufacturer's main regional sales partner, as a supplement to local regulations. Please note the details for contacting the customer service center responsible for your region or the service address listed below.

🇮🇪 Garanciaokmány

Ebben az utasításban megnevezett készülékre 2 év jótállást nyújtunk, arra az esetre, ha a termékünk hiányos lenne. A 2-éves-határidő a kárveszély átszállásá vagy a készletk, vevő általi érvétele által kezdődik.

A jótállás érvényesítésének a feltétele a készülékünknek a használati utasításnak megfelelő szabályszerű karbantartása úgymint rendeltetésszerű használata. **Magától értetődő, hogy ez a 2 év alatti a törvény szerinti szavatossági jogai fennmaradnak.**

A jótállás a Németországi Szövetségi Köztársaság területére érvényes vagy a regionális fő forgalmazó partner országában kiegészítésként a helyi érvényes törvényi előírásokhoz. Kérjük vegye figyelembe a regionálisan illetékes vevőszolgálatánál levő kontaktszemélyt vagy az alul megadott szervizcímét.



⑥ Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß europäischer Richtlinie 2002/96/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 Abfallgesetzes durchführt. Nicht betroffen sind den Altgeräten beigelegte Zubehörteile und Hilfsmittel ohne Elektrobestandteile.

⑥ Uniquement pour les pays de l'Union Européenne

Ne jetez pas les outils électriques dans les ordures ménagères.

Selon la norme européenne 2002/96/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 fournis sans composants électroniques.

⑥ Solo per paesi membri dell'UE

Non gettate gli utensili elettrici nei rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e l'applicazione nel diritto nazionale gli elettrodomestici usati devono venire raccolti separatamente e smaltiti in modo ecologico.

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.

⑥ For EU countries only

Never place any electric tools in your household refuse.

To comply with European Directive 2002/96/EC concerning old electric and electronic equipment and its implementation in national laws, old electric 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 demand to return electrical devices:

As an alternative to returning the electrical device, the owner is obliged to cooperate in ensuring that the device is properly recycled if ownership is relinquished. This can also be done by handing over the used device to a returns center, which will dispose of it in accordance with national commercial and industrial waste management legislation. This does not apply to the accessories and auxiliary equipment without any electrical components which are included with the used device.

⑥ Tylko dla krajów UE

Zabrania się wyrzucania elektronarzędzi na śmieci.

Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE o przeznaczonych na złomowanie elektronarzędziach i sprzęcie elektronicznym oraz jej konwersji na prawo krajowe, elektronarzędzia należy zbierać osobno i oddać do punktu zbiórki surowców wtórnych.

Recykling jako alternatywa wobec obowiązku zwrotu urządzenia:

Alternatywnie do obowiązku zwrotu urządzenia elektrycznego po zakończeniu jego użytkowania, właściciel jest zobowiązany do współuczestnictwa w jego prawidłowej utylizacji. Wycofane z eksploatacji urządzenie można oddać również do punktu zbiórki surowców wtórnych, który przeprowadzi utylizację zgodnie z krajowymi przepisami o odpadach i wykorzystaniu surowców wtórnych. Nie dotyczy to osprzętu należącego do wyposażenia urządzenia i rodków pomocniczych nie zawierających elementów elektrycznych.

⑥ Csak EU-országok

Ne dobja az elektromos szerszámokat a házi hulladék közé.

A villamos készülékekkel és elektromos-öregkészülékekkel kapcsolatos 2002/96/EG-i európai irányvonalaknak valamint ezeknek a nemzeti jogban történő realizálásának megfelelően az elhasznált villamos szerszámokat külön kell gyűjteni és egy környezetbaráti újraértékesítéshez juttatni.

Újrahasznosítás-alternatíva a visszaküldési felhíváshoz:

Az elektromos készülék tulajdonosa kötelezve van, a tulajdon feladása esetében, a visszaküldés helyett alternatív egy szakember értékesítésre. Ehhez az öreg készüléket egy visszavevő helynek lehet átengedni, amely a nemzetközi iparkörfolyamat és hulladéktörvény értelmében elvégzi a megsemmisítést. Ez nem érinti az öreg készülékekhez mellékelt villamosalkatrészek nélküli tartozékrészeket és segítőeszközöket.

- Ⓢ Technische Änderungen vorbehalten
- Ⓢ Technical changes subject to change
- Ⓢ Sous réserve de modifications
- Ⓢ Con riserva di apportare modifiche tecniche
- Ⓢ Zastrzega się wprowadzanie zmian technicznych
- Ⓢ Technikai változások jogát fenntartva

ⓓ

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

ⒸB

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 ISC GmbH.

Ⓕ

La réimpression ou une autre reproduction de la documentation et des documents d'accompagnement des produits, même incomplète, n'est autorisée qu'avec l'agrément exprès de l'entreprise ISC GmbH.

Ⓛ

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.

Ⓟ

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

Ⓜ

Az termékek dokumentációjának és kísérő okmányainak az utánnymása és sokszorosítása, kivonatossan is csak az ISC GmbH kifejezett beleegyezésével engedélyezett.