

# HERKULES

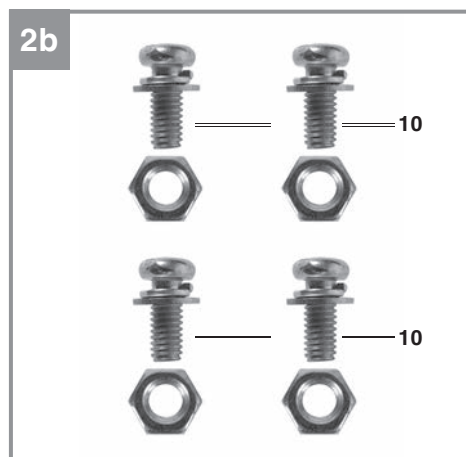
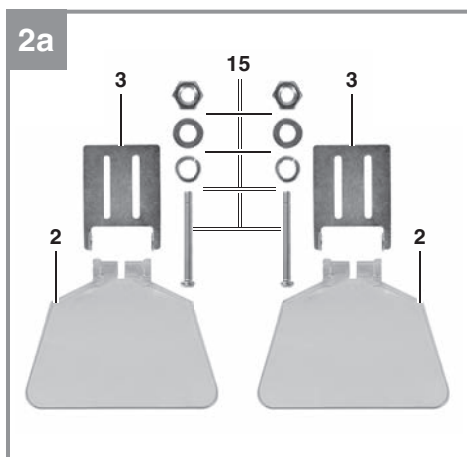
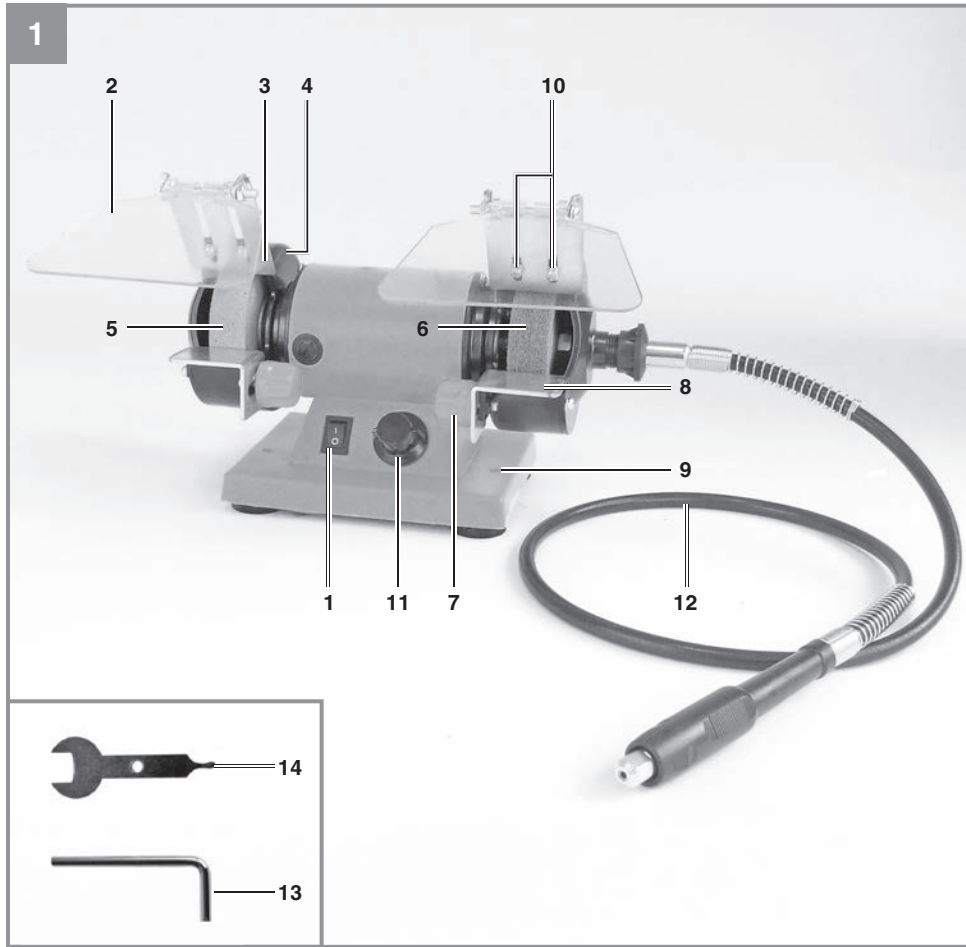
## H-US 75 Set

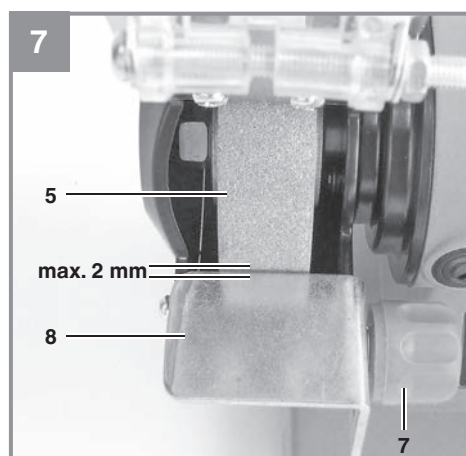
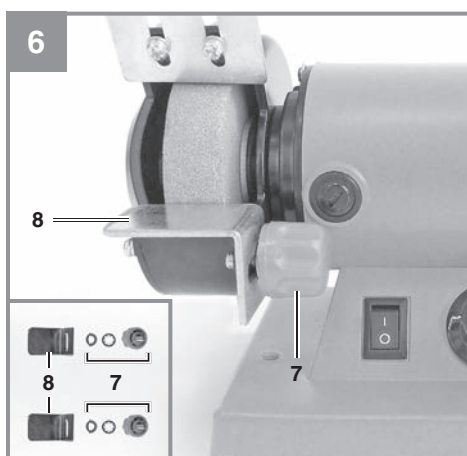
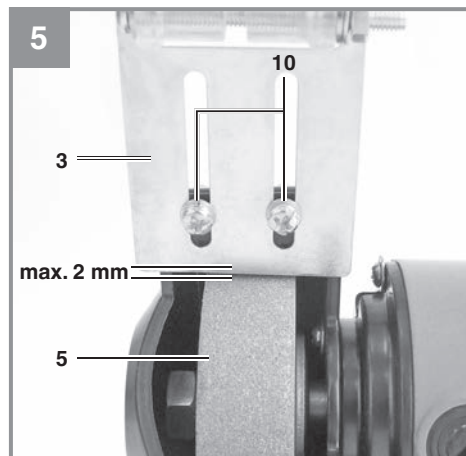
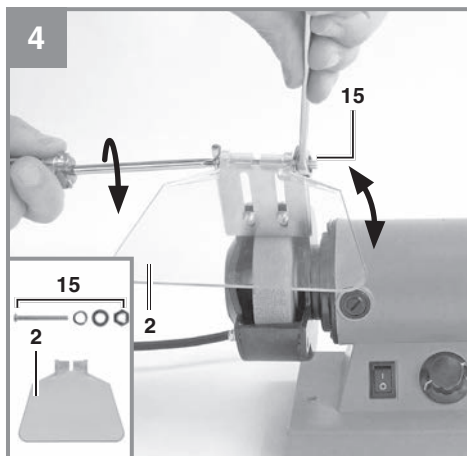
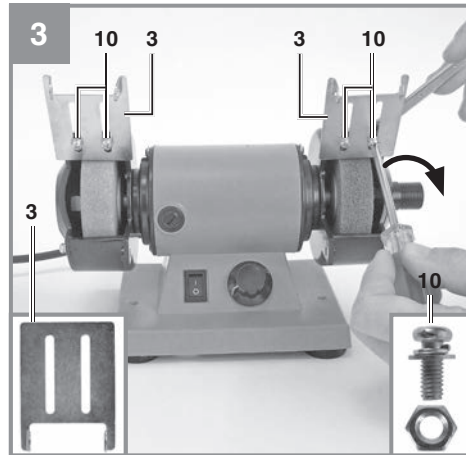
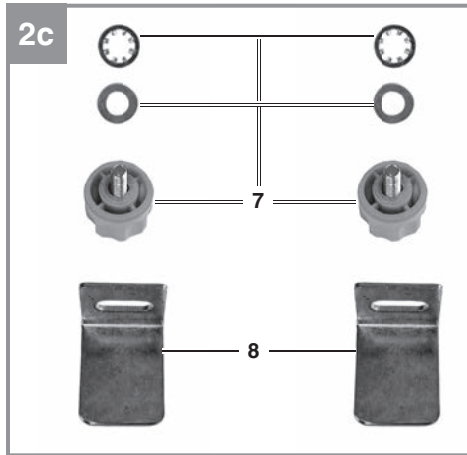
DE	Originalbetriebsanleitung Doppelschleifer	BA	Originalne upute za uporabu Dvostruka brusilica
GB	Original operating instructions Bench Grinder	RS	Originalna uputstva za upotrebu Dvostruka brusilica
FR	Instructions d'origine Meuleuse double	TR	Orijinal Kullanma Talimatı Taş Motoru
IT	Istruzioni per l'uso originali Smerigliatrice da banco	RU	Оригинальное руководство по эксплуатации Точильный станок
ES	Manual de instrucciones original Esmeriladora doble	DK	Original betjeningsvejledning Dobbeltsliber
NL	Originele handleiding Dubbele slijpmachine	NO	Original-driftsveiledning Dobbel slipemaskin
PL	Instrukcja oryginalną Szlifierka stołowa	IS	Upprunalegar notandaleiðbeiningar Smergel
CZ	Originální návod k obsluze Dvojitá bruska	SE	Original-bruksanvisning Dubbelbänkslipmaskin
SK	Originálny návod na obsluhu Dvojitá brúska	FI	Alkuperäiskäyttöohje Smirkeli
HU	Eredeti használati utasítás Kettős köszörűgép	EE	Originaalkasutusjuhend Topeltlihvmasin
SI	Originalna navodila za uporabo Dvojni brusilnik	LV	Orģinālā lietošanas instrukcija Divripu slīpmašīna
HR	Originalne upute za uporabu Dvostruka brusilica	LT	Originali naudojimo instrukcija Galąstuvąs
BG	Оригинално упътване за употреба употреба Шмиргел		

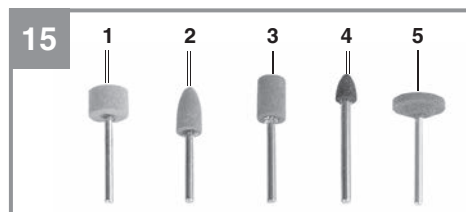
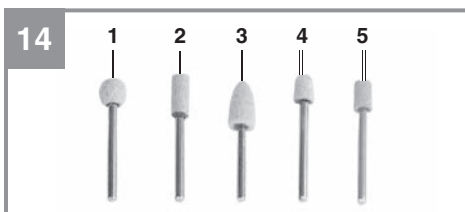
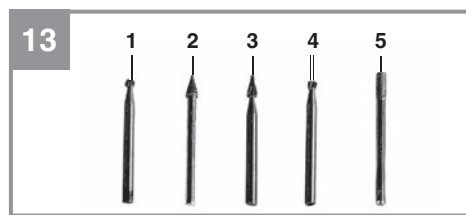
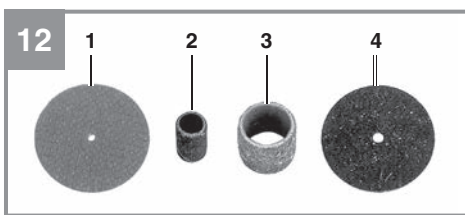
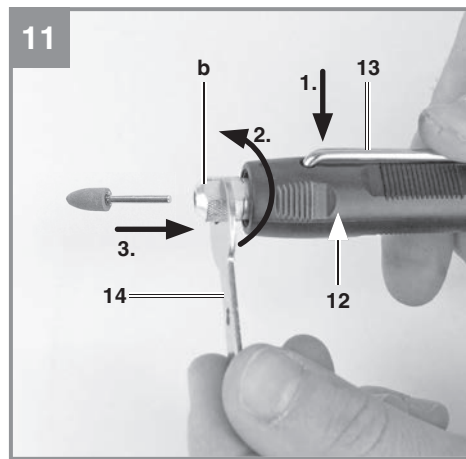
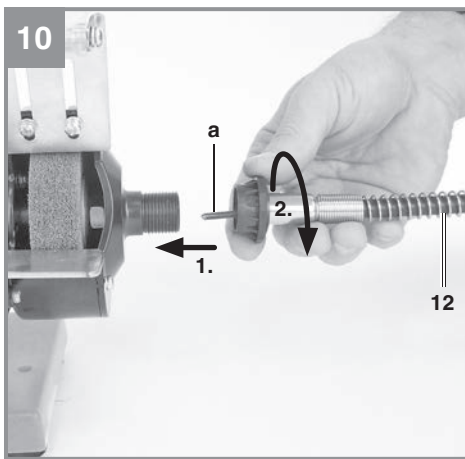
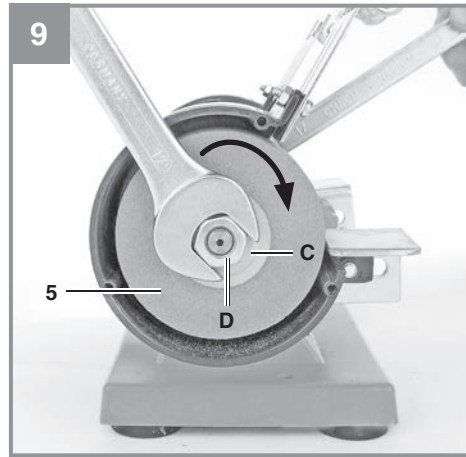
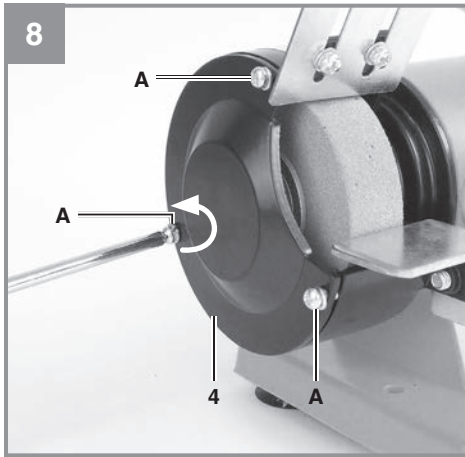


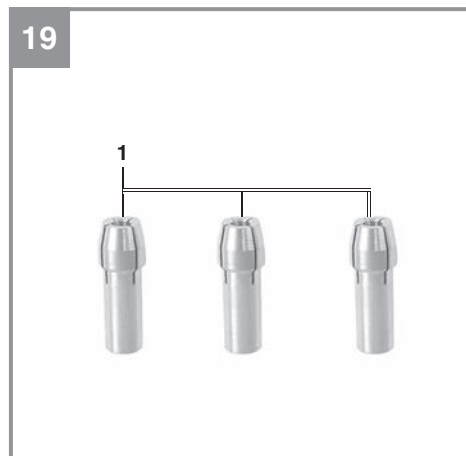
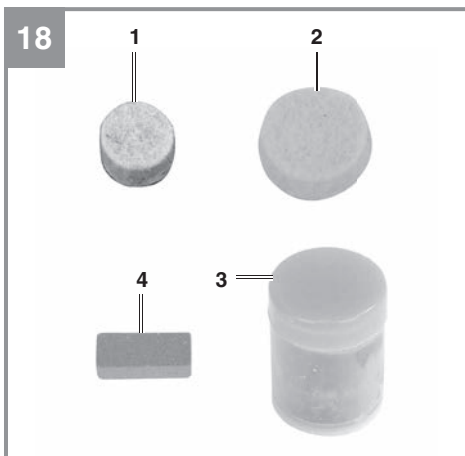
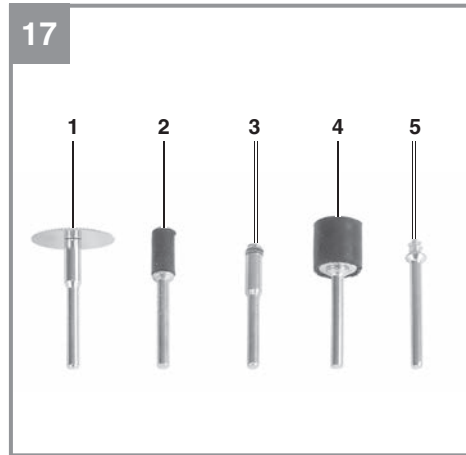
Art.-Nr.: 44.125.62

I.-Nr.: 11016











**Gefahr!** - Zur Verringerung des Verletzungsrisikos Bedienungsanleitung lesen



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



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



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

**Gefahr!**

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

**1. Sicherheitshinweise**

Die entsprechenden Sicherheitshinweise finden Sie im beiliegenden Heftchen!

**Warnung!**

**Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.** Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

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

- 1 Ein-/Ausschalter
- 2 Schutzglas
- 3 Funkenabweiser
- 4 Schutzhaube
- 5 Schleifscheibe
- 6 Polierscheibe
- 7 Sternschraube Werkstückauflage
- 8 Werkstückauflage
- 9 Befestigungslöcher
- 10 Justierschraube Funkenabweiser
- 11 Drehzahlregler
- 12 Flexible Welle
- 13 Arretierstift
- 14 Schlüssel
- 15 Montageschrauben Schutzglas

**2.2 Lieferumfang**

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

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

**Achtung!**

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

- Doppelschleifer
- Schutzglas mit Funkenabweiser
- Werkstückauflage
- Flexible Welle
- 100 tlg. Zubehör
- Montageschrauben
- Originalbetriebsanleitung
- Sicherheitshinweise

### 3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Doppelschleifer ist ein Kombigerät zum Schleifen und Polieren von Metallen, Kunststoffen und anderen Materialien unter Verwendung der entsprechenden Schleifscheiben.

Die flexible Welle ist zum Schleifen, Entgraten, Polieren, Gravieren, Schneiden, Fräsen, Reinigen von Holz, Metall und Kunststoffen im Modellbau, Werkstatt und Haushalt ausgelegt. Verwenden Sie das Werkzeug und das Zubehör nur für die beschriebenen Anwendungen.


Die Maschine darf nur nach ihrer Bestimmung verwendet werden! Trotz bestimmungsgemäßer Verwendung können bestimmte Restrisikofaktoren nicht vollständig ausgeräumt werden. Bedingt durch die Konstruktion und den Aufbau der Maschine können folgende Punkte auftreten:

- Berührung der Schleifscheibe im nicht abgedeckten Bereich.
- Herausschleudern von Teilen aus beschädigten Schleifscheiben.
- Herausschleudern von Werkstücken und Werkstückteilen.
- Gehörschäden bei Nichtverwendung des nötigen Gehörschutzes.

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

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

### 4. Technische Daten

Netzspannung: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Aufnahmeleistung: ..... 120 W  
 Leerlaufdrehzahl  $n_0$ : ..... 0-9900 min<sup>-1</sup>  
 ø Schleifscheibe: ..... 75 mm  
 ø Polierscheibe: ..... 75 mm  
 Scheibendicke: ..... 20 mm  
 ø Bohrung Scheiben: ..... 10 mm  
 max. Umfangsgeschwindigkeit: ..... 40 m/s  
 Schutzklasse ..... II /   
 Gewicht: ..... 2,2 kg

#### Gefahr!

#### Geräusch und Vibration

Die Geräusch- und Vibrationswerte wurden entsprechend EN 62841 ermittelt.

Schalldruckpegel  $L_{pA}$  ..... 82,8 dB(A)  
 Unsicherheit  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Schallleistungspegel  $L_{WA}$  ..... 95,8 dB(A)  
 Unsicherheit  $K_{WA}$  ..... 3 dB

#### Tragen Sie einen Gehörschutz.

Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.

Die angegebenen Geräuschemissionswerte sind nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden.

Die angegebenen Geräuschemissionswerte können auch zu einer vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.

#### Warnung:

Die Geräuschemissionen können während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs von den Angabewerten abweichen, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird, insbesondere, welche Art von Werkstück bearbeitet wird.



### **Beschränken Sie die Geräuschentwicklung und Vibration auf ein Minimum!**

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

### **Vorsicht!**

#### **Restrisiken**

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

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

## **5. Vor Inbetriebnahme**

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

### **Warnung!**

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

**Ziehen Sie vor allen Wartungs- und Montagearbeiten den Netzstecker.**

- Die Maschine muss standsicher aufgestellt werden, d. h. auf einer Werkbank o. ä. festschrauben.
- Vor Inbetriebnahme müssen alle Abdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß montiert sein.
- Die Schleif- und Polierscheibe muss frei laufen können.

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

### **5.1 Montage Funkenabweiser / Schutzglas (Bild 3/4)**

Montieren Sie die Funkenabweiser (3) mit Hilfe der Justierschraube (10) am Doppelschleifer (Bild 3). Montieren Sie das Schutzglas (2) mit Hilfe der Montageschrauben (15) am Funkenabweiser (3) (Bild 4).

### **5.2 Einstellung Funkenabweiser (Bild 5)**

- Stellen Sie den Funkenabweiser (3) mittels der Justierschraube (10) so ein, dass der Abstand zwischen Trockenschleifscheibe (5) und Funkenabweiser (3) so gering wie möglich und in keinem Fall größer als 2 mm ist.
- Stellen Sie den Funkenabweiser (3) periodisch so ein, so dass der Verschleiß der Scheibe ausgeglichen wird.

### **5.3 Montage Werkstückauflagen (Bild 6)**

Verschrauben Sie die Werkstückauflagen (8) mit der Sternschraube (7) am Doppelschleifer.

### **5.4 Einstellung Werkstückauflagen (Bild 7)**

- Stellen Sie die Werkstückauflagen (8) mit Hilfe der Sternschrauben (7) so ein, dass der Abstand zwischen Trockenschleifscheibe (5) und Werkstückauflage (8) so gering wie möglich und in keinem Fall größer als 2 mm ist.
- Stellen Sie die Werkstückauflagen (8) periodisch so ein, dass der Verschleiß der Trockenschleifscheibe (5) ausgeglichen wird.

### **5.5 Wechsel der Schleifscheibe (Bild 8-9)**

Entfernen Sie die 3 Schrauben (A) des Schutzhaubenseitenteils (4) und nehmen Sie dieses ab. Lockern Sie die Mutter (D) (**Vorsicht! Die linke Schleifscheibe ist mit einem Linksgewinde verschraubt, die rechte Schleifscheibe mit einem Rechtsgewinde**), indem Sie die Mutter der gegenüberliegenden Schleifscheibenhalterung gegenhalten. Nehmen Sie anschließend den Flansch (C) ab. Nun können Sie die Schleifscheibe (5) austauschen. Die Montage erfolgt mit Hilfe eines Lappens. Setzen Sie den Flansch (C) auf die Welle und schrauben Sie die Mutter (D) handfest an. Zum Festziehen der Mutter (D), halten Sie die Schleifscheibe (5) mit einem Lappen fest und ziehen Sie die Mutter (D) an. Anschließend muss die Schutzhaube (4) mittels der 3 Schrauben (A) wieder montiert werden.

### 5.6 Montage der flexiblen Welle (Bild 10)

- Stecken Sie die Innenachse (a) der flexiblen Welle (12) in die Führungswelle des Gerätes
- Schrauben Sie die Fixierungsmutter der flexiblen Welle an dem Gewinde am Gerät per Hand fest (Linksgewinde).

#### Achtung!

Wenn Sie mit der flexiblen Welle (12) Arbeiten, muss das Schutzglas (2) ganz an die Werkstückauflage (8) angelegt werden, um ein unkontrolliertes Berühren der Scheiben zu vermeiden.

### 5.7 Einsetzen der verschiedenen Werkzeuge in die flexible Welle (Bild 11)

1. Drücken Sie den mitgelieferten Arretierstift (13) in die Bohrung der flexiblen Welle (12) und drehen Sie das Spannzagenfutter (b) mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel (14) solange bis der Arretierstift (13) einrastet.
2. Lösen Sie nun die Spannzagenfuttermutter (b) mithilfe des mitgelieferten Schraubenschlüssels (14).
3. Das gewünschte Werkzeug bis zum Anschlag in die Spannhülse einsetzen und die Spannzagenfuttermutter (b) festschrauben.

## 6. Bedienung

### 6.1 Ein-/Ausschalter (1)

Stellen Sie den Ein-/Ausschalter (1) zum Einschalten auf die Position I.  
Zum Ausschalten Ein-/Ausschalter (1) in Position 0 bringen.

#### Achtung!

Wenn Sie nicht mit der flexiblen Welle (12) Arbeiten, darf diese nicht am Gerät montiert sein, da diese unkontrolliert umherfliegen kann.

Warten Sie nach dem Einschalten ab, bis das Gerät seine maximale Drehzahl erreicht hat. Beginnen Sie erst dann mit dem Schleifen.

### 6.2. Drehzahlregler (Bild 1)

Die gewünschte Drehzahl können Sie am Regler (11) einstellen.

#### 6.2.1 Drehzahl Flexible Welle

Die richtige Drehzahl ist vom eingesetzten Werkzeug und dem zu bearbeitenden Material abhängig.

### 6.3. Hinweise zur Drehzahleinstellung

- kleine Fräser/Schleifstifte: hohe Drehzahl
- große Fräser/Schleifstifte: niedrige Drehzahl

### 6.4. Arbeitshinweise

- Üben Sie nur mäßigen Druck auf das zu bearbeitende Werkstück aus, damit dieses mit gleich bleibender Drehzahl bearbeitet werden kann.
- Starker Druck beschleunigt den Arbeitsvorgang nicht sondern führt zum Abbremsen bzw. Stillstand der Antriebseinheit und somit zur Überlastung des Motors.
- Kleine Werkstücke sind zur eigenen Sicherheit mit einer Schraubzwinde oder einem Schraubstock zu sichern.
- Feinarbeiten/Gravieren: Griff der flexiblen Welle (12) wie einen Kugelschreiber halten
- Grobarbeiten: Griff der flexiblen Welle (12) wie einen Hammerstiel halten.

### 6.5 Schleifen

- Legen Sie das Werkstück auf die Werkstückauflage (8) auf und führen Sie es langsam im gewünschten Winkel an die Schleifscheibe (5) heran, bis es diese berührt.
- Bewegen Sie das Werkstück leicht hin und her um ein optimales Schleifergebnis zu erhalten. Die Schleifscheibe (5) wird so außerdem gleichmäßig abgenutzt. Lassen Sie das Werkstück zwischendurch abkühlen.

#### Vorsicht!

Sollte beim Arbeiten die Scheibe blockieren, nehmen Sie bitte ihr Werkstück weg und warten, bis das Gerät seine Höchstdrehzahl erneut erreicht hat.

### 6.6 Polieren (Bild 1)

- Schleiffläche der Polierscheibe (6) mit einer dünnen Schicht Polierpaste (Bild 18/ Pos. 3) überziehen
- Werkstück in Polierrichtung andrücken und in einer Pendelbewegung nach links und rechts bewegen.
- Polierarbeiten immer in Drehrichtung der Polierscheibe (6) durchführen.

#### Achtung!

Polieren gegen die Drehrichtung der Polierscheiben (6) kann zu Beschädigung der Polierscheiben und dadurch zu Verletzungen führen.

## 7. Zubehör

### 7.1. Zubehör (Bild 12)

- 1 Schleifscheibe
- 2 Schleifband (klein)
- 3 Schleifband (groß)
- 4 Trennscheibe

### 7.2. Zubehör (Bild 13)

- 1 Fräser (Kugel)
- 2 Fräser (Spitze)
- 3 Fräser (Zylinder)
- 4-5 Schleifstifte

### 7.3. Zubehör (Bild 14)

- 1-5 Schleifstifte (sehr fein)

### 7.4. Zubehör (Bild 15)

- 1-3 Schleifstifte (fein)
- 4-5 Schleifstifte (grob)

### 7.5. Zubehör (Bild 16)

- 1-4 Topfbürsten
- 5-7 Messing-Drahtbürsten

### 7.6. Zubehör (Bild 17)

- 1 Trennscheibe (fein)
- 2 Schleifwalze für Schleifbänder (klein)
- 3 Spanndorn für Trenn- und Schleifscheiben
- 4 Schleifwalze für Schleifbänder (groß)
- 5 Aufspanndorn für Filzscheiben

### 7.7. Zubehör (Bild 18)

- 1 Filzpolierscheibe (klein)
- 2 Filzpolierscheibe (groß)
- 3 Polierpaste
- 4 Schleifstein

### 7.8. Zubehör (Bild 19)

- 1 Spannhülse 2,0-3,2 mm

## 8. Austausch der Netzanschlussleitung

### Gefahr!

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

## 9. Reinigung, Wartung und Ersatzteilbestellung

### Gefahr!

Ziehen Sie vor allen Reinigungsarbeiten den Netzstecker.

### 9.1 Reinigung

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

### 9.2 Wartung

Im Geräteinneren befinden sich keine weiteren zu wartenden Teile.

### 9.3 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](http://www.isc-gmbh.info)

## 10. Entsorgung und Wiederverwertung

Das Gerät befindet sich in einer Verpackung um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar oder kann dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden. Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoffe. Defekte Geräte gehören nicht in den Hausmüll. Zur fachgerechten Entsorgung sollte das Gerät an einer geeigneten Sammelstellen abgegeben werden. Wenn Ihnen keine Sammelstelle bekannt ist, sollten Sie bei der Gemeindeverwaltung nachfragen.

## 11. Lagerung

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



Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

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

Recycling-Alternative zur Rücksendeaufforderung:

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

Bitte beachten Sie bei der Entsorgung, dass Akkus und Leuchtmittel (z. B. Glühbirne) dem Gerät entnommen werden.

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

Technische Änderungen vorbehalten

## Service-Informationen

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

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

Kategorie	Beispiel
Verschleißteile*	
Verbrauchsmaterial/ Verbrauchsteile*	Schleifscheiben, Polierscheiben, Schleifzubehör
Fehlteile	

\* nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

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

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

## Garantieurkunde

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,  
unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte dieses Gerät dennoch einmal nicht einwandfrei funktionieren, bedauern wir dies sehr und bitten Sie, sich an unseren Servicedienst unter der auf dieser Garantiekarte angegebenen Adresse zu wenden. Gerne stehen wir Ihnen auch telefonisch über die angegebene Servicrufnummer zur Verfügung. Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen gilt folgendes:

1. Diese Garantiebedingungen richten sich ausschließlich an Verbraucher, d. h. natürliche Personen, die dieses Produkt weder im Rahmen ihrer gewerblichen noch anderen selbständigen Tätigkeit nutzen wollen. Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen, die der u. g. Hersteller zusätzlich zur gesetzlichen Gewährleistung Käufern seiner Neugeräte verspricht. Ihre gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Unsere Garantieleistung ist für Sie kostenlos.
2. Die Garantieleistung erstreckt sich ausschließlich auf Mängel an einem von Ihnen erworbenen neuen Gerät des u. g. Herstellers, die auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen und ist nach unserer Wahl auf die Behebung solcher Mängel am Gerät oder den Austausch des Gerätes beschränkt. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder beruflichen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantievertrag kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät innerhalb der Garantiezeit in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben verwendet wurde oder einer gleichzusetzenden Beanspruchung ausgesetzt war.
3. Von unserer Garantie ausgenommen sind:
  - Schäden am Gerät, die durch Nichtbeachtung der Montageanleitung oder aufgrund nicht fachgerechter Installation, Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung (wie durch z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart) oder Nichtbeachtung der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen oder durch Aussetzen des Geräts an anomale Umweltbedingungen oder durch mangelnde Pflege und Wartung entstanden sind.
  - Schäden am Gerät, die durch missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Einsatzwerkzeugen oder Zubehör), Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub, Transportschäden), Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z. B. Schäden durch Herunterfallen) entstanden sind.
  - Schäden am Gerät oder an Teilen des Geräts, die auf einen gebrauchsgemäßen, üblichen oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind.
4. Die Garantiezeit beträgt 5 Jahre und beginnt mit dem Kaufdatum des Gerätes. Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiezeit innerhalb von zwei Wochen, nachdem Sie den Defekt erkannt haben, geltend zu machen. Die Geltendmachung von Garantieansprüchen nach Ablauf der Garantiezeit ist ausgeschlossen. Die Reparatur oder der Austausch des Gerätes führt weder zu einer Verlängerung der Garantiezeit noch wird eine neue Garantiezeit durch diese Leistung für das Gerät oder für etwaige eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt. Dies gilt auch bei Einsatz eines Vor-Ort-Services.
5. Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruches melden Sie bitte das defekte Gerät an unter: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Halten Sie bitte den Kaufbeleg oder andere Nachweise Ihres Kaufs des Neugeräts bereit. Geräte, die ohne entsprechende Nachweise oder ohne Typenschild eingeschickt werden, sind von der Garantieleistung aufgrund mangelnder Zuordnungsmöglichkeit ausgeschlossen. Ist der Defekt des Gerätes von unserer Garantieleistung erfasst, erhalten Sie umgehend ein repariertes oder neues Gerät zurück.

Selbstverständlich beheben wir gegen Erstattung der Kosten auch gerne Defekte am Gerät, die vom Garantiumfang nicht oder nicht mehr erfasst sind. Dazu senden Sie das Gerät bitte an unsere Serviceadresse.

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

**iSC GmbH · Eschenstraße 6 · 94405 Landau/Isar (Deutschland)**



### Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir haben das Ziel, alles dafür zu tun, damit Sie all Ihre Projekte möglich machen können. Aus diesem Grund ist Service bei uns gelebter Anspruch: mit über 20 Jahren Erfahrung und mehr als 120 kompetenten und persönlichen Ansprechpartnern hat es sich das iSC auf die Fahnen geschrieben, Sie bei allen Fragen zu Ihrem Produkt zu unterstützen. Dazu gehört ein beratendes Technikerteam, bis zu 10 Jahre Ersatzteilverfügbarkeit, 24 Stunden Versandservice, eine leistungsfähige Reparatur-Organisation und ein flächendeckendes Service-Partnernetz.

Über unser Onlineportal [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info) sind viele unserer verfügbaren Services jetzt noch schneller und einfacher für Sie erreichbar – rund um die Uhr, sieben Tage die Woche.



**ISC GmbH**  
Eschenstraße 6  
94405 Landau an der Isar

Telefon: 09951 - 959 2003  
Telefax: 09951 - 959 1710  
E-Mail: [info@isc-gmbh.info](mailto:info@isc-gmbh.info)

**isc-gmbh.info**  
>>>  
Wir freuen uns auf Ihren Besuch unter





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



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



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



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

**Danger!**

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

**1. Safety regulations**

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

**Warning!**

**Read all the safety information, instructions, illustrations and technical data provided on or with this power tool.** Failure to adhere to the following instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Keep all the safety information and instructions in a safe place for future use.**

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

- 1 On/Off switch
- 2 Safety window
- 3 Spark deflector
- 4 Safety hood
- 5 Grinding wheel
- 6 Polishing wheel
- 7 Workpiece support star screw
- 8 Workpiece support
- 9 Mounting holes
- 10 Spark deflector adjusting screw
- 11 Speed controller
- 12 Flexible shaft
- 13 Locking pin
- 14 Wrench
- 15 Safety window mounting screws

**2.2 Items supplied**

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

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

**Danger!**

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

- Double-wheel grinder
- Safety glass with spark deflector
- Workpiece support
- Flexible shaft
- 100-piece Accessories
- mounting screws
- Original operating instructions
- Safety instructions

**3. Proper use**

The double-wheel grinder is a combination tool for the grinding and polishing of metals, plastics and other materials using the appropriate grinding wheels.

The flexible shaft is designed for the grinding, deburring, polishing, engraving, cutting, milling and cleaning of wood, metal and plastic in model-making, in workshops and in the home. Use the tool and its accessories only for the applications described.


The machine is allowed to be used only for its intended purpose! Even when the equipment is used as prescribed it is still impossible to eliminate certain residual risk factors. The following hazards may arise in connection with the machine's construction and layout:

- Contact with the grinding wheel where it is not covered.
- Catapulting of parts from out of damaged grinding wheels.
- Catapulting of workpieces and parts of workpieces.
- Damage to hearing if essential ear-muffs are not used.

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

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

#### 4. Technical data

Mains voltage: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Power rating: ..... 120 W  
 Idle speed  $n_0$ : ..... 0-9900 min<sup>-1</sup>  
 Grinding wheel diameter: ..... 75 mm  
 Polishing wheel diameter: ..... 75 mm  
 Wheel thickness: ..... 20 mm  
 Wheel hole diameter: ..... 10 mm  
 Max. peripheral speed: ..... 40 m/s  
 Protection class: ..... II /   
 Weight: ..... 2.2 kg

#### **Danger!**

##### **Sound and vibration**

Sound and vibration values were measured in accordance with EN 62841.

$L_{pA}$  sound pressure level ..... 82.8 dB(A)  
 $K_{pA}$  uncertainty ..... 3 dB  
 $L_{WA}$  sound power level ..... 95.8 dB(A)  
 $K_{WA}$  uncertainty ..... 3 dB

#### **Wear ear-muffs.**

The impact of noise can cause damage to hearing.

The stated noise emission values were measured in accordance with a set of standardized criteria and can be used to compare one power tool with another.

The stated noise emission values can also be used to make an initial assessment of exposure.

#### **Warning:**

The noise emission levels may vary from the level specified during actual use, depending on the way in which the power tool is used, especially the type of workpiece it is used for.

#### **Keep the noise emissions and vibrations to a minimum.**

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

#### **Caution! Residual risks**

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

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

#### 5. Before starting the equipment

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

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

**Pull the power plug before doing any maintenance or assembly work on the equipment.**

- The machine must be set up so that it stands firmly, i.e. it must be securely screwed to a work bench or similar.
- All covers and safety devices have to be properly fitted before the equipment is switched on.
- The grinding and polishing wheel must rotate freely.
- Check that the voltage on the rating plate is the same as your supply voltage before you connect the equipment to the power supply.

**5.1 Fitting the spark reflector (Fig. 2-4 / Item 3)**

Fit the spark reflector (3) to the double wheel grinder using the adjusting screw (10).

**5.2 Adjusting the spark reflector (Fig. 5 / Item 3)**

- Adjust the spark deflector (3) using the adjusting screw (10) so that the distance between the dry grinding wheel (5) and the spark deflector (3) is as small as possible and certainly does not exceed 2 mm.
- Adjust the spark deflector (3) periodically to compensate for wear on the wheel.

**5.3 Fitting the workpiece supports (Fig. 6 / Item 8)**

Secure the workpiece supports (8) to the double wheel grinder using the star screw (7).

**5.4 Adjusting the workpiece supports (Fig. 7 / Item 8)**

- Adjust the workpiece supports (8) using the star screws (7) so that the distance between the dry grinding wheel (5) and the workpiece support (8) is as small as possible and certainly does not exceed 2 mm.
- Adjust the workpiece supports (8) periodically to compensate for wear on the dry grinding wheel (5).

**5.5. Changing the wheels (Fig. 8-9)**

Remove the 3 screws (A) holding the side section of the safety hood (B) and remove the safety hood. Slacken the nut (D) (**Important: The grinding wheel on the left is fastened with a left-handed thread and the grinding wheel on the right with a right-handed thread**) by holding the nut of the grinding wheel mount on the opposite side. Then remove the flange (C) and replace

the grinding wheel (5). To assemble, proceed in the reverse order. The grinding wheel is mounted with the help of a rag. Mount the flange (C) and the nut (D) on the shaft and hold steady with the help of a rag when you tighten the nut (D).

**5.6 Installing the flexible shaft (Fig. 10)**

- Insert the internal axle (a) of the flexible shaft (12) into the guide shaft of the equipment.
- Secure the fastening nut of the flexible shaft to the equipment thread by hand (left-hand thread).

**Important!**

When you work with the flexible shaft (12), the safety glass (2) must be placed right up against the workpiece support (8) in order to prevent uncontrolled touching of the wheels.

**5.7 Inserting the various tools into the flexible shaft (Fig. 11)**

1. Press the locking pin (13) which is provided into the hole in the flexible shaft (12) and turn the collet chuck (b) using the wrench (14) which is also provided until the locking pin (13) locks into place.
2. Loosen the collet chuck nut (b) using the wrench (14) which is provided.
3. Insert the required tool into the sleeve and tighten the collet chuck nut (b).

**6. Operation**

**6.1 On/Off switch (1)**

To switch on the equipment set the On/Off switch (1) to position I.

Move the On/Off switch (1) to position 0 to switch off the equipment.

**Important!**

When you are not working with the flexible shaft (12), it is not allowed to be mounted on the equipment because it could then fly around out of control.

After switching on, wait for the equipment to reach its maximum speed of rotation. Only then should you begin with the grinding.

**6.2. Speed selector (Fig. 1)**

The required speed can be set with the speed control (11).

### 6.2.1 Speed of the flexible shaft

The correct speed depends on the tool used and the type of material being processed.

### 6.3. Information on speed settings

- Small cutters/grinding pins: High speed
- Large cutters/grinding pins: Low speed

### 6.4. Work practice

- Exert only moderate pressure on the workpiece so that it can be machined at constant speed.
- Instead of accelerating your work, high pressure will cause the drive unit to slow down and even stop, thus overloading the motor.
- For your own safety, it is essential to secure small workpieces with a screw clamp or vise.
- Precision work/engraving: Hold the handle of the flexible shaft (12) the same way as you would hold a pen.
- Rough work: Hold the handle of the flexible shaft (12) the same way as you would hold the shaft of a hammer.

### 6.5 Grinding

- Place the workpiece onto the workpiece support (8) and slowly guide the workpiece towards the grinding wheel (5) at the desired angle to the point where workpiece and grinding wheel make contact.
- Move the workpiece slightly back and forth to produce an optimal grinding result. This way the grinding wheel (5) will be evenly worn. Allow the workpiece to cool down occasionally.

#### Important!

If the grinding wheel becomes jammed during operation, remove the workpiece and wait until the tool reaches its top speed again.

### 6.6 Polishing

- Apply a thin coating of polishing paste to the grinding surface of the polishing wheel (6) (Fig. 18/ Item 3).
- Press on the workpiece in the polishing direction and move back and forth from left to right in a pendulum action.
- Always carry out polishing work in the direction of rotation of the polishing wheel (6).

#### Important!

Polishing in the opposite direction to the direction of rotation of the polishing wheels (6) can cause damage to the polishing wheels, which in turn can result in injuries.

## 7. Accessories

### 7.1. Accessories (Fig. 12)

- 1 Grinding wheel
- 2 Grinding belt (small)
- 3 Grinding belt (large)
- 4 Cutting-off wheel

### 7.2. Accessories (Fig. 13)

- 1 Cutter (ball-shaped)
- 2 Cutter (pointed)
- 3 Cutter (cylindrical)
- 4-5 Grinding pins

### 7.3. Accessories (Fig. 14)

- 1-5 Grinding pins (very fine)

### 7.4. Accessories (Fig. 15)

- 1-3 Grinding pins (fine)
- 4-5 Grinding pins (rough)

### 7.5. Accessories (Fig. 16)

- 1-4 Pot brushes
- 5-7 Brass wire brushes

### 7.6. Accessories (Fig. 17)

- 1 Cutting wheel (fine)
- 2 Grinding head for grinding belts (small)
- 3 Clamping spindle for cutting-off wheels and grinding wheels
- 4 Grinding head for grinding belts (large)
- 5 Arbor for felt wheels

### 7.7. Accessories (Fig. 18)

- 1 Felt polishing wheel (small)
- 2 Felt polishing wheel (large)
- 3 Polishing paste
- 4 Grinding stone

### 7.8. Accessories (Fig. 19)

- 1 Clamping sleeve 2.0-3.2 mm

## 8. Replacing the power cable

#### Danger!

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

## 9. Cleaning, maintenance and ordering of spare parts

### **Danger!**

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

### 9.1 Cleaning

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

### 9.2 Maintenance

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

### 9.3 Ordering replacement parts:

Please quote the following data when ordering replacement parts:

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

For our latest prices and information please go to [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 10. Disposal and recycling

The equipment is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled. The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Never place defective equipment in your household refuse. The equipment should be taken to a suitable collection center for proper disposal. If you do not know the whereabouts of such a collection point, you should ask in your local council offices.

## 11. Storage

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



For EU countries only

Never place any electric power tools in your household refuse.

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

Recycling alternative to the return request:

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

Please note that batteries and lamps (e.g. light bulbs) must be removed from the tool before it is disposed of.

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

Subject to technical changes

## Service information

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

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

Category	Example
Wear parts*	
Consumables*	Grinding wheels, polishing wheels, grinding accessories
Missing parts	

\* Not necessarily included in the scope of delivery!

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

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



## Warranty certificate

Dear Customer,

All of our products undergo strict quality checks to ensure that they reach you in perfect condition. In the unlikely event that your device develops a fault, please contact our service department at the address shown on this guarantee card. You can also contact us by telephone using the service number shown. Please note the following terms under which guarantee claims can be made:

1. These guarantee terms apply to consumers only, i.e. natural persons intending to use this product neither for their commercial activities nor for any other self-employed activities. These warranty terms regulate additional warranty services, which the manufacturer mentioned below promises to buyers of its new products in addition to their statutory rights of guarantee. Your statutory guarantee claims are not affected by this guarantee. Our guarantee is free of charge to you.
2. The warranty services cover only defects due to material or manufacturing faults on a product which you have bought from the manufacturer mentioned below and are limited to either the rectification of said defects on the product or the replacement of the product, whichever we prefer.  
Please note that our devices are not designed for use in commercial, trade or professional applications. A guarantee contract will not be created if the device has been used by commercial, trade or industrial business or has been exposed to similar stresses during the guarantee period.
3. The following are not covered by our guarantee:
  - Damage to the device caused by a failure to follow the assembly instructions or due to incorrect installation, a failure to follow the operating instructions (for example connecting it to an incorrect mains voltage or current type) or a failure to follow the maintenance and safety instructions or by exposing the device to abnormal environmental conditions or by lack of care and maintenance.
  - Damage to the device caused by abuse or incorrect use (for example overloading the device or the use of unapproved tools or accessories), ingress of foreign bodies into the device (such as sand, stones or dust, transport damage), the use of force or damage caused by external forces (for example by dropping it).
  - Damage to the device or parts of the device caused by normal or natural wear or tear or by normal use of the device.
4. The guarantee is valid for a period of 60 months starting from the purchase date of the device. Guarantee claims should be submitted before the end of the guarantee period within two weeks of the defect being noticed. No guarantee claims will be accepted after the end of the guarantee period. The original guarantee period remains applicable to the device even if repairs are carried out or parts are replaced. In such cases, the work performed or parts fitted will not result in an extension of the guarantee period, and no new guarantee will become active for the work performed or parts fitted. This also applies if an on-site service is used.
5. To make a claim under the guarantee, please register the defective device at: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Please keep your bill of purchase or other proof of purchase for the new device. Devices that are returned without proof of purchase or without a rating plate shall not be covered by the guarantee, because appropriate identification will not be possible. If the defect is covered by our guarantee, then the item in question will either be repaired immediately and returned to you or we will send you a new replacement.

Of course, we are also happy offer a chargeable repair service for any defects which are not covered by the scope of this guarantee or for units which are no longer covered. To take advantage of this service, please send the device to our service address.

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



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



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



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



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

**Danger !**

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

**1. Consignes de sécurité**

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

**Avertissement !**

**Veillez lire toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et caractéristiques techniques de cet outil électrique.** Toute omission lors du respect des instructions ci-après peut entraîner des décharges électriques, un incendie et/ou de graves blessures.

**Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour l'avenir.**

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

- 1 Interrupteur marche/arrêt
- 2 Verre de protection
- 3 Pare-étincelles
- 4 Capot de protection
- 5 Meule abrasive
- 6 Meule de polissage
- 7 Vis en étoile support de pièce à usiner
- 8 Support de pièce à usiner
- 9 Trous de fixation
- 10 Vis d'ajustage pare-étincelles
- 11 Régulateur de vitesse de rotation
- 12 Arbre flexible
- 13 Goujon de blocage
- 14 Clé
- 15 Vis de montage verre de protection

**2.2 Volume de livraison**

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

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

**Danger !**

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

- Touret à meuler 2 meules
- Verre de protection avec pare-étincelles
- Support de pièce à usiner
- Arbre flexible
- Accessoires 100 pces.
- Vis de montage
- Mode d'emploi d'origine
- Consignes de sécurité

**3. Utilisation conforme à l'affectation**

Le touret à meuler deux meules est un outil combiné pour le meulage et le polissage de métaux, plastiques et autres matériaux sous réserve d'utiliser les meules correspondantes.

L'arbre flexible convient pour le meulage, l'ébavurage, le polissage, la gravure, la coupe, le fraisage, le nettoyage du bois, du métal et des plastiques pour le modélisme, à l'atelier et à la maison. Utilisez l'outil et les accessoires uniquement pour les applications décrites.


La machine doit exclusivement être employée conformément à son affectation! Malgré l'emploi conforme à l'affectation, certains facteurs de risque résiduels ne peuvent être complètement supprimés. Selon la construction et la conception de la machine, les risques suivants peuvent apparaître :

- Contact avec la meule à l'endroit non recouvert.
- Projection de pièces provenant de meules endommagées.
- Projection de pièces à usiner et de parties de la pièce à usiner.
- Lésions de l'ouïe si vous n'employez pas la protection auditive nécessaire.

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

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

#### 4. Données techniques

Tension du réseau : ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Puissance absorbée : ..... 120 W  
 vitesse de rotation de  
 marche à vide  $n_0$  : ..... 0-9900 tr/min  
 $\varnothing$  meule abrasive : ..... 75 mm  
 $\varnothing$  meule de polissage : ..... 75 mm  
 Épaisseur de la meule : ..... 20 mm  
 $\varnothing$  trou de la meule : ..... 10 mm  
 Vitesse circonférentielle max. : .....40 m/s  
 Catégorie de protection ..... II /   
 Poids : .....2,2 kg

#### **Danger !**

#### **Bruit et vibration**

Les valeurs de bruit et de vibration ont été déterminées conformément à la norme EN 62841.

Niveau de pression acoustique  $L_{pA}$  .... 82,8 dB(A)  
 Imprécision  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Niveau de puissance acoustique  $L_{WA}$  .. 95,8 dB(A)  
 Imprécision  $K_{WA}$  ..... 3 dB

#### **Portez une protection acoustique.**

L'exposition au bruit peut entraîner la perte de l'ouïe.

Les valeurs d'émissions sonores indiquées ont été mesurées selon une méthode d'essai normée et peuvent être utilisées pour comparer un outil électrique avec un autre.

Les valeurs d'émissions sonores indiquées peuvent également être utilisées pour une estimation provisoire de la sollicitation.

#### **Avertissement :**

Les émissions sonores pendant l'utilisation effective de l'outil électrique peuvent différer des valeurs indiquées, en fonction du type d'emploi de l'outil électrique, en particulier du type de pièce usinée.

#### **Limitez le niveau sonore et les vibrations à un minimum !**

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

#### **Prudence !**

#### **Risques résiduels**

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

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

## 5. Avant la mise en service

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

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

**Débranchez la fiche de contact avant tous travaux de maintenance et de montage.**

- La machine doit être placée de façon à être bien stable, autrement dit vissée à fond sur un établi, ou autre.
- Avant la mise en service, les recouvrements et dispositifs de sécurité doivent être montés dans les règles de l'art.
- La meule abrasive et la meule de polissage doivent pouvoir fonctionner librement.
- Assurez-vous avant de brancher la machine que les données se trouvant sur la plaque de signalisation correspondent bien aux données du réseau.

### 5.1 Montage du pare-étincelles (fig. 2-4)

Montez le pare-étincelles (3) à l'aide de la vis d'ajustage (10) sur le touret à meuler deux meules.

### 5.2 Réglage du pare-étincelles (figure 5)

- Réglez le pare-étincelles (3) à l'aide de la vis d'ajustage (10) de sorte que l'écart entre la meule à sec (5) et le pare-étincelles (3) soit aussi petit que possible et en aucun cas supérieur à 2 mm.
- Ajustez périodiquement le pare-étincelles (3) de telle sorte que l'usure des meules s'équilibre.

### 5.3 Montage des supports de pièce à usiner (figure 6)

Vissez les supports de pièce à usiner (8) avec la vis en étoile (7) sur le touret à meuler deux meules.

### 5.4 Réglage des supports de pièces à usiner (figure 7)

- Réglez les supports de pièce à usiner (8) à l'aide des vis en étoile (7) de sorte que l'écart entre la meule à sec (5) et les supports de pièce à usiner (8) soit aussi petit que possible et en aucun cas supérieur à 2 mm.
- Réglez les supports de pièce à usiner (8) périodiquement de façon à ce que l'usure de la meule à sec (5) soit équilibrée.

### 5.5 Remplacement des meules (figure 8-9)

Dévissez les 3 vis (A) de la partie latérale du capot de protection (B) et retirez celui-ci. Desserrez l'écrou (D) (**attention la meule de gauche est vissée par un filet à gauche, la meule de polissage droite par un filet à droite**) en maintenant l'écrou de la fixation de la meule abrasive se situant à l'opposé. Retirez ensuite la bride (C). Remplacez à présent la meule (5). Le montage se fait dans l'ordre inverse. Le montage s'effectue à l'aide d'un chiffon. Placez la bride (C) et l'écrou (D) sur l'arbre et maintenez-la avec un chiffon pendant vous serrez l'écrou (D).

### 5.6 Montage de l'arbre flexible (fig. 10)

- Enfichez l'axe interne (a) de l'arbre flexible (12) dans l'arbre de guidage de l'appareil
- Vissez l'écrou de fixation de l'arbre flexible sur le filetage de l'appareil à la main (filet à gauche).

#### Attention !

Lorsque vous travaillez avec l'arbre flexible (12), le verre de protection (2) doit être positionné contre le support de pièce à usiner (8) afin d'éviter tout contact involontaire avec la meule.

### 5.7 Insertion des différents outils dans l'arbre flexible (fig. 11)

1. Enfoncez le goujon de blocage (13) dans le trou de l'arbre flexible (12) et tournez le mandrin de la pince de serrage (b) à l'aide de la clé à vis ci-jointe (14) jusqu'à ce que le goujon de blocage (13) s'enclenche.
2. Desserrez à présent l'écrou du mandrin de la pince de serrage (b) à l'aide de la clé à vis ci-jointe (14).
3. Introduisez l'outil souhaité jusqu'à la butée dans la douille de serrage et vissez à fond l'écrou du mandrin de la pince de serrage (b).

## 6. Commande

### 6.1 Interrupteur marche/arrêt (1)

Mettez l'interrupteur marche/arrêt (1) en position I pour la mise en circuit.

Pour la mise hors circuit, mettre l'interrupteur marche/arrêt (1) en position 0.

#### Attention !

Lorsque vous ne travaillez pas avec l'arbre flexible (12), celui-ci ne doit pas être monté sur l'appareil car celui-ci peut être projeté de façon incontrôlée.

Après avoir mis l'appareil en marche, attendez qu'il ait atteint sa vitesse de rotation maximale. Ne commencez le meulage qu'à ce moment-là.

### 6.2. Régulateur de vitesse de rotation (fig. 1)

Vous pouvez régler la vitesse de rotation souhaitée sur le régulateur de vitesse de rotation (11).

#### 6.2.1 Vitesse de rotation arbre flexible

La vitesse de rotation correcte dépend de l'outil utilisé et du matériau à usiner.

### 6.3. Consignes pour le réglage de la vitesse de rotation

- Petite fraise/pointes de meulage : vitesse de rotation élevée
- Grosse fraise/pointes de meulage : faible vitesse de rotation

### 6.4. Consignes de travail

- Exercez seulement une pression modérée sur la pièce à usiner afin que celle-ci puisse être usinée à une vitesse de rotation constante.
- Une pression importante n'accélère pas le processus de travail mais entraîne au contraire le freinage ou l'arrêt de l'unité d'entraînement et de ce fait une surcharge du moteur.
- Pour votre propre sécurité, il faut bloquer les petites pièces à usiner à l'aide d'un serre-joint ou d'un étau.
- Usinage fin/gravure : maintenir la poignée de l'arbre flexible (12) comme un stylo à billes
- Usinage grossier : maintenir la poignée de l'arbre flexible (12) comme un manche de marteau.

### 6.5 Meulage

- Posez la pièce à usiner sur le support de pièce à usiner (8) et guidez-la lentement le long de la meule abrasive (5) à l'angle souhaité jusqu'à ce qu'elle la touche.
- Déplacez la pièce à usiner d'avant en arrière afin d'obtenir un résultat d'affûtage optimal. De cette manière, la meule abrasive (5) s'use en outre uniformément. Laissez refroidir la pièce à usiner de temps en temps.

#### Attention !

Si lors du travail, la meule se bloque, veuillez retirer votre pièce à usiner et attendre que l'appareil atteigne à nouveau sa vitesse maximale.

### 6.6 Polissage

- Recouvrez la surface de polissage de la meule de polissage (6) avec une couche fine de pâte à polir (fig. 18/pos. 3)
- Appuyez sur la pièce à usiner dans le sens du polissage et déplacez la meule de polissage dans un mouvement de balancier de gauche à droite.
- Exécutez les travaux de polissage toujours dans le sens de rotation de la meule de polissage (6).

#### Attention !

Le polissage dans le sens contraire du sens de rotation de la meule de polissage (6) peut entraîner des endommagements de la meule et provoquer ainsi des blessures.

## 7. Accessoires

### 7.1. Accessoire (fig. 12)

- 1 Meule abrasive
- 2 Bande abrasive (petite)
- 3 Bande abrasive (grande)
- 4 Meule tronçonneuse

### 7.2. Accessoire (fig. 13)

- 1 Fraise (bille)
- 2 Fraise (pointe)
- 3 Fraise (cylindre)
- 4-5 Pointes de meulage

### 7.3. Accessoire (fig. 14)

- 1-5 Pointes de meulage (très fines)

**7.4. Accessoire (fig. 15)**

- 1-3 Pointes de meulage (fines)
- 4-5 Pointes de meulage (grosses)

**7.5. Accessoire (fig. 16)**

- 1-4 Brosses à boisseaux
- 5-7 Brosses métalliques en laiton

**7.6. Accessoires (fig. 17)**

- 1 Meule tronçonneuse (fine)
- 2 Rouleau abrasif pour bandes abrasives (petit)
- 3 Mandrin pour meules abrasives et tronçonneuses
- 4 Rouleau abrasif pour bandes abrasives (grand)
- 5 Mandrin pour polissoir en feutre

**7.7. Accessoires (fig. 18)**

- 1 Meule de polissage en feutre (petite)
- 2 Meule de polissage en feutre (grande)
- 3 Pâte de polissage
- 4 Pierre de polissage

**7.8. Accessoires (fig. 19)**

- 1 douille de serrage 2,0-3,2 mm

**8. Remplacement de la ligne de raccordement réseau****Danger !**

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

**9. Nettoyage, maintenance et commande de pièces de rechange****Danger !**

Retirez la fiche de contact avant tous travaux de nettoyage.

**9.1 Nettoyage**

- Maintenez les dispositifs de protection, les fentes à air et le carter de moteur aussi propres (sans poussière) que possible. Frottez l'appareil avec un chiffon propre ou soufflez dessus avec de l'air comprimé à basse pression.

- Nous recommandons de nettoyer l'appareil directement après chaque utilisation.
- Nettoyez l'appareil régulièrement à l'aide d'un chiffon humide et un peu de savon. N'utilisez aucun produit de nettoyage ni détergeant; ils pourraient endommager les pièces en matières plastiques de l'appareil. Veillez à ce qu'aucune eau n'entre à l'intérieur de l'appareil. La pénétration de l'eau dans un appareil électrique augmente le risque de décharge électrique.

**9.2 Maintenance**

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

**9.3 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](http://www.isc-gmbh.info)

**10. Mise au rebut et recyclage**

L'appareil se trouve dans un emballage permettant d'éviter les dommages dus au transport. Cet emballage est une matière première et peut donc être réutilisé ultérieurement ou être réintroduit dans le circuit des matières premières. L'appareil et ses accessoires sont en matériaux divers, comme par ex. des métaux et matières plastiques. Les appareils défectueux ne doivent pas être jetés dans les poubelles domestiques. Pour une mise au rebut conforme à la réglementation, l'appareil doit être déposé dans un centre de collecte approprié. Si vous ne connaissez pas de centre de collecte, veuillez vous renseigner auprès de l'administration de votre commune.

**11. Stockage**

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



Uniquement pour les pays de l'Union Européenne

Ne jetez pas les outils électriques dans les ordures ménagères!

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

Possibilité de recyclage en alternative à la demande de renvoi :

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

Veillez noter que lors de la mise au rebut, les accumulateurs et les moyens d'éclairage (par ex. ampoule) sont retirés de l'appareil.

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

Sous réserve de modifications techniques



## Informations service après-vente

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

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

Catégorie	Exemple
Pièces d'usure*	
Matériel de consommation/ pièces de consommation*	Meules abrasives, meules de polissage, accessoires de polissage et de meulage
Pièces manquantes	

\*Pas obligatoirement compris dans la livraison !

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

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

## Bon de garantie

Chère cliente, cher client,  
nos produits sont soumis à un contrôle de qualité très strict. Si toutefois, il arrivait que cet appareil ne fonctionne pas parfaitement, nous en sommes désolés et nous vous prions de vous adresser à notre service après-vente à l'adresse indiquée sur le bon de garantie. Nous nous tenons également volontiers à votre disposition par téléphone au numéro de service après-vente indiqué. La garantie est valable dans les conditions suivantes :

1. Ces conditions de garantie s'adressent uniquement à des consommateurs, c'est à dire à des personnes physiques qui ne souhaitent ni utiliser ce produit dans le cadre de leur activité industrielle ou artisanale, ni dans le cadre de toute autre activité indépendante. Les conditions de garantie réglementent les prestations de garantie supplémentaires que le fabricant mentionné ci-dessous promet aux acheteurs de ses appareils en supplément de la prestation de garantie légale. Vos droits légaux en matière de garantie restent inchangés. Notre prestation de garanti est gratuite pour vous.
2. La prestation de garantie s'étend exclusivement aux défauts résultant d'une erreur de fabrication ou de matériau d'un appareil neuf du fabricant mentionné ci-dessous et acheté par vos soins. La prestation de garantie se limite selon notre décision soit à la résolution de tels défauts sur l'appareil, soit à l'échange de l'appareil.

Veillez au fait que nos appareils, conformément au règlement, n'ont pas été conçus pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Il n'y a donc pas de contrat de garantie quand l'appareil a été utilisé professionnellement, artisanalement ou par des sociétés industrielles ou exposé à une sollicitation semblable pendant la durée de la garantie.

3. Sont exclus de notre garantie :
  - les dommages liés au non-respect des instructions de montage ou en raison d'une installation incorrecte, au non-respect du mode d'emploi (en raison par ex. du branchement de l'appareil sur la tension de réseau ou le type de courant incorrect), au non-respect des dispositions de maintenance et de sécurité ou résultant d'une exposition de l'appareil à des conditions environnementales anormales ou d'un manque d'entretien et de maintenance.
  - les dommages résultant d'une utilisation abusive ou non conforme (comme par ex. une surcharge de l'appareil ou une utilisation d'outils ou d'accessoires non autorisés), de la pénétration d'objets étrangers dans l'appareil (comme par ex. du sable, des pierres ou de la poussière), de l'utilisation de la force ou de la violence (comme par ex. les dommages liés aux chutes).
  - les dommages sur l'appareil ou des parties de l'appareil résultant de l'usure normale liée à l'utilisation de l'appareil ou de toute autre usure naturelle.
4. La durée de garantie est de 60 mois et débute à la date d'achat de l'appareil. Les droits à la garantie doivent être revendiqués avant l'expiration de la durée de garantie dans un délai de deux semaines après avoir constaté le défaut. La revendication de droits à la garantie après expiration de la durée de garantie est exclue. La réparation ou l'échange de l'appareil n'entraîne ni une extension de la durée de garantie ni le début d'une nouvelle durée de garantie pour cet appareil ou toute autre pièce de rechange installée sur l'appareil. Cela est valable également dans le cas d'une intervention du service après-vente à domicile.
5. Pour faire valoir vos droits à la garantie, veuillez enregistrer l'appareil défectueux à l'adresse suivante : [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Veuillez garder à disposition la preuve d'achat ou tout autre justificatif de l'achat de votre nouvel appareil. Les appareils envoyés sans les justificatifs correspondants ou sans plaque signalétique sont exclus de la prestation de garantie en raison de l'impossibilité de les enregistrer. Si le défaut de l'appareil est inclut dans la garantie, vous recevrez sans délai un appareil réparé ou un nouvel appareil.

Bien entendu, nous réparons volontiers les défauts de votre appareil qui ne sont pas ou plus compris dans l'étendue de la garantie contre le remboursement des frais de réparation. Pour cela, veuillez envoyer l'appareil à notre adresse de service après-vente.

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



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



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



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



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

**Pericolo!**

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

**1. Avvertenze sulla sicurezza**

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

**Avvertimento!**

**Leggete tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le caratteristiche tecniche che accompagnano il presente elettrodomestico.** Il mancato rispetto delle seguenti istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

**Conservate tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per eventuali necessità future.**

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

1. Interruttore ON/OFF
2. Vetro protettivo
3. Parascintille
4. Calotta protettiva
5. Disco abrasivo
6. Disco lucidatore
7. Manopola a stella superficie di appoggio
8. Superficie di appoggio
9. Fori di fissaggio
10. Vite di regolazione del parascintille
11. Regolatore del numero di giri
12. Albero flessibile
13. Perno di bloccaggio
14. Chiave
15. Viti di montaggio per vetro protettivo

**2.2 Elementi forniti**

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

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

**Pericolo!**

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

- Smerigliatrice da banco
- Vetro protettivo con parascintille
- Superficie di appoggio
- Albero flessibile
- Accessori (100 pz.)
- Viti di montaggio
- Istruzioni per l'uso originali
- Avvertenze di sicurezza

**3. Utilizzo proprio**

La smerigliatrice da banco è un apparecchio combinato per la levigatura e la lucidatura di metalli, materie plastiche e altri materiali utilizzando dischi abrasivi diversi a seconda del materiale da lavorare.

L'albero flessibile è concepito per levigare, sbavare, lucidare, incidere, tagliare, fresare, pulire il legno, il metallo e la plastica nella costruzione di modellini, nel fai-da-te e in casa. Utilizzate l'utensile e gli accessori soltanto per gli impieghi descritti.


L'apparecchio deve essere usato solamente per lo scopo a cui è destinato! Anche se l'apparecchio viene usato in modo corretto non si possono escludere completamente determinati fattori di rischio residuo. Visto il funzionamento e la struttura dell'apparecchio si possono presentare i seguenti punti:

- Contatto con il disco abrasivo nella zona non coperta.
- Parti di dischi abrasivi danneggiati scagliati all'ingiro.
- Pezzi da lavorare e loro frammenti scagliati all'ingiro.
- Danni all'udito se non si indossano le cuffie antirumore necessarie.

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

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

#### 4. Caratteristiche tecniche

Tensione di rete: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Potenza assorbita: ..... 120 W  
 Numero di giri in folle  $n_0$ : ..... 0-9900 min<sup>-1</sup>  
 ø Disco abrasivo: ..... 75 mm  
 ø Disco lucidatore: ..... 75 mm  
 Spessore del disco ..... 20 mm  
 ø Foro dischi: ..... 10 mm  
 Velocità periferica max.: ..... 40 m/s  
 Grado di protezione ..... II /   
 Peso: ..... 2,2 kg

#### Pericolo!

##### Rumore e vibrazioni

I valori del rumore e delle vibrazioni sono stati rilevati secondo la norma EN 62841.

Livello di pressione acustica  $L_{pA}$  ..... 82,8 dB (A)  
 Incertezza  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Livello di potenza acustica  $L_{WA}$  ..... 95,8 dB (A)  
 Incertezza  $K_{WA}$  ..... 3 dB

#### Portate cuffie antirumore.

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

I valori di emissione dei rumori indicati sono stati misurati secondo un metodo di prova normalizzato e possono essere usati per il confronto tra elettrotensili di marchi diversi.

I valori di emissione dei rumori indicati possono essere usati anche per una valutazione preliminare delle sollecitazioni.

#### Avvertimento:

Le emissioni di rumori durante l'utilizzo effettivo dell'elettrotensile possono variare dai valori indicati a seconda del modo in cui l'elettrotensile viene utilizzato, in particolare a seconda del tipo di pezzo lavorato.

#### Limitate al minimo lo sviluppo di rumore e le vibrazioni!

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

#### Attenzione!

##### Rischi residui

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

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

## 5. Prima della messa in esercizio

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

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

**Prima di qualsiasi lavoro di manutenzione e montaggio staccate la spina dalla presa di corrente.**

- L'apparecchio deve venire installato in posizione stabile, cioè su di un banco di lavoro o su di un dispositivo simile.
- Prima della messa in esercizio devono essere regolarmente montati tutti i dispositivi di sicurezza e le coperture.
- Il disco abrasivo e il disco lucidatore devono potersi muovere liberamente.
- Prima di inserire la spina nella presa di corrente assicuratevi che i dati sulla targhetta di identificazione corrispondano a quelli di rete.

### 5.1 Montaggio del parascintille (Fig. 2-4)

Montate il parascintille (3) mediante la vite di regolazione (10) sulla smerigliatrice da banco.

### 5.2 Impostazione parascintille (Fig. 5)

- Regolate il parascintille (3) servendovi della vite di regolazione (10) in modo tale che la distanza fra il disco abrasivo a secco (5) e il parascintille (3) sia il più possibile ridotta e non superi in alcun caso i 2 mm.
- Regolate periodicamente la posizione del parascintille (3) in modo da adeguarla all'usura del disco abrasivo.

### 5.3 Montaggio degli appoggi per il pezzo da lavorare (Fig. 6)

Avvitare gli appoggi per il pezzo da lavorare (8) alla smerigliatrice da banco con la manopola a stella (7)

### 5.4 Regolazione degli appoggi per il pezzo da lavorare (Fig. 7)

- Regolate gli appoggi per il pezzo da lavorare (8) servendovi delle manopole a stella (7) in modo tale che la distanza fra il disco abrasivo a secco (5) e l'appoggio per il pezzo da lavorare (8) sia il più possibile ridotta e non superi in alcun caso i 2 mm.
- Regolate periodicamente la posizione degli appoggi per il pezzo da lavorare (8) in modo da adeguarla all'usura del disco abrasivo a secco (5).

### 5.5 Cambio dei dischi (Fig. 8-9)

Togliete le 3 viti (A) della parte laterale della calotta protettiva (B) e staccatela. Allentate il dado (D) (**Attenzione: il disco abrasivo sinistro è avvitato con una filettatura sinistrorsa, quello destro con una destrorsa**) bloccando il supporto per il disco abrasivo opposto con il dado. Infine togliete la flangia (C). Ora potete cambiare il disco abrasivo (5). Il montaggio avviene nell'ordine inverso. Il montaggio avviene con l'aiuto di uno straccio. Posizionate la flangia (C) e il dado (D) sull'albero e bloccatelo con lo straccio mentre avvitate il dado (D).

### 5.6 Montaggio dell'albero flessibile (Fig. 10)

- Inserite l'asse interno (a) dell'albero flessibile (12) nell'albero di guida dell'apparecchio.
- Avvitate a mano il dado di fissaggio dell'albero flessibile sulla filettatura dell'apparecchio (filetto sinistrorso).

#### Attenzione!

Se lavorate con l'albero flessibile (12) il vetro protettivo (2) deve trovarsi completamente sull'appoggio per il pezzo da lavorare (8) per evitare un contatto incontrollato con i dischi abrasivi.

### 5.7 Inserimento dei vari utensili nell'albero flessibile (Fig. 11)

1. Premete il perno di bloccaggio fornito (13) nel foro dell'albero flessibile (12) e ruotate il portautensile a pinze (b) con la chiave per dadi fornita (14) fino a quando il perno (13) scatta in posizione.
2. Ora svitate il dado del portautensile a pinze (b) con la chiave per dadi fornita (14).
3. Inserite l'utensile desiderato nella bussola di serraggio fino alla battuta e avvitate saldamente il dado del portautensile a pinze (b).

## 6. Uso

### 6.1 Interruttore ON/OFF (1)

Per accendere spostate l'interruttore ON/OFF (1) in posizione I.

Per spegnere portate l'interruttore ON/OFF (1) in posizione 0.

#### Attenzione!

Se non lavorate con l'albero flessibile (12) quest'ultimo non deve essere montato sull'apparecchio, dato che potrebbe staccarsi in modo incontrollato.

Dopo l'accensione, attendete che l'apparecchio raggiunga il numero massimo di giri. Iniziate a levigare solo in questo momento.

### 6.2 Regolatore del numero di giri (Fig. 1)

Potete impostare il numero di giri desiderato sul regolatore (11).

#### 6.2.1 Numero di giri albero flessibile

Il numero giusto di giri dipende dall'utensile inserito e dal materiale da lavorare.

### 6.3 Avvertenze per l'impostazione del numero di giri

- Piccole frese /punte per molare: numero di giri elevato
- Grandi frese /punte per molare: numero di giri basso

### 6.4 Avvertenze per l'uso

- Esercitate soltanto una pressione moderata sul pezzo da lavorare affinché quest'ultimo possa essere lavorato con un numero di giri costante.
- Una pressione elevata non accelera il lavoro ma frena o blocca l'unità di azionamento e quindi comporta un sovraccarico del motore.
- Per la vostra sicurezza fissate dei pezzi da lavorare piccoli con un sergente o una morsa a vite.
- Lavori fini / incisioni: tenete l'impugnatura dell'albero flessibile (12) come una penna biro.
- Lavori di sgrossatura: tenete l'impugnatura dell'albero flessibile (12) come il manico di un martello.

### 6.5 Levigatura

- Mettete il pezzo da lavorare sull'appoggio (8) e avvicinatelo lentamente nell'inclinazione desiderata al disco abrasivo (5) fino a toccarlo.
- Muovete il pezzo da lavorare avanti e indietro per ottenere un risultato di levigatura ottimale. Inoltre il disco abrasivo (5) verrà consumato in modo uniforme. Di tanto in tanto lasciate raffreddare il pezzo da lavorare.

#### Attenzione!

Se durante il lavoro il disco dovesse bloccarsi, togliete il pezzo da lavorare e aspettate fino a quando l'apparecchio abbia di nuovo raggiunto il numero di giri massimo.

### 6.6 Lucidatura

- Applicare un sottile strato di pasta per lucidare (Fig. 18/ Pos. 3) sulla superficie di levigatura del disco lucidatore (6).
- Spingete il pezzo da lavorare in direzione di lucidatura e muovetelo con un movimento pendolare verso sinistra e verso destra.
- Eseguite i lavori di lucidatura sempre nel senso di rotazione del disco lucidatore (6).

#### Attenzione!

Lucidare in senso contrario a quello di rotazione dei dischi lucidatori (6) può danneggiare i dischi stessi e quindi causare lesioni.

## 7. Accessori

### 7.1 Accessori (Fig. 12)

- 1 Disco abrasivo
- 2 Nastro abrasivo (piccolo)
- 3 Nastro abrasivo (grande)
- 4 Mola per troncatura

### 7.2 Accessori (Fig. 13)

- 1 Fresa (sfera)
- 2 Fresa (punta)
- 3 Fresa (cilindrica)
- 4-5 Punte per molare

### 7.3 Accessori (Fig. 14)

- 1-5 Punte per molare (molto fini)

### 7.4 Accessori (Fig. 15)

- 1-3 Punte per molare (fini)
- 4-5 Punte per molare (grossolane)

**7.5. Accessori (Fig. 16)**

- 1-4 Spazzole a tazza
- 5-7 Spazzole metalliche in ottone

**7.6. Accessori (Fig. 17)**

- 1 Mola per troncane (fine)
- 2 Rullo abrasivo per nastri abrasivi (piccolo)
- 3 Mandrino per mole per troncane e dischi abrasivi
- 4 Rullo abrasivo per nastri abrasivi (grande)
- 5 Mandrino di serraggio per dischi in feltro

**7.7. Accessori (Fig. 18)**

- 1 Disco abrasivo in feltro (piccolo)
- 2 Disco abrasivo in feltro (grande)
- 3 Pasta per lucidare
- 4 Cote

**7.8. Accessori (Fig. 19)**

- 1 Bussola di serraggio 2,0-3,2 mm

**8. Sostituzione del cavo di alimentazione****Pericolo!**

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

**9. Pulizia, manutenzione e ordinazione dei pezzi di ricambio****Pericolo!**

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

**9.1 Pulizia**

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

dell'apparecchio. La penetrazione di acqua in un elettrodomestico aumenta il rischio di una scossa elettrica.

**9.2 Manutenzione**

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

**9.3 Ordinazione di pezzi di ricambio:**

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

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

Per i prezzi e le informazioni attuali si veda [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**10. Smaltimento e riciclaggio**

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

**11. Conservazione**

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





Solo per paesi membri dell'UE

Non smaltite gli elettroutensili nei rifiuti domestici!

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

Alternativa di riciclaggio alla richiesta di restituzione:

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

In caso di smaltimento fate attenzione che batterie e dispositivi di illuminazione (ad es. lampadine) vengano rimossi dall'apparecchio.

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

Con riserva di apportare modifiche tecniche

## Informazioni sul Servizio Assistenza

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

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

Categoria	Esempio
Parti soggette ad usura *	
Materiale di consumo/parti di consumo *	Dischi abrasivi, dischi lucidatori, accessori per levigatura
Parti mancanti	

\* non necessariamente compreso tra gli elementi forniti!

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

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

## Certificato di garanzia

Gentili clienti,

i nostri prodotti sono soggetti ad un rigido controllo di qualità. Se l'apparecchio non dovesse tuttavia funzionare correttamente, ci scusiamo e vi preghiamo di rivolgervi al nostro servizio di assistenza clienti all'indirizzo indicato in questa scheda di garanzia. Siamo a vostra disposizione anche telefonicamente al numero del Servizio Assistenza indicato. Per la rivendicazione dei diritti di garanzia vale quanto segue:

1. Le presenti condizioni di garanzia si rivolgono esclusivamente a consumatori, vale a dire a persone fisiche che non intendono utilizzare questo prodotto né in ambito professionale né per altre attività di lavoro autonomo. Le presenti condizioni di garanzia regolano prestazioni di garanzia supplementari che il produttore su indicato concede in aggiunta alla garanzia legale agli acquirenti di nuovi apparecchi. La presente garanzia non tocca i vostri diritti al ricorso in garanzia previsti dalla legge. Le nostre prestazioni di garanzia sono per voi gratuite.
2. La prestazione di garanzia riguarda esclusivamente i difetti di un nuovo apparecchio da voi acquistato del produttore di cui sopra, riconducibili a errori di materiale o di produzione, ed è limitata, a nostra discrezione, all'eliminazione di questi difetti dell'apparecchio o alla sostituzione dell'apparecchio stesso.  
Tenete presente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego artigianale, professionale o imprenditoriale. Pertanto un contratto di garanzia non viene concluso se l'apparecchio è stato usato entro il periodo di garanzia in attività artigianali, imprenditoriali o industriali o se è stato sottoposto a sollecitazioni equivalenti.
3. Sono esclusi dalla nostra garanzia:
  - Danni all'apparecchio causati dalla mancata osservanza delle istruzioni di montaggio o per un'installazione non corretta, dalla mancata osservanza delle istruzioni per l'uso (come ad es. collegamento a una tensione di rete o a un tipo di corrente non corretti), dalla mancata osservanza delle norme relative alla manutenzione e alla sicurezza, dall'esposizione dell'apparecchio a condizioni ambientali anomale o per la mancata esecuzione di pulizia e manutenzione.
  - Danni all'apparecchio dovuti a usi impropri o illeciti (come per es. sovraccarico dell'apparecchio o utilizzo di utensili di ricambio o accessori non consentiti), alla penetrazione di corpi estranei nell'apparecchio (come per es. sabbia, pietre o polvere, danni dovuti al trasporto), all'impiego della forza o a influenze esterne (come per es. danni causati da caduta).
  - Danni all'apparecchio o a parti di esso da ricondurre a un'usura comune, dovuta all'uso o di altro tipo naturale.
4. Il periodo di garanzia è 60 mesi e inizia a partire dalla data di acquisto dell'apparecchio. I diritti di garanzia devono essere fatti valere prima della scadenza del periodo di garanzia, entro due settimane dopo avere accertato il difetto. È esclusa la rivendicazione di diritti di garanzia dopo la scadenza del relativo periodo. La riparazione o la sostituzione dell'apparecchio non comporta una proroga del periodo di garanzia e con questa prestazione per l'apparecchio o per pezzi di ricambio eventualmente installati non inizia un nuovo periodo di garanzia. Ciò vale anche nel caso in cui si ricorra a un servizio sul posto.
5. Per rivendicare il diritto di garanzia vi preghiamo di comunicare che l'apparecchio è difettoso tramite sito internet: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Tenete a portata di mano il documento di acquisto o altri documenti come prova dell'acquisto del vostro apparecchio nuovo. Apparecchi inviati senza i relativi documenti o senza targhetta d'identificazione sono esclusi dalla prestazione di garanzia perché non possono essere classificati in modo corrispondente. Se il difetto dell'apparecchio rientra nella nostra prestazione di garanzia, ricevete prontamente l'apparecchio riparato o un apparecchio nuovo.

Naturalmente effettuiamo a pagamento anche riparazioni sull'apparecchio che non rientrano o non rientrano più nella garanzia. A tale scopo inviate l'apparecchio all'indirizzo del nostro Centro Assistenza.

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



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



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



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



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

**Peligro!**

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

**1. Instrucciones de seguridad**

Encontrará las instrucciones de seguridad correspondientes en el prospecto adjunto.

**¡Aviso!**

**Leer todas las instrucciones de seguridad, indicaciones, ilustraciones y los datos técnicos con los que está provista esta herramienta eléctrica.** El incumplimiento de las instrucciones indicadas a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o daños graves. **Guardar todas las instrucciones de seguridad e indicaciones para posibles consultas posteriores.**

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

- 1 Interruptor ON/OFF
- 2 Cristal protector
- 3 Deflector de chispas
- 4 Cubierta de protección
- 5 Muela de lijar
- 6 Muela de pulir
- 7 Tornillo estrella soporte de la pieza
- 8 Soporte de la pieza
- 9 Orificios de fijación
- 10 Tornillo de reglaje del deflector de chispas
- 11 Regulador de velocidad
- 12 Eje flexible
- 13 Clavija de detención
- 14 Llave
- 15 Tornillos de montaje para el cristal protector

**2.2 Volumen de entrega**

- Sirviéndose de la descripción del volumen de entrega, comprobar que el artículo esté completo. Si faltase alguna pieza, dirigirse a nuestro Service Center o a la tienda especializada más cercana en un plazo máximo de 5 días laborales tras la compra del artículo presentando un recibo de compra válido. A este respecto, observar la tabla de garantía de las condiciones de garantía que se encuentran al final del manual.
- Abrir el embalaje y extraer cuidadosamente el aparato.
- Retirar el material de embalaje, así como los dispositivos de seguridad del embalaje y para el transporte (si existen).
- Comprobar que el volumen de entrega esté completo.
- Comprobar que el aparato y los accesorios no presenten daños ocasionados durante el transporte.
- Si es posible, almacenar el embalaje hasta que transcurra el periodo de garantía.

**Peligro!**

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

- Lijadora doble
- Cristal protector con deflector de chispas
- Soporte de la pieza
- Árbol flexible
- 100 piezas Accesorios
- Tornillos de montaje
- Manual de instrucciones original
- Instrucciones de seguridad

**3. Uso adecuado**

La lijadora doble es un aparato combinado para lijar y pulir metales, plásticos y otros materiales, usando siempre las muelas de lijar correspondientes.

El árbol flexible ha sido concebido para lijar, desbarbar, pulir, grabar, cortar, fresar y limpiar maderas, metales y plásticos en la fabricación de modelos y maquetas, y en los trabajos en el taller y en el hogar. Utilizar la herramienta y los accesorios sólo para las aplicaciones descritas.

¡La máquina sólo debe emplearse en aquellos casos para los que se ha destinado su uso! Existen determinados factores de riesgo que no se pueden descartar por completo, incluso haciendo un uso adecuado de la máquina. El tipo de diseño y montaje de la máquina pueden conllevar los siguientes puntos de riesgo:

- Contacto con la muela de lijar en la zona en que se halla al descubierto.
- Proyección de partes procedentes de muelas de lijar deterioradas.
- Proyección de las piezas con las que se está trabajando o de algunas de sus partes.
- Lesiones del aparato auditivo por no utilizar la protección necesaria.

La máquina sólo debe emplearse para aquellos casos para los que se ha destinado su uso. Cualquier otro uso no será adecuado. En caso de uso inadecuado, el fabricante no se hace responsable de daños o lesiones de cualquier tipo; el responsable es el usuario u operario de la máquina.

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

#### 4. Características técnicas

Tensión de red: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Consumo: ..... 120 W  
 Velocidad en vacío  $n_0$ : ..... 0-9900 r.p.m.  
 $\varnothing$  muela de lijar: ..... 75 mm  
 $\varnothing$  muela de pulir: ..... 75 mm  
 Grosor muela: ..... 20 mm  
 $\varnothing$  perforación muela: ..... 10 mm  
 Velocidad periférica máx.: ..... 40 m/s  
 Clase de protección ..... II /   
 Peso: ..... 2,2 kg

#### **Peligro!**

#### **Ruido y vibración**

Los valores con respecto al ruido y la vibración se determinaron conforme a la norma EN 62841.

Nivel de presión acústica  $L_{pA}$  ..... 82,8 dB(A)  
 Imprecisión  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Nivel de potencia acústica  $L_{WA}$  ..... 95,8 dB(A)  
 Imprecisión  $K_{WA}$  ..... 3 dB

#### **Usar protección para los oídos.**

La exposición al ruido puede ser perjudicial para el oído.

Los valores de emisión de ruidos indicados se han calculado conforme a un método de ensayo normalizado y se pueden utilizar para comparar una herramienta eléctrica con otra.

Dichos valores se pueden utilizar también para valorar provisionalmente la carga.

#### **Aviso:**

Las emisiones de ruidos pueden diferir de los valores indicados durante el uso real de la herramienta eléctrica en función del modo en el que se utiliza la misma, especialmente del tipo de pieza que se mecaniza.

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

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

#### **Cuidado!**

#### **Riesgos residuales**

**Incluso si esta herramienta se utiliza adecuadamente, siempre existen riesgos residuales.**

**En función de la estructura y del diseño de esta herramienta eléctrica pueden producirse los siguientes riesgos:**

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

## 5. Antes de la puesta en marcha

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

**Aviso! Desenchufar el aparato antes de realizar ajustes.**

**Desenchufar el aparato antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento y montaje.**

- Proporcionar a la máquina una posición estable, es decir, fijarla con tornillos a un banco de trabajo o a otro tipo de soporte similar.
- Antes de la puesta en marcha, instalar debidamente todas las cubiertas y dispositivos de seguridad.
- La muela de lijar y de pulir debe poder girar sin problemas.
- Antes de conectar la máquina, asegurarse de que los datos de la placa de identificación coincidan con los datos de la red eléctrica.

### 5.1 Montaje del deflector de chispas (fig. 2-4)

Montar el deflector de chispas (3) en la lijadora doble con ayuda del tornillo de reglaje (10).

### 5.2 Ajuste del deflector de chispas (fig. 5)

- Ajustar el deflector de chispas (3) con ayuda del tornillo de reglaje (10) de modo que la distancia entre la muela de lijar en seco (5) y el deflector de chispas (3) sea lo más reducida posible y en ningún caso supere los 2 mm.
- Efectuar periódicamente el ajuste del deflector de chispas (3) de manera que se compense el desgaste de la muela.

### 5.3 Montaje de los soportes de las piezas (fig. 6)

Atornillar los soportes de las piezas (8) a la lijadora doble con ayuda de tornillo estrella (7).

### 5.4 Ajuste de los soportes de las piezas (fig. 7)

- Ajustar los soportes de las piezas (8) con ayuda de los tornillos de estrella (7) de modo que la distancia entre la muela de lijar en seco (5) y el soporte para la pieza (8) sea lo más reducida posible y en ningún caso supere los 2 mm.
- Ajustar los soportes para las piezas (8) de forma que la muela de lijar en seco (5) sufra un desgaste homogéneo por todos sus lados.

### 5.5 Cambio de las muelas (fig. 8-9)

Quitar los 3 tornillos (A) del lateral de la cubierta de protección (B) y extraerla. Soltar la tuerca (D) (**¡Atención! La muela de lijar izquierda está atornillada con una rosca a la izquierda y la muela de pulir derecha con una rosca a la derecha**), sujetando la tuerca del soporte de la muela de lijar opuesto. A continuación, sacar la brida (C). Ahora se puede cambiar la muela de lijar (5). El montaje se lleva a cabo realizando la misma secuencia pero en sentido contrario. El montaje se efectúa con ayuda de un paño. Poner la brida (C) y la tuerca (D) en el árbol y haciendo contrapresión con un paño apretar bien la tuerca (D).

### 5.6 Montaje del árbol flexible (fig. 10)

- Introducir el eje interior (a) del árbol flexible (12) en la barra guía del aparato.
- Atornillar a mano la tuerca de fijación del árbol flexible en la rosca del aparato (rosca a la izquierda).

#### ¡Atención!

Si se trabaja con el eje flexible (12), el cristal protector (2) se deberá colocar completamente en el soporte de la pieza (8) para evitar que se toquen de manera descontrolada las muelas.

### 5.7 Colocación de las diferentes herramientas en el árbol flexible (fig. 11)

1. Presionar la clavija de detención suministrada (13) en el orificio del árbol flexible (12) y girar el mandril de pinza de sujeción (b) con la llave de ajuste suministrada (14) hasta que la clavija de detención (13) se enclave.
2. Soltar ahora la tuerca del mandril de pinza de sujeción (b) con ayuda de la llave de ajuste suministrada (14).
3. Colocar la herramienta escogida hasta el tope del manguito de sujeción y atornillar la tuerca del mandril de pinza de sujeción (b).

## 6. Manejo

### 6.1 Interruptor ON/OFF (1)

Para conectar el aparato poner el interruptor ON/OFF (1) en la posición I.

Para desconectarlo, poner el interruptor (1) en la posición 0.

#### ¡Atención!

Si no se trabaja con el árbol flexible (12), éste no debe estar montado en el aparato puesto que puede salir disparado de manera descontrolada.

Tras conectar el aparato, esperar hasta que alcance su velocidad máxima. Después se puede empezar a lijar.

### 6.2 Regulador de velocidad (fig. 1)

Se puede ajustar la velocidad deseada por medio del regulador (11).

#### 6.2.1 Velocidad árbol flexible

La velocidad ideal depende de la herramienta acoplada y del material a trabajar.

### 6.3. Instrucciones para el ajuste de la velocidad

- Herramienta de fresado pequeñas/muelas de espiga: alta velocidad
- Herramientas de fresado grandes/muelas de espiga: escasa velocidad

### 6.4 Instrucciones relativas al trabajo

- Ejercer una presión moderada sólo sobre la pieza que se desea trabajar para asegurar una velocidad de rotación homogénea mientras se trabaja.
- Una mayor presión no acelera el proceso de trabajo, sino que frena o detiene la unidad motriz y, con ello, provoca la sobrecarga del motor.
- Para su seguridad personal, fijar las piezas pequeñas mediante un tornillo de banco o de apriete.
- Trabajos de precisión y grabados: Sujetar la empuñadura del árbol flexible (12) como si fuera un bolígrafo
- Trabajos en grueso: Sujetar la empuñadura del árbol flexible (12) como si fuera el mango de un martillo.

### 6.5 Lijar

- Colocar la pieza en el soporte (8) y desplazarla lentamente en el ángulo deseado hacia la muela de lijar (5) hasta que la toque.
- Ir moviendo suavemente la pieza para conseguir un lijado óptimo. Asimismo, la muela de lijar (5) se desgastará de forma uniforme. Dejar de vez en cuando que la pieza se enfríe.

#### ¡Atención!

Si al trabajar se bloquea la muela, alejar la pieza y esperar a que el aparato haya alcanzado de nuevo su velocidad máxima.

### 6.6 Pulir

- Cubrir la superficie de lijado de la muela de pulir (6) con una capa fina de pasta de pulir (fig. 18/pos. 3).
- Presionar la pieza en la dirección de pulido y moverla con un movimiento pendular hacia la izquierda y derecha.
- Realizar los trabajos de pulido siempre en el sentido de giro de la muela de pulir (6).

#### ¡Atención!

Si se pule en sentido de giro contrario al de la muela de pulir (6) se pueden provocar daños en la misma y con ello, causar lesiones.

## 7. Accesorios

### 7.1. Accesorios (fig. 12)

- 1 Muela de lijar
- 2 Cinta abrasiva (pequeña)
- 3 Cinta abrasiva (grande)
- 4 Muela de tronzar

### 7.2. Accesorios (fig. 13)

- 1 Fresa (bola)
- 2 Fresa (punta)
- 3 Fresa (cilindro)
- 4-5 Barritas de abrasivo

### 7.3. Accesorios (fig. 14)

- 1-5 Barritas de abrasivo (extrafinas)

### 7.4. Accesorios (fig. 15)

- 1-3 Barritas de abrasivo (finas)
- 4-5 Barritas de abrasivo (gruesas)



**7.5. Accesorios (fig. 16)**

- 1-4 Cepillos de copa
- 5-7 Cepillos de alambre de latón

**7.6. Accesorios (fig. 17)**

- 1 Muela de tronzar (fina)
- 2 Cilindro esmerilador para cintas abrasivas (pequeño)
- 3 Mandril de sujeción para muelas para lijar y de tronzar
- 4 Cilindro esmerilador para cintas abrasivas (grande)
- 5 Mandril de sujeción para muelas de fieltro

**7.7. Accesorios (fig. 18)**

- 1 Muela de pulir de fieltro (pequeña)
- 2 Muela de pulir de fieltro (gruesa)
- 3 Pasta de pulir
- 4 Piedra de amolar

**7.8. Accesorios (fig. 19)**

- 1 Manguito de sujeción 2,0-3,2 mm

**8. Cambio del cable de conexión a la red eléctrica****Peligro!**

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

**9. Mantenimiento, limpieza y pedido de piezas de repuesto****Peligro!**

Desenchufar siempre antes de realizar algún trabajo de limpieza.

**9.1 Limpieza**

- Reducir al máximo posible la suciedad y el polvo en los dispositivos de seguridad, las rendijas de ventilación y la carcasa del motor. Frotar el aparato con un paño limpio o soplarlo con aire comprimido manteniendo la presión baja.
- Se recomienda limpiar el aparato tras cada uso.
- Limpiar el aparato con regularidad con un paño húmedo y un poco de jabón blando. No utilizar productos de limpieza o disolventes ya

que se podrían deteriorar las piezas de plástico del aparato. Es preciso tener en cuenta que no entre agua en el interior del aparato. Si entra agua en el aparato eléctrico existirá mayor riesgo de una descarga eléctrica.

**9.2 Mantenimiento**

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

**9.3 Pedido de piezas de recambio:**

Al solicitar recambios se indicarán los datos siguientes:

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

Encontrará los precios y la información actual en [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**10. Eliminación y reciclaje**

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

**11. Almacenamiento**

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



Sólo para países miembros de la UE

No tirar herramientas eléctricas en la basura casera.

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

Alternativa de reciclaje en caso de devolución:

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

Al desechar el aparato, asegurarse de retirar las baterías y los medios luminosos (por ejemplo, la bombilla) del aparato.

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

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas

## Información de servicio

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

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

Categoría	Ejemplo
Piezas de desgaste*	
Material de consumo/Piezas de consumo*	Muelas de lijar, muelas de pulir, accesorios de lijado
Falta de piezas	

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

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

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

## Certificado de garantía

Estimado cliente:

Nuestros productos están sometidos a un estricto control de calidad. No obstante, lamentaríamos que este aparato dejara de funcionar correctamente, en tal caso, le rogamos que se dirija a nuestro servicio de atención al cliente en la dirección indicada en la parte inferior de la presente tarjeta de garantía. Con mucho gusto le atenderemos también telefónicamente en el número de servicio indicado a continuación. Para hacer válido el derecho de garantía, proceda de la siguiente forma:

1. Estas condiciones de garantía van dirigidas exclusivamente a los consumidores, es decir, personas naturales que no desean emplear este producto en el marco de su actividad comercial ni autónoma. Estas condiciones de garantía regulan prestaciones adicionales de garantía que el fabricante abajo mencionado se compromete a otorgar, de manera adicional a la garantía legal, a los compradores de sus nuevos aparatos. Las prestaciones de garantía que le corresponden conforme a ley no se ven afectadas por la presente. Nuestra prestación de garantía es gratuita para usted.
2. La garantía se extiende exclusivamente a defectos en un aparato nuevo adquirido por usted del fabricante abajo mencionado, ocasionados por fallos de material o de producción, y está limitada, según nuestra elección, a la reparación de los defectos o al cambio del aparato.  
Es preciso tener en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, industrial o en taller. Por lo tanto, no procederá un contrato de garantía cuando se utilice el aparato dentro del periodo de garantía en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares.
3. Nuestra garantía no cubre:
  - Daños en el aparato ocasionados por la no observancia de las instrucciones de montaje o por una instalación no profesional, no observancia de las instrucciones de uso (como, p. ej., conexión a una tensión de red o corriente no indicada) o la no observancia de las disposiciones de mantenimiento y seguridad o por la exposición del aparato a condiciones anormales del entorno o por la falta de cuidado o mantenimiento.
  - Daños en el aparato ocasionados por aplicaciones impropias o indebidas (como, p. ej., sobrecarga del aparato o uso de herramientas o accesorios no homologados), introducción de cuerpos extraños en el aparato (como, p. ej., arena, piedras o polvo, daños producidos por el transporte), uso violento o influencias externa (como, p. ej., daños por caídas).
  - Daños en el aparato o en piezas del aparato provocados por el desgaste natural, habitual o producido por el uso.
4. El periodo de garantía es de 60 meses y comienza en la fecha de la compra del aparato. El derecho de garantía debe hacerse válido, antes de finalizado el plazo de garantía, dentro de un periodo de dos semanas una vez detectado el defecto. El derecho de garantía vence una vez transcurrido el plazo de garantía. La reparación o cambio del aparato no conllevará ni una prolongación del plazo de garantía ni un nuevo plazo de garantía ni para el aparato ni para las piezas de repuesto montadas. Esto también se aplica en el caso de un servicio in situ.
5. Para hacer efectivo su derecho a garantía, registre su aparato defectuoso en: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Tenga a mano el recibo de compra o cualquier otro comprobante que acredite la compra del aparato nuevo. La garantía no cubre aquellos aparatos que se envíen sin el comprobante pertinente o sin la placa de identificación puesto que resulta difícil clasificarlos del modo correspondiente. Si nuestra prestación de garantía incluye el defecto aparecido en el aparato, recibirá de inmediato un aparato reparado o nuevo de vuelta.

Naturalmente, también solucionaremos los defectos del aparato que no se encuentren comprendidos o ya no se encuentren comprendidos en la garantía, en este caso contra reembolso de los costes. Para ello, envíe el aparato a nuestra dirección de servicio técnico.

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



Gevaar! Handleiding lezen om het letselrisico te verminderen



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



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



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

**Gevaar!**

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

**1. Veiligheidsaanwijzingen**

De overeenkomstige veiligheidsinstructies vindt u in de bijgaande brochure.

**Waarschuwing!**

**Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, plaatjes en technische gegevens, waarvan dit elektrisch gereedschap is voorzien.**

Nalatigheden bij de inachtneming van de volgende instructies kunnen een elektrische schok, brand en/of ernstige verwondingen veroorzaken.

**Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor de toekomst.**

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

- 1 Aan/Uit-schakelaar
- 2 Beschermglas
- 3 Vonkenscherm
- 4 Beschermerkap
- 5 Slijpschijf
- 6 Polijstschijf
- 7 Sterschroef werkstuksteun
- 8 Werkstuksteun
- 9 Bevestigingsgaten
- 10 Justerschroef vonkenscherm
- 11 Toerenregelaar
- 12 Flexibele as
- 13 Arrêteerpen
- 14 Sleutel
- 15 Montageschroeven beschermglas

**2.2 Leveringsomvang**

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

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

**Gevaar!**

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

- Dubbele slijpmachine
- Beschermglas met vonkenscherm
- Werkstuksteun
- Flexibele as
- 100-dlg. toebehoren
- Montageschroeven
- Originele handleiding
- Veiligheidsinstructies

**3. Reglementair gebruik**

De dubbele slijper is een gecombineerd apparaat voor het slijpen en polijsten van metalen, kunststoffen en andere materialen met behulp van de gepaste slijpschijven.

De flexibele as is ontworpen om hout, metaal en kunststof in de modelbouw, op de werkplaats en in de huishouding te schuren, ontbramen, polijsten, graveren, snijden, frezen en schoon te maken. Gebruik het gereedschap en de accessoires enkel voor de beschreven toepassingen.


De machine mag slechts voor werkzaamheden worden gebruikt waarvoor hij bedoeld is! Ondanks een doelmatig gebruik kunnen bepaalde resterende risicofactoren niet volledig uit de weg worden geruimd. Wegens de constructie en de opbouw van de machine zouden zich de volgende punten kunnen voordoen:

- Contact met de slijpschijf in de niet afgedekte zone.
- Wegspringen van stukken van defecte slijpschijven.
- Wegspringen van werkstukken en werkstukdelen.
- Gehoorschade bij niet-gebruik van de nodige gehoorbeschermer.

De machine mag slechts voor werkzaamheden worden gebruikt waarvoor hij bedoeld is. Elk daarboven uitgaand gebruik is niet doelmatig. Voor daaruit voortvloeiende schade of letsel van welke aard dan ook is de gebruiker/bediener, niet de fabrikant, aansprakelijk.

Wij wijzen erop dat onze apparaten overeenkomstig hun bestemming niet ontworpen zijn voor commercieel, ambachtelijk of industrieel gebruik. Wij zijn niet aansprakelijk indien het apparaat in ambachtelijke of industriële bedrijven alsmede bij gelijk te stellen activiteiten wordt gebruikt.

#### 4. Technische gegevens

Netspanning: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Opgenomen vermogen: ..... 120 W  
 Nullasttoerental  $n_0$ : ..... 0-9900 min<sup>-1</sup>  
 ø slijpschijf: ..... 75 mm  
 ø polijtschijf: ..... 75 mm  
 Dikte van de schijf: ..... 20 mm  
 ø boorgat schijven: ..... 10 mm  
 Max. randsnelheid: ..... 40 m/s  
 Beschermklasse ..... II /   
 Gewicht: ..... 2,2 kg

#### Gevaar!

##### Geluid en vibratie

De geluids- en vibratiewaarden werden bepaald volgens EN 62841.

Geluidsdrukniveau  $L_{pA}$  ..... 82,8 dB (A)  
 Onzekerheid  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Geluidsvermogen  $L_{WA}$  ..... 95,8 dB (A)  
 Onzekerheid  $K_{WA}$  ..... 3 dB

#### Draag een gehoorbeschermer.

Lawaai kan aanleiding geven tot gehoorverlies.

De vermelde geluidsemissiewaarden zijn gemeenten volgens een genormaliseerde testprocedure en kunnen worden gebruikt om elektrische gereedschappen onderling te vergelijken.

De vermelde geluidsemissiewaarden kunnen ook worden gebruikt voor een voorlopige inschatting van de belasting.

#### Waarschuwing!

De geluidsemissies kunnen tijdens de daadwerkelijke inzet van het elektrisch gereedschap afwijken van de vermelde waarden, afhankelijk van de manier waarop het wordt gebruikt, en met name van wat voor soort werkstuk wordt bewerkt.

#### Beperk de geluidsoontwikkeling en vibratie tot een minimum!

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

#### Voorzichtig!

##### Restrisico's

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

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

## 5. Vóór inbedrijfstelling

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

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

**Trek vóór alle onderhouds- en montagewerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.**

- De machine moet worden opgesteld zodat ze veilig staat, d.w.z. ze moet op een werkbank of iets dergelijks worden vastgeschroefd.
- Vóór inbedrijfstelling moeten alle afdekkingen en veiligheidsinrichtingen naar behoren zijn gemonteerd.
- De slijp- en polijstschiif moet vrij kunnen draaien.
- Controleer of de gegevens vermeld op het kenplaatje overeenkomen met de gegevens van het stroomnet alvorens de machine aan te sluiten.

### 5.1 Montage vonkenscherm (fig. 2-4 / pos. 3)

Breng het vonkenscherm (3) op de dubbele slijpmachine aan m.b.v. de justerschroef (10).

### 5.2 Instelling vonkenscherm (fig. 5 / pos. 3)

- Stel het vonkenscherm (3) af d.m.v. de justerschroef (10) zodat de afstand tussen de droogslijpschiif (5) en het vonkenscherm (3) zo klein mogelijk is en geenszins groter is dan 2 mm.
- Stel het vonkenscherm (3) periodiek af zodat de slijtage van de schijf wordt gecompenseerd.

### 5.3 Montage werkstukhouders (fig. 6 / pos. 8)

Schroef de werkstukhouders (8) met de ster-schroef (7) vast op de dubbele slijpmachine.

### 5.4 Instelling werkstuksteunen (fig. 7 / pos. 8)

- Stel de werkstuksteunen (8) met de ster-schroeven (7) zo af, dat de afstand tussen droogslijpschiif (5) en werkstuksteun (8) zo klein mogelijk is en geenszins groter dan 2 mm.
- Stel de werkstuksteunen (8) periodiek af zodat de slijtage van de droogslijpschiif (5) wordt gecompenseerd.

### 5.5. Verwisselen van de schijven (fig. 8-9)

Verwijder de 3 schroeven (A) van het zijgedeelte (B) van de beschermkap en neem dit weg. Draai de moer (D) los (**let op: de linker slijpschiif is vastgeschroefd met een linkse schroefdraad, de rechter polijstschiif met een rechtse schroefdraad**) door de moer van de slijpschiifhouder aan de overkant tegen te houden. Neem daarna de flens (C) weg. Nu kunt u de slijpschiif (5) vervangen. De montage gebeurt in omgekeerde volgorde. De montage gebeurt met behulp van een doek. Zet de flens (C) en de moer (D) op de as en houd tegen met de doek, als u de moer (D) vastdraait.

### 5.6 Montage van de flexibele as (fig. 10)

- Steek de binnenas (a) van de flexibele as (12) in de geleidingsas van het apparaat.
- Schroef de fixeermoer van de flexibele as met de hand vast aan de schroefdraad aan het apparaat (linkse schroefdraad).

#### Let op!

Indien u met de flexibele as (12) werkt, moet het beschermglas (2) helemaal tegen de werkstukhouder (8) worden aangelegd, om een ongecontroleerd aanraken van de schijven te vermijden.

### 5.7 Inzetten van de verschillende gereedschappen in de flexibele as (fig. 11)

1. Druk de meegeleverde arrêteerpen (13) in de boring van de flexibele as (12) en draai de voering van de spantang (b) met de meegeleverde schroef sleutel (14) zo lang, tot de arrêteerpen (13) inklikt.
2. Maak nu de voering van de spantang (b) los met behulp van de meegeleverde schroef sleutel (14).
3. Het gewenste gereedschap tot aan de aanslag in de spanhuls in zetten en de moer van de voering van de spantang (b) vastschroeven.



## 6. Bediening

### 6.1 Aan-/Uit-schakelaar (1)

Breng de Aan/Uit-schakelaar (1) in stand I om het apparaat aan te zetten.

Om het toestel uit te schakelen brengt u de Aan/Uit-schakelaar (1) in stand 0.

#### Let op!

Indien u niet met de flexibele as (12) werkt mag deze niet aan het apparaat gemonteerd zijn, aangezien deze ongecontroleerd in het rond kan vliegen.

Wacht na het aanzetten tot het gereedschap zijn maximum toerental heeft bereikt. Begin dan pas met het slijpen.

### 6.2. Toerenregelaar (fig. 1)

Het gewenste toerental kunt u aan de regelaar (11) instellen.

#### 6.2.1 Toerental flexibele as

Het juiste toerental is afhankelijk van het ingezet- te gereedschap en van het te bewerken materiaal.

#### 6.3. Aanwijzingen omtrent het afstellen van het toerental

- Kleine frees/slijpen: hoog toerental
- Grote frees/slijpen: laag toerental

#### 6.4. Werkinstructies

- Oefen enkel matige druk uit op het te bewerken stuk teneinde dit met constant toerental te kunnen bewerken.
- Sterke druk versnelt niet het werkproces maar leidt tot afremmen of stilstand van de aandrijfeenheid en bijgevolg tot overbelasting van de motor.
- Kleine werkstukken moeten voor uw eigen veiligheid worden geborgd d.m.v. een sergeant of een bankschroef.
- Fijn afwerken/Graveren: Greep van de flexibele as (12) vasthouden zoals een balpen.
- Grof bewerken: Greep van de flexibele as (12) vasthouden zoals de greep van een hamer.

#### 6.5 Slijpen

- Leg het werkstuk op de werkstuksteun (8) en breng het langzaam in de gewenste hoek naar de slijpschijf (5), tot het in contact komt met de schijf.

- Beweeg het werkstuk lichtjes heen en weer om een optimaal slijpresultaat te behalen. De slijpschijf (5) wordt op die manier bovendien gelijkmatig afgesleten. Laat het werkstuk tussendoor afkoelen.

#### Let op!

Als tijdens het werken de schijf blokkeert, neem uw werkstuk dan weg en wacht tot het apparaat zijn maximum toerental weer heeft bereikt.

#### 6.6 Polijsten

- Op het slijpvlak van de polijstschiif (6) een dunne laag polijstpasta (fig. 18/ pos. 3) aanbrengen.
- Werkstuk in polijstrichting aandrukken en in een pendelbeweging naar links en rechts bewegen.
- Polijstwerkzaamheden altijd uitvoeren in de draairichting van de polijstschiif (6).

#### Opgelet!

Polijsten tegen de draairichting van de polijstschiif (6) in kan beschadiging van de polijstschiif tot gevolg hebben en daardoor verwondingen veroorzaken.

## 7. Accessoires

### 7.1. Accessoires (fig. 12)

- 1 Slijpschijf
- 2 Slijpband (klein)
- 3 Slijpband (groot)
- 4 Doorslijpschijf

### 7.2. Accessoires (fig. 13)

- 1 Frees (kogel)
- 2 Frees (punt)
- 3 Frees (cilinder)
- 4-5 Slijppennen

### 7.3. Accessoires (fig. 14)

- 1-5 Slijppennen (zeer fijn)

### 7.4. Accessoires (fig. 15)

- 1-3 Slijppennen (fijn)
- 4-5 Slijppennen (grof)

### 7.5. Accessoires (fig. 16)

- 1-4 Komborstels
- 5-7 Messing draadborstels

**7.6. Accessoires (fig. 17)**

- 1 Snijschijf (fijn)
- 2 Slijprol voor slijpbanden (klein)
- 3 Spandoorn voor snij- en slijpschijven
- 4 Slijprol voor slijpbanden (groot)
- 5 Opspandoorn voor vilt schijven

**7.7. Accessoires (fig. 18)**

- 1 Viltpolijstschiif (klein)
- 2 Viltpolijstschiif (groot)
- 3 Polijstpasta
- 4 Slijpsteen

**7.8. Accessoires (fig. 19)**

- 1 Spanhuls 2,0-3,2 mm

**8. Vervanging van de netaansluitleiding****Gevaar!**

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

**9. Reiniging, onderhoud en bestellen van wisselstukken****Gevaar!**

Trek vóór alle schoonmaakwerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

**9.1 Reiniging**

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

**9.2 Onderhoud**

In het toestel zijn er geen andere te onderhouden onderdelen.

**9.3 Bestellen van wisselstukken:**

Gelieve bij het bestellen van wisselstukken volgende gegevens te vermelden:

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

Actuele prijzen en info vindt u terug onder [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**10. Verwijdering en recyclage**

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

**11. Opbergen**

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



Enkel voor EU-landen

Elektrisch gereedschap hoort niet bij het huisvuil thuis!

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

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

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

Zorg er bij de verwerking voor dat accu's en lichtmiddelen (bijv. gloeilampen) uit het apparaat worden genomen.

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

Technische wijzigingen voorbehouden

## Service-informatie

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

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

Categorie	Voorbeeld
Slijtstukken*	
Verbruiksmateriaal/verbruiksstukken*	Slijpschijven, polijtschijven, slijptoebehoren
Ontbrekende onderdelen	

\* niet verplicht bij de leveringsomvang begrepen!

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

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

## Garantiebewijs

Geachte klant,  
onze producten worden onderworpen aan een strenge kwaliteitscontrole. Mocht dit apparaat echter ooit niet naar behoren functioneren, spijt dit ons ten zeerste en vragen u zich te wenden tot onze servicedienst onder het adres vermeld op dit garantiebewijs. Wij staan ook graag telefonisch tot uw dienst via het vermelde servicetelefoonnummer. Voor eisen in verband met het recht garantie geldt het volgende:

1. Deze garantievoorwaarden zijn uitsluitend gericht aan de gebruikers, d.w.z. natuurlijke personen die dit product niet in het kader van hun ambachtelijke noch van een andere zelfstandige activiteit willen gebruiken. Deze garantievoorwaarden regelen aanvullende garantieprestaties, die de hieronder genoemde fabrikant kopers van zijn nieuwe apparaten toezegt in aanvulling tot de wettelijke garantie. Uw wettelijke garantieclaims blijven onaangetast door deze garantie. Onze garantieprestatie is voor u gratis.
2. De garantieprestatie geldt uitsluitend voor gebreken aan een door u aangekocht nieuw apparaat van de hieronder genoemde fabrikant die aantoonbaar berusten op een materiaal- of productiefout, en is naar onze keuze beperkt tot het verhelpen van zulke gebreken aan het apparaat of de vervanging ervan.  
Wij wijzen erop dat onze apparaten overeenkomstig hun bestemming niet ontworpen zijn voor commercieel, ambachtelijk of industrieel gebruik. Van een garantiecontract is derhalve geen sprake, als het apparaat binnen de garantieperiode in commerciële, ambachtelijke of industriële bedrijven werd ingezet of aan een daarmee gelijk te stellen belasting werd blootgesteld.
3. Van onze garantie zijn uitgesloten:
  - Schade aan het apparaat als gevolg van niet-inachtneming van de montagehandleiding of op grond van ondeskundige installatie, als gevolg van niet-inachtneming van de gebruiksaanwijzing (zoals bijv. door aansluiting aan een verkeerde netspanning of stroomsoort) of niet-inachtneming van de onderhouds- en veiligheidsvoorschriften, door blootstelling van het apparaat aan abnormale omgevingsvoorwaarden of door nalatig onderhoud en verzorging.
  - Schade aan het apparaat als gevolg van misbruik of ondeskundige toepassingen (zoals bijv. overbelasting van het apparaat of de inzet van niet toegelaten gereedschappen of toebehoren), binnendringen van vreemde voorwerpen in het apparaat (zoals bijv. zand, stenen of stof, transportschade), gebruik van geweld of als gevolg van externe invloeden (zoals bijv. schade door vallen).
  - Schade aan het apparaat of aan delen van het apparaat die valt te herleiden tot slijtage als gevolg van gebruik, en als gevolg van normale of andere natuurlijke slijtage.
4. De garantieperiode bedraagt 60 maanden en gaat in op de datum van aankoop van het apparaat. Garantieclaims dienen voor het verloop van de garantieperiode binnen de twee weken na het vaststellen van het defect geldend te worden gemaakt. Het indienen van garantieclaims na verloop van de garantieperiode is uitgesloten. De herstelling of vervanging van het apparaat leidt niet tot een verlenging van de garantieperiode noch wordt door deze prestatie een nieuwe garantieperiode voor het apparaat of voor eventueel ingebouwde wisselstukken op gang gebracht. Dit geldt ook bij het ter plaatse uitvoeren van een serviceactiviteit.
5. Gelieve om een garantieclaim in te dienen het defecte apparaat aan te melden onder: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Houd het aankoopbewijs of een ander bewijs van uw aankoop van het nieuwe apparaat bij de hand. Apparaten die zonder bijhorende bewijzen of zonder typeplaatje worden teruggestuurd, worden op grond van de ontbrekende mogelijkheid om het apparaat toe te kennen uitgesloten van de garantieprestatie. Valt het defect van het apparaat binnen onze garantieprestatie, dan bezorgen wij u per omgaande een gerepareerd of nieuw apparaat terug.

Uiteraard staan wij ook tot u dienst om, mits betaling van de kosten, defecten van het apparaat te verhelpen die buiten de garantieomvang vallen. Te dien einde stuurt u het apparaat aan ons serviceadres op.

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



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



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



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



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

**Niebezpieczeństwo!**

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

**1. Wskazówki bezpieczeństwa**

Właściwe wskazówki bezpieczeństwa znajdują się w załączonym zeszycie!

**Ostrzeżenie!**

**Zapoznać się z treścią wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, instrukcji, rysunków i danych technicznych danego elektronarzędzia.** Nieprzestrzeganie niżej wymienionych instrukcji może spowodować porażenie prądem, niebezpieczeństwo pożaru lub ciężkie obrażenia.

**Prosimy zachować na przyszłość wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje.**

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

1. Włącznik/ Wyłącznik
2. Szybka ochronna
3. Osłona przeciwiwkrowa
4. Osłona
5. Tarcza szlifierska
6. Tarcza polerska
7. Pokrętko podpórki obrabianego przedmiotu
8. Podpórka obrabianego przedmiotu
9. Otwory mocujące
10. Śruba regulacji osłony przeciwiwkrowej
11. Regulator liczby obrotów
12. Elastyczny wałek szlifierski
13. Trzpień blokujący
14. Klucz
15. Śruby do montażu szybki ochronnej

**2.2 Zakres dostawy**

Prosimy sprawdzić na podstawie podanego zakresu dostawy czy produkt jest kompletny.

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

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

**Niebezpieczeństwo!**

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

- Szlifierka stołowa
- Szybka ochronna z osłoną przeciwiwkrową
- Podpórka obrabianego przedmiotu
- Elastyczny wałek szlifierski
- Osprzęt (100-częściowy)
- Śruby do montażu
- Oryginalna instrukcja obsługi
- Wskazówki bezpieczeństwa

**3. Użycie zgodne z przeznaczeniem**

Szlifierka podwójna jest uniwersalnym urządzeniem do szlifowania i polerowania metalu, tworzywa sztucznego i innych materiałów przy użyciu odpowiednich tarcz szlifierskich.

Elastyczny wałek szlifierski przeznaczony jest do szlifowania, okrawania, polerowania, grawerowania, cięcia, frezowania oraz czyszczenia drewna, metalu i tworzywa sztucznego w modelarstwie, warsztacie, gospodarstwie domowym. Stosować urządzenie i osprzęt wyłącznie do podanych zastosowań.

Urządzenie używać tylko zgodnie z jego przeznaczeniem! Również w przypadku zastosowania zgodnego z przeznaczeniem niemożliwe jest całkowite wyeliminowanie określonych czynników


ryzyka resztkowego. Ze względu na konstrukcję i budowę maszyny mogą wystąpić następujące zdarzenia:

- dotknięcie tarczy szlifierskiej w nieosłoniętym miejscu;
- wyrzucanie fragmentów uszkodzonych tarcz szlifierskich;
- wyrzucanie obrabianych przedmiotów i ich części;
- Uszkodzenia słuchu w wypadku niestosowania koniecznej ochrony słuchu.

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

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

#### 4. Dane techniczne

Napięcie sieciowe: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Pobierana moc: ..... 120 W  
 Prędkość obrotowa biegu jałowego n<sub>0</sub>: .....  
 ..... 0-9900 obr./min  
 Średnica tarczy szlifierskiej: ..... 75 mm  
 Średnica tarczy polerskiej: ..... 75 mm  
 Grubość tarczy: ..... 20 mm  
 Średnica otworu tarczy: ..... 10 mm  
 Maksymalna prędkość obwodowa: ..... 40 m/s  
 Klasa ochronności ..... II /   
 Waga: ..... 2,2 kg

#### Niebezpieczeństwo!

##### Hałas i wibracje

Hałas i wibracje zostały zmierzone zgodnie z normą EN 62841.

Poziom ciśnienia akustycznego L<sub>pA</sub> ..... 82,8 dB(A)  
 Odchylenie K<sub>pA</sub> ..... 3 dB  
 Poziom mocy akustycznej L<sub>WA</sub> ..... 95,8 dB(A)  
 Odchylenie K<sub>WA</sub> ..... 3 dB

#### Nosić nauszники ochronne.

Oddziaływanie hałasu może spowodować utratę słuchu.

Podane wartości emisji hałasu zostały zmierzone według znormalizowanych procedur i mogą służyć jako podstawa do porównywania elektronarzędzi.

Podane wartości emisji hałasu mogą również być wykorzystywane do wstępnej oceny obciążeń.

#### Ostrzeżenie:

Faktyczne wartości emisji hałasu podczas pracy z elektronarzędziem mogą odbiegać od podanych wartości i zależą one od sposobu użytkowania elektronarzędzia, w szczególności od właściwości przedmiotu, który poddawany jest obróbce.

#### Ograniczać powstawanie hałasu i wibracji do minimum!

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

#### Ostrożnie!

##### Pozostałe zagrożenia

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

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



## 5. Przed uruchomieniem

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

### Ostrzeżenie!

**Przed rozpoczęciem ustawień na urządzeniu zawsze wyciągać wtyczkę z gniazdka.**

- Urządzenie należy ustawić w stabilnej pozycji, tzn. należy je mocno przykręcić do stołu roboczego lub do podstawy.
- Przed uruchomieniem należy odpowiednio zamontować wszystkie pokrywy oraz urządzenia zabezpieczające.
- Należy zwrócić uwagę na to, aby tarcze szlifierskie swobodnie się obracały.
- Przed podłączeniem urządzenia należy się upewnić, że dane na tabliczce znamionowej urządzenia są zgodne z danymi zasilania.

### 5.1 Montaż osłony przeciwwiskrowej / szybki ochronnej (rys. 3/4)

Przy pomocy śruby regulacji (10) zamontować osłonę przeciwwiskrową (3) na szlifierce podwójnej (rys. 3).

Przy pomocy śruby do montażu (11) zamontować na osłonie przeciwwiskrowej (3) szybki ochronną (2) (rys. 4).

### 5.2 Regulacja osłony przeciwwiskrowej (rys. 5)

- Ustawić osłonę przeciwwiskrową (3) w środku śruby regulacyjnej (10) tak, aby odstęp pomiędzy tarczą do szlifowania na sucho (5) i osłoną przeciwwiskrową (3) był tak mały, jak to tylko możliwe i w żadnym wypadku nie większy niż 2 mm.
- Co pewien czas ustawiać osłonę przeciwwiskrową (3) tak, aby zużycie tarczy zostało wyrównane.

### 5.3 Montaż podpórek obrabianego przedmiotu (rys. 6)

Przykręcić podpórki obrabianego przedmiotu (8) do szlifierki przy pomocy pokrętła (7).

### 5.4 Regulacja podpórki obrabianego przedmiotu (rys. 7)

- Za pomocą śrub regulacyjnych (7) ustawić podpórki obrabianego przedmiotu (8) tak, aby odstęp pomiędzy tarczą do szlifowania na sucho (5) i podpórką obrabianego przedmiotu (8) był tak mały, jak to tylko możliwe i w

żadnym wypadku nie większy niż 2mm.

- Co pewien czas ustawiać podpórki obrabianego przedmiotu (8) tak, aby zużycie tarczy do szlifowania na sucho (5) zostało wyrównane.

### 5.5 Wymiana tarczy szlifierskiej (rys. 8-9)

Odkręcić 3 śruby (A) z jednej strony osłony tarczy (B) i zdjąć. Poluzować nakrętkę (D) (**Ostrożnie!**

**– lewa tarcza szlifierska przymocowana jest za pomocą gwintu lewoskrętnego, prawa tarcza tnąca za pomocą prawoskrętnego)**

podtrzymując z przeciwnej strony nakrętkę uchwytu tarczy szlifierskiej. Następnie zdjąć kołnierz (C). Teraz można wymienić tarczę szlifierską (5). Do montażu należy użyć szmatki. Nasadzić kołnierz (C) na wał i przykręcić ręcznie nakrętkę (D). Dokręcić mocno nakrętkę (D) przytrzymując jednocześnie tarczę szlifierską (5) szmatką. Następnie z powrotem zamontować osłonę (4), przykręcając ją 3 śrubami (A).

### 5.6 Montaż elastycznego wałka szlifierskiego (rys. 10)

- Włożyć wewnętrzną oś (a) wałka elastycznego (12) w wałek prowadzący urządzenia.
- Ręcznie dokręcić nakrętkę ustalającą elastycznego wałka szlifierskiego do gwintu urządzenia (gwint lewoskrętny).

### Uwaga!

Podczas pracy z wałkiem elastycznym (12) szybka ochronna (2) musi być przysunięta dokładnie do podpórki obrabianego przedmiotu (8), aby zapobiec niekontrolowanemu dotknięciu tarczy.

### 5.7 Zakładanie narzędzi na elastyczny wałek szlifierski (rys. 11)

1. Wcisnąć wchodzący w skład urządzenia trzpień blokujący (13) w otwór elastycznego wałka (12) i przy pomocy dostarczonego z urządzeniem klucza płaskiego (14) przekręcać uchwyt zaciskowy do momentu aż trzpień (13) się zablokuje.
2. Następnie przy pomocy dostarczonego z urządzeniem klucza płaskiego (14) poluzować nakrętkę uchwytu zaciskowego (b).
3. Wybrane narzędzie włożyć aż do oporu w tuleję wciąganą i dokręcić nakrętkę uchwytu zaciskowego (b).

## 6. Obsługa

### 6.1 Włącznik/wyłącznik (1)

Aby włączyć maszynę, włącznik/wyłącznik (1) należy ustawić w pozycji I.

Aby wyłączyć maszynę, włącznik/wyłącznik (1) ustawić w pozycji 0.

#### Uwaga!

Podczas prac, do których nie jest wykorzystywany wałek elastyczny (12), wałek nie może być zamontowany na urządzeniu, ponieważ mógłby poruszać się w niekontrolowany sposób.

Po włączeniu urządzenia należy odczekać, aż osiągnięta zostanie maksymalna prędkość obrotowa i dopiero wtedy rozpocząć szlifowanie.

### 6.2. Regulator liczby obrotów (rys. 1)

Żądaną liczbę obrotów można ustawić na regulatorze (11).

#### 6.2.1 Liczba obrotów elastycznego wałka szlifierskiego

Odpowiednia liczba obrotów zależna jest od użytego narzędzia i obrabianego materiału.

#### 6.3. Wskazówki dotyczące regulowania liczby obrotów

- Małe frezy/trzpienie szlifierskie: wysoka liczba obrotów
- Duże frezy/trzpienie szlifierskie: Niska liczba obrotów

#### 6.4. Wskazówki odnośnie pracy z urządzeniem

- Lekko dociskać obrabiany przedmiot, żeby był obrabiany z jednakową liczbą obrotów.
- Mocniejszy docisk nie przyspiesza procesu pracy, ale może spowodować hamowanie bądź zatrzymanie napędu i tym samym przeciążenie silnika.
- Dla bezpieczeństwa małe elementy należy zabezpieczyć śrubową zwornicą stolarską lub imadłem.
- Precyzyjna obróbka/ grawerowanie: Trzymać uchwyt wałka szlifierskiego (12) w dłoni jak długopis
- Obróbka zgrubna: Trzymać uchwyt wałka szlifierskiego (12) w dłoni jak trzonek młota.

### 6.5 Szlifowanie

- Umieścić obrabiany przedmiot na przeznaczonej do tego podpórce (8) i powoli przybliżyć go pod żądanym kątem do tarczy szlifierskiej (5) aż do zetknięcia przedmiotu z tarczą.
- W celu uzyskania optymalnego rezultatu szlifowany przedmiot należy powoli przemieszczać w obie strony. W ten sposób tarcza szlifierska (5) będzie się również równomiernie zużywać. Co pewien czas należy przerwać szlifowanie i pozostawić przedmiot do ostygnięcia.

#### Ostrożnie!

Jeżeli podczas pracy tarcza szlifierska będzie się blokowała, należy odsunąć od niej obrabiany przedmiot i odczekać aż narzędzie osiągnie ponownie maksymalną liczbę obrotów.

### 6.6 Polerowanie (rys. 1)

- Nałożyć na powierzchnię szlifującą tarczy polerskiej (6) cienką warstwę pasty polerskiej (rys. 18 / poz. 3).
- Przycisnąć polerowany przedmiot w kierunku polerowania i poruszać ruchem wahadłowym w lewo i w prawo.
- Polerowanie należy zawsze wykonywać w kierunku zgodnym z kierunkiem obrotów tarczy polerskiej (6).

#### Uwaga!

Polerowanie w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów tarczy polerskiej (6) może doprowadzić do uszkodzenia tarczy polerskiej i spowodować obrażenia.

## 7. Osprzęt

### 7.1. Osprzęt (rys. 12)

- 1 Tarcza szlifierska
- 2 Taśma szlifierska (mała)
- 3 Taśma szlifierska (duża)
- 4 Tarcza tnąca

### 7.2. Osprzęt (rys. 13)

- 1 Frez (kula)
- 2 Frez (zaostrzona końcówka)
- 3 Frez (cylinder)
- 4-5 trzpienie szlifierskie

### 7.3. Osprzęt (rys. 14)

- 1-5 trzpienie szlifierskie (bardzo drobne)

**7.4. Osprzęt (rys. 15)**

- 1-3 trzpienie szlifierskie (drobne)
- 4-5 trzpienie szlifierskie (zgrubne)

**7.5. Osprzęt (rys. 16)**

- 1-4 szczotki garnkowe
- 5-7 szczotki z drutu mosiądzowego

**7.6. Osprzęt (rys. 17)**

- 1 Tarcza tnąca (mała)
- 2 Walec szlifierski taśmy szlifierskiej (mały)
- 3 Trzpień mocujący tarcz tnących i szlifierskich
- 4 Walec szlifierski taśmy szlifierskiej (duży)
- 5 Trzpień rozprężny do tarcz filcowych

**7.7. Osprzęt (rys. 18)**

- 1 Tarcza filcowo-polerowa (mała)
- 2 Tarcza filcowo-polerowa (duża)
- 3 Pasta polerska
- 4 Kamień szlifierski

**7.8. Osprzęt (rys. 19)**

- 1 tuleja wciągana 2,0-3,2mm

**8. Wymiana przewodu zasilającego****Niebezpieczeństwo!**

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

**9. Czyszczenie, konserwacja i zamawianie części zamiennych****Niebezpieczeństwo!**

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

**9.1 Czyszczenie**

- Urządzenia zabezpieczające, szczeliny powietrza i obudowa silnika powinny być w miarę możliwości zawsze wolne od pyłu i zanieczyszczeń. Urządzenie wycierać czystą ściereczką lub przedmuchać sprężonym powietrzem o niskim ciśnieniu.
- Zaleca się czyszczenie urządzenia bezpośrednio po każdorazowym użyciu.
- Urządzenie czyścić regularnie wilgotną ściereczką z niewielką ilością szarego mydła. Nie używać żadnych środków czyszczących

ani rozpuszczalników; mogą one uszkodzić części urządzenia wykonane z tworzywa sztucznego. Należy uważać, aby do wnętrza urządzenia nie dostała się woda. Wniknięcie wody do urządzenia podwyższa ryzyko porażenia prądem.

**9.2 Konserwacja**

We wnętrzu urządzenia nie ma części wymagających konserwacji.

**9.3 Zamawianie części wymiennych:**

Podczas zamawiania części zamiennych należy podać następujące dane:

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

Aktualne ceny artykułów i informacje znajdują się na stronie: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**10. Utylizacja i recykling**

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

**11. Przechowywanie**

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



Symbol przekreślonego kołowego kontenera na odpady jest symbolem selektywnego zbierania odpadów i oznacza zakaz umieszczania zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami. Symbol ten oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005 r. Jednocześnie informujemy, że: 1) na terenie RP istnieje system zbierania, w tym zwrotu, zużytego sprzętu – w tym punkty selektywnej zbiórki i/lub lokalne punkty zbiórki, sklepy czy inne punkty sprzedaży sprzętu. Szczegółową informację uzyskasz u swojego sprzedawcy; 2) każde gospodarstwo domowe spełnia istotną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu, zużytego sprzętu; 3) do produkcji sprzętu użyto niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych, które mogą powodować potencjalne, niebezpieczne skutki dla środowiska i zdrowia ludzi, dlatego też konieczne jest prawidłowe użytkowanie sprzętu oraz jego recykling.

Należy pamiętać o tym, aby przed oddaniem urządzenia do utylizacji wyjąć z niego akumulatory i elementy oświetleniowe (np. żarówkę).

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

Zmiany techniczne zastrzeżone

## Informacje serwisowe

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

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

Kategoria	Przykład
Części zużywające się*	
Materiał eksploatacyjny/części eksploatacyjne*	Tarcze szlifierskie, tarcze polerskie, osprzęt szlifierski
Brakujące części	

\* nie zawsze wchodzi w zakres dostawy!

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

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

## Certyfikat gwarancji

Szanowny kliencie, szanowna klientko!

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

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

Naturalnie istnieje możliwość usunięcia usterek i wad nieobjętych gwarancją bądź po jej upływie za zwrotem kosztów. W tym celu prosimy przesłać urządzenia na adres naszego biura serwisowego.

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



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



**Pozor! Noste ochranu sluchu.** Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.



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



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

**Nebezpečí!**

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

**1. Bezpečnostní pokyny**

Příslušné bezpečnostní pokyny naleznete v příložené brožurce.

**Varování!**

**Přečtěte si veškeré bezpečnostní pokyny, grafická znázornění a technické údaje, jimiž je toto elektrické nářadí opatřeno.** Zanedbání při dodržování následujících instrukcí mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/ nebo těžká zranění.

**Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce si uložte pro budoucí použití.**

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

- 1 Za-/vypínač
- 2 Ochranné sklo
- 3 Protijiskrová ochrana
- 4 Ochranný kryt
- 5 Brusný kotouč
- 6 Leštící kotouč
- 7 Hvězdicový šroub opěrné plochy pro obrobky
- 8 Opěrná plocha pro obrobky
- 9 Upevňovací otvory
- 10 Seřizovací šroub protijiskrové ochrany
- 11 Regulátor otáček
- 12 Flexibilní hřídel
- 13 Aretační kolík
- 14 Klíč
15. Montážní šrouby pro ochranné sklo

**2.2 Rozsah dodávky**

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

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

**Nebezpečí!**

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

- Dvojitá bruska
- Ochranné sklo s protijiskrovou ochranou
- Opěrná plocha pro obrobky
- Flexibilní hřídel
- 100dílné příslušenství
- Montážní šrouby
- Originální návod k obsluze
- Bezpečnostní pokyny

**3. Použití podle účelu určení**

Dvojitá bruska je kombinovaný přístroj na broušení a leštění kovů, plastů a jiných materiálů za použití příslušných brusných kotoučů.

Flexibilní hřídel je koncipována pro broušení, začišťování, leštění, rytí, řezání, frézování, čištění dřeva, kovů a plastů v modelářství, v dílně a domácnosti. Používejte nástroj a jeho příslušenství pouze k popsanému účelu použití.



Přístroj smí být používán pouze podle svého účelu určení! I přes použití podle účelu určení nelze zcela vyloučit určité zbývající rizikové faktory. Podmíněna konstrukcí a uspořádáním stroje se mohou vyskytnout následující rizika:

- Dotknutí se brusného kotouče v nezakryté části.
- Vylétnutí částí z poškozených brusných kotoučů.
- Vylétnutí obrobků a jejich částí.
- Poškození sluchu při nepoužívání potřebné ochrany sluchu.

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

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

#### 4. Technická data

Síťové napětí: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Příkon: ..... 120 W  
 Otáčky naprázdno  $n_0$ : ..... 0-9900 min<sup>-1</sup>  
 $\varnothing$  brusného kotouče: ..... 75 mm  
 $\varnothing$  leštičho kotouče: ..... 75 mm  
 Tloušťka kotouče: ..... 20 mm  
 $\varnothing$  otvoru kotouče: ..... 10 mm  
 Max. obvodová rychlost: ..... 40 m/s  
 Třída ochrany ..... II /   
 Hmotnost: ..... 2,2 kg

#### Nebezpečí!

##### Hluk a vibrace

Hluk a vibrace změřeny podle normy EN 62841.

Hladina akustického tlaku  $L_{pA}$  ..... 82,8 dB(A)  
 Nejistota  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Hladina akustického výkonu  $L_{WA}$  ..... 95,8 dB(A)  
 Nejistota  $K_{WA}$  ..... 3 dB

#### Noste ochranu sluchu.

Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.

Udané emisní hodnoty hluku byly změřeny podle normovaného zkušební postupu a lze je použít pro srovnání elektrického nástroje s jiným elektrickým nástrojem.

Udané emisní hodnoty hluku mohou být využity také pro předběžný odhad zatížení.

#### Varování:

Emise hluku se mohou během skutečného používání elektrického nářadí lišit od udaných hodnot, protože závisejí na způsobu používání elektrického nářadí, zejména na tom, jaký druh obrobku se zpracovává.

#### Omezte tvorbu hluku a vibrace na minimum!

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

#### Pozor!

##### Zbývající rizika

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

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

#### 5. Před uvedením do provozu

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

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

**Před všemi údržbářskými a montážními pracemi vytáhněte síťovou zástrčku.**

- Stroj musí být stabilně postaven, tzn. přišroubován na pracovním stole apod.
- Před uvedením do provozu musí být všechny kryty a bezpečnostní zařízení správně namontovány.
- Brusný a leštící kotouč musí být volně otočný.
- Před připojením stroje se přesvědčte, zda údaje na typovém štítku souhlasí s údaji sítě.

### 5.1 Montáž protijiskrové ochrany (obr. 2-4)

Namontujte protijiskrovou ochranu (3) pomocí seřizovacího šroubu (10) na dvojitou brusku.

### 5.2 Nastavení protijiskrové ochrany (obr. 5)

- Pomocí seřizovacího šroubu (10) nastavte protijiskrovou ochranu (3) tak, aby byla vzdálenost mezi brusným kotoučem pro broušení zasucha (5) a protijiskrovou ochranou (3) tak malá, jak jen to je možné a v žádném případě ne větší než 2 mm.
- Protijiskrovou ochranu (3) pravidelně seřizujte, aby bylo vyrovnáváno opotřebení kotouče.

### 5.3 Montáž opěrných ploch pro obrobky (obr. 6)

Našroubujte opěrné plochy pro obrobky (8) pomocí hvězdicového šroubu (7) na dvojitou brusku.

### 5.4 Nastavení opěrných ploch pro obrobky (obr. 7)

- Pomocí hvězdicových šroubů (7) nastavte opěrné plochy pro obrobky (8) tak, aby byla vzdálenost mezi brusným kotoučem pro broušení zasucha (5) a opěrnou plochou pro obrobky (8) tak malá, jak jen to je možné a v žádném případě ne větší než 2 mm.
- Opěrné plochy pro obrobky (8) pravidelně seřizujte, aby bylo vyrovnáváno opotřebení brusného kotouče pro broušení zasucha (5).

### 5.5 Výměna kotoučů (obr. 8-9)

Odstraňte 3 šrouby (A) boční strany ochranného krytu (B) a sejměte ho. Povolte matici (D) (**Pozor, levý brusný kotouč je přišroubován pomocí levého závitu, pravý brusný kotouč pomocí pravého závitu**) tak, že budete přidržovat matici protilehlého držáku brusného kotouče. Poté sejměte přírubu (C). Nyní můžete brusný kotouč (5) vyměnit. Montáž se provádí v opačném pořadí. Montáž se provádí pomocí hadříku. Nasadte přírubu (C) a matici (D) na hřídel a přidržujte kotouč pomocí hadříku, když matici (D) utahujete.

### 5.6 Montáž flexibilní hřídele (obr. 10)

- Zasuňte vnitřní osu (a) flexibilní hřídele (12) do vodící hřídele přístroje.
- Utáhněte ručně upevňovací matici flexibilní hřídele na závit na přístroji (levý závit).

#### Pozor!

Pokud pracujete s flexibilní hřídelí (12), musí ochranné sklo (2) zcela přiléhat na opěrnou plochu pro obrobky (8), aby se zabránilo nekontrolovanému dotyku kotoučů.

### 5.7 Nasazení různých nástrojů do flexibilní hřídele (obr. 11)

1. Zatlačte dodaný aretační kolík (13) do otvoru flexibilní hřídele (12) a otáčejte kleštinový upínač (b) pomocí přiloženého klíče na šrouby (14), dokud aretační kolík (13) nezacvakne.
2. Uvolněte matici kleštinového upínače (b) pomocí přiloženého klíče na šrouby (14).
3. Požadovaný nástroj vložte až na doraz do upínacího pouzdra a matici kleštinového upínače (b) utáhněte.

## 6. Obsluha

### 6.1 Za-/vypínač (1)

Na zapnutí nastavte za-/vypínač (1) do polohy I. Na vypnutí nastavte za-/vypínač (1) do polohy 0.

#### Pozor!

Pokud nepracujete s flexibilní hřídelí (12), nesmí být tato namontována na přístroji, protože by se mohla nekontrolovaně pohybovat.

Po zapnutí vyčkejte, až přístroj dosáhne svých maximálních otáček. Teprve potom začněte s broušením.

### 6.2. Regulátor otáček (obr. 1)

Na regulátoru (11) můžete nastavit požadovaný počet otáček.

#### 6.2.1 Počet otáček flexibilní hřídele

Správný počet otáček závisí na nasazeném nástroji a na materiálu určenému k opracování.

### 6.3. Pokyny k nastavení počtu otáček

- Malé frézy/brusná tělíska: vysoký počet otáček
- Velké frézy/brusná tělíska: nízký počet otáček

#### 6.4. Pracovní pokyny

- Na zpracovávaný obrobek tlačte pouze mírně, aby mohl být zpracováván při rovnoměrném počtu otáček.
- Silný tlak neurychlí pracovní proces, ale vede ke zbrzdění resp. zastavení hnací jednotky, a tím k přetížení motoru.
- Malé obrobky musí být pro vlastní bezpečnost zajištěny pomocí svěrky nebo svěráku.
- Jemné práce/rytí: Rukojeť flexibilní hřídele (12) držte jako tužku.
- Hrubé práce: Rukojeť flexibilní hřídele (12) držte jako rukojeť kladiva.

#### 6.5 Broušení

- Položte obrobek na opěrnou plochu pro obrobky (8) a ved'te ho pomalu v požadovaném úhlu směrem k brusnému kotouči (5), až se ho dotkne.
- Pohybuje obrobkem lehce tam a zpět, aby jste získali optimální výsledek. Brusný kotouč (5) je tak kromě toho rovnoměrně opotřebován. Nechte obrobek v mezičase ochladit.

#### Pozor!

Pokud by se měl kotouč při práci zablokovat, odeberte prosím obrobek a počkejte, dokud přístroj znovu nedosáhne nejvyššího počtu otáček.

#### 6.6 Leštění

- Brusnou plochu leštícího kotoče (6) pokryt tenkou vrstvou leštící pasty (obr. 18/ pol. 3).
- Obrobek přitlačit ve směru leštění a pohybovat kyvným pohybem směrem doleva a doprava.
- Leštící práce provádět vždy ve směru otáčení leštícího kotoče (6).

#### Pozor!

Leštění proti směru otáčení leštících kotočů (6) může vést k poškození leštících kotočů a tím ke zraněním.

## 7. Příslušenství

#### 7.1. Příslušenství (obr. 12)

- 1 Brusný kotouč
- 2 Brusný pás (malý)
- 3 Brusný pás (velký)
- 4 Dělicí kotouč

#### 7.2. Příslušenství (obr. 13)

- 1 Fréza (kulová)
- 2 Fréza (špičatá)
- 3 Fréza (válcová)
- 4-5 Brusná tělíska

#### 7.3. Příslušenství (obr. 14)

- 1-5 Brusná tělíska (velmi jemná)

#### 7.4. Příslušenství (obr. 15)

- 1-3 Brusná tělíska (jemná)
- 4-5 Brusná tělíska (hrubá)

#### 7.5. Příslušenství (obr. 16)

- 1-4 Kartáčky na hrnce
- 5-7 Mosazné drátěné kartáče

#### 7.6. Příslušenství (obr. 17)

- 1 Dělicí kotouč (jemný)
- 2 Brusný válec pro brusné pásy (malý)
- 3 Upínací trn pro dělicí a brusné kotouče
- 4 Brusný válec pro brusné pásy (velký)
- 5 Upínací trn pro plstěné kotouče

#### 7.7. Příslušenství (obr. 18)

- 1 Plstěný leštící kotouč (malý)
- 2 Plstěný leštící kotouč (velký)
- 3 Leštící pasta
- 4 Brousek

#### 7.8. Příslušenství (obr. 19)

- 1 Upínací pouzdro 2,0-3,2 mm

## 8. Výměna síťového napájecího vedení

#### Nebezpečí!

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

## 9. Čištění, údržba a objednání náhradních dílů

### Nebezpečí!

Před všemi čisticími pracemi vytáhněte síťovou zástrčku.

### 9.1 Čištění

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

### 9.2 Údržba

Uvnitř přístroje se nevyskytují žádné další díly vyžadující údržbu.

### 9.3 Objednání náhradních dílů:

Při objednávce náhradních dílů je třeba uvést následující údaje:

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

Aktuální ceny a informace naleznete na [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 10. Likvidace a recyklace

Přístroj je uložen v balení, aby bylo zabráněno poškození při přepravě. Toto balení je surovina a tím znovu použitelné nebo může být dáno zpět do cirkulace surovin. Přístroj a jeho příslušenství jsou vyrobeny z rozdílných materiálů, jako např. kov a plasty. Defektní přístroje nepatří do domovního odpadu. K odborné likvidaci by měl být přístroj odevzdán na příslušném sběrném místě. Pokud žádné takové sběrné místo neznáte, měli byste se informovat na místním zastupitelství.

## 11. Skladování

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



Jen pro země EU

Elektrické nářadí a přístroje neodhazujte do domovního odpadu!

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

Alternativa recyklace k výzvě na zpětné odeslání výrobku:

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

Při likvidaci dbejte na to, aby byly akumulátory a světla (např. žárovka) vyjmuty z přístroje.

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

Technické změny vyhrazeny

## Servisní informace

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

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

Kategorie	Příklad
Rychle opotřebitelné díly*	
Spotřební materiál/spotřební díly*	Brusné kotouče, leštící kotouče, příslušenství pro broušení
Chybějící díly	

\* není nutně obsaženo v rozsahu dodávky!

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

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

## Záruční list

Vážená zákaznice, vážený zákazník,  
naše výrobky podléhají přísné kontrole kvality. Pokud i přesto tento přístroj bezvadně nefunguje, je nám to velice líto a prosíme Vás, abyste se obrátili na naši servisní službu na adrese uvedené na tomto záručním listu. Rádi Vám budeme k dispozici také telefonicky na uvedeném servisním telefonním čísle. Pro uplatňování požadavků poskytnutí záruky platí následující:

1. Tyto záruční podmínky jsou určeny výlučně pro spotřebitele, tzn. fyzické osoby, které tento výrobek nebudou používat ani v rámci své profesní, ani jiné výdělečně činné aktivity. Tyto záruční podmínky upravují dodatečné záruky, které níže uvedený výrobce poskytuje kupujícím nových přístrojů navíc k zákonné záruce. Vaše zákonem stanovené nároky na záruku zůstanou touto zárukou nedotčeny. Naše záruka je pro Vás bezplatná.
2. Záruka se vztahuje výhradně na nedostatky na vámi zakoupeném novém přístroji níže uvedeného výrobce, které jsou způsobené chybou materiálu nebo výrobní chybou, a podle našeho uvážení je omezena na odstranění těchto nedostatků na přístroji nebo výměnu přístroje. Dbejte prosím na to, že naše přístroje nebyly podle svého účelu určení konstruovány pro živnostenské, řemeslnické nebo odborné použití. Záruční smlouva se proto nenaplní, pokud byl přístroj během záruční doby používán v živnostenských, řemeslnických nebo průmyslových podmínkách nebo byl vystaven srovnatelnému zatížení.
3. Z naší záruky jsou vyloučeny:
  - Škody na přístroji, které vznikly nedodržením montážního návodu nebo na základě neoborné instalace, nedodržením návodu k použití (jako např. připojení na chybné síťové napětí nebo druh el. proudu), nebo nedodržením pokynů k údržbě a bezpečnostních pokynů, vystavením přístroje nepřírodným povětrnostním podmínkám nebo nedostatečnou péčí a údržbou.
  - Škody na přístroji, které vznikly neoprávněným nebo nesprávným použitím (jako např. přetížení přístroje nebo použitím neschválených přídatných nástrojů nebo příslušenství), vniknutím cizích těles do přístroje (jako např. písek, kameny nebo prach, škody při přepravě), používáním násilí nebo cizím působením (jako např. škody způsobené pádem).
  - Škody na přístroji nebo na dílech přístroje, které jsou způsobeny běžným opotřebením přiměřeného použití nebo jiným přirozeným opotřebením.
4. Záruční doba činí 60 měsíců a začíná datem koupě přístroje. Požadavky poskytnutí záruky musí být uplatňovány před uplynutím záruční doby během dvou týdnů poté, co byla vada zjištěna. Uplatňování požadavků poskytnutí záruky po uplynutí záruční doby je vyloučeno. Oprava nebo výměna přístroje nevede ani k prodloužení záruční doby, ani nedojde tímto výkonem k zahájení nové záruční doby pro tento přístroj nebo pro jakékoli zabudované náhradní díly. To platí také při využití místního servisu.
5. Pro uplatňování požadavků na poskytnutí záruky nahlaste prosím váš defektní přístroj na: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Mějte připravenou nákupní účtenku nebo jiné doklady o vašem nákupu. Přístroje, které jsou zaslány bez odpovídajících dokladů a bez typového štítku, jsou ze záručního plnění vyloučeny z důvodu nedostatečné možnosti jednoznačného přiřazení. Pokud je defekt přístroje zahrnut v naší záruce, obdržíte obratem zpátky opravený nebo nový přístroj.

Samozřejmě Vám rádi odstraníme nedostatky na přístroji na Vaše náklady, pokud tyto nedostatky nejsou nebo už nejsou zahrnuty v rozsahu záruky. V takovém případě nám prosím zašlete přístroj na naši servisní adresu.

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



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



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



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



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



**Nebezpečenstvo!**

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

**1. Bezpečnostné pokyny**

Príslušné bezpečnostné pokyny nájdete v priloženej brožúrke.

**Výstraha!**

**Prečítajte si všetky bezpečnostné predpisy, pokyny, zobrazenia a technické údaje, ktorými je tento elektrický nástroj vybavený.** Nedostatky pri dodržovaní nasledujúcich pokynov môžu mať za následok úraz elektrickým prúdom, vznik požiaru a/alebo ťažké poranenia.

**Všetky bezpečnostné predpisy a pokyny si odložte pre budúce použitie.**

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

1. Vypínač zap/vyp
2. Ochranné sklo
3. Ochrana proti iskrám
4. Ochranný kryt
5. Brúsny kotúč
6. Leštiaci kotúč
7. Hviezdicová skrutka podložky pre obrobok
8. Podložka pre obrobok
9. Upevňovacie otvory
10. Nastavovacia skrutka ochrany proti iskrám
11. Regulátor otáčok
12. Flexibilný hriadeľ
13. Aretačný čap
14. Kľúč
15. Montážne skrutky ochranného skla

**2.2 Objem dodávky**

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

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

**Nebezpečenstvo!**

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

- Dvojitá brúska
- Ochranné sklo s ochranou proti iskrám
- Podložka pre obrobok
- Flexibilný hriadeľ
- 100 dielne príslušenstvo
- Montážne skrutky
- Originálny návod na obsluhu
- Bezpečnostné predpisy

**3. Správne použitie prístroja**

Táto dvojitá brúska je kombinované zariadenie na brúsenie a leštenie kovov, plastov a iných materiálov pri použití príslušných brúsnych kotúčov.

Flexibilný hriadeľ je určený na brúsenie, odhrotenie, leštenie, gravírovanie, rezanie, frézovanie, čistenie dreva, kovu a umelej hmoty pri výrobe modelov, v dielni a domácnosti. Používajte tento nástroj a jeho príslušenstvo len na popísaný účel použitia.

Prístroj smie byť používaný len na ten účel, na ktorý bol určený! Napriek správne účelovému použitiu sa nemôžu niektoré špecifické zvyškové rizikové faktory celkom vylúčiť. Z dôvodu danej konštrukcie a stavby stroja sa môžu vyskytnúť nasledujúce body:

- Kontakt s brúsnym kotúčom v odkrytej oblasti.
- Vymrštenie častíc z poškodených brúsnych kotúčov.
- Vymrštenie obrobkov a častí obrobkov.
- Poškodenie sluchu pri nepoužívaní potrebnej ochrany sluchu.

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

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

#### 4. Technické údaje

Sieťové napätie: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Príkon: ..... 120 W  
 Otáčky pri voľnobehu  $n_0$ : ..... 0-9900 min<sup>-1</sup>  
 Ø brúsneho kotúča: ..... 75 mm  
 Ø leštiaceho kotúča: ..... 75 mm  
 Hrúbka kotúča: ..... 20 mm  
 Ø otvoru kotúčov: ..... 10 mm  
 Max. obvodová rýchlosť: ..... 40 m/s  
 Trieda ochrany ..... II /   
 Hmotnosť: ..... 2,2 kg

#### Nebezpečenstvo! Hlučnosť a vibrácie

Hodnoty hlučnosti a vibrácií boli merané podľa európskej normy EN 62841.

Hladina akustického tlaku  $L_{pA}$  ..... 82,8 dB (A)  
 Nepresnosť  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Hladina akustického výkonu  $L_{WA}$  ..... 95,8 dB (A)  
 Nepresnosť  $K_{WA}$  ..... 3 dB

#### Používajte ochranu sluchu.

Pôsobenie hluku môže spôsobiť poškodenie sluchu.

Uvedené emisné hodnoty hluku boli namerané podľa normovaného skúšobného postupu a môžu sa použiť na porovnanie elektrického prístroja s inými prístrojmi.

Uvedené celkové emisné hodnoty hluku sa môžu taktiež použiť s cieľom predbežného posúdenia zaťaženia.

#### Varovanie:

Emisie hluku sa môžu počas skutočného používania elektrického prístroja líšiť od uvedených hodnôt, v závislosti od príslušného spôsobu, akým sa elektrický prístroj bude používať, predovšetkým o to, aký druh obrobku sa obrába.

#### Obmedzte tvorbu hluku a vibráciu na minimum!

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

#### Pozor!

#### Zvyškové riziká

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

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

## 5. Pred uvedením do prevádzky

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

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

**Pred všetkými údržbovými a montážnymi prácami vytiahnite kábel zo siete.**

- Stroj sa musí umiestniť stabilne, t.j. priskrutkovať na pracovný stôl alebo obdĺžňovú podložku.
- Pred uvedením do prevádzky sa musia správne namontovať všetky kryty a bezpečnostné prípravky.
- Brúsny a leštiaci kotúč musí voľne bežať.
- Presvedčte sa pred zapojením stroja do siete o tom, či údaje na typovom štítku prístroja súhlasia s údajmi prítomnej elektrickej siete.

### 5.1 Montáž ochrany proti iskrám (obr. 2-4/pol. 3)

Namontujte ochranu proti iskrám (3) pomocou nastavovacej skrutky (10) na dvojité brúsku.

### 5.2 Nastavenie ochrany proti iskrám (obr. 5/pol. 3)

- Pomocou nastavovacej skrutky (10) nastavte ochranu proti iskrám (3) tak, aby bol odstup medzi kotúčom určeným na brúsenie za sucha (5) a ochranou proti iskrám (3) pokiaľ možno čo najmenší a v žiadnom prípade nie väčší ako 2 mm.
- Ochrany proti iskrám (3) nastavujte periodicky tak, aby sa dorovnávalo postupné opotrebovanie brúsneho kotúča.

### 5.3 Montáž podložiek pre obrobky (obr. 6/pol. 8)

Priskrutkujte podložky pre obrobky (8) pomocou hviezdicových skrutiek (7) na dvojité brúsku.

### 5.4 Nastavenie podložiek pre obrobky (obr. 7/pol. 8)

- Nastavte podložky pre obrobky (8) pomocou hviezdicových skrutiek (7) tak, aby bol odstup medzi kotúčom pre brúsenie za sucha (5) a podložkou pre obrobky (8) pokiaľ možno čo najmenší a v žiadnom prípade nie väčší ako 2 mm.

- Nastavujte podložky pre obrobky (8) periodicky tak, aby sa vyrovnávalo opotrebovanie kotúča pre brúsenie za sucha (5).

### 5.5 Výmena kotúčov (obr. 8-9)

Odstráňte 3 skrutky (A) bočnej časti ochranného krytu (B) a odoberte ho. Povoľte maticu (D) (**Pozor - ľavý brúsny kotúč je pripravený skrutkou s ľavotočivým závitom, pravý brúsny kotúč skrutkou s pravotočivým závitom**), pričom pridržiavajte maticu držiaka proti ahlého brúsneho kotúča. Následne odoberte prírubu (C). Teraz môžete vymeniť brúsny kotúč (5). Montáž sa uskutoční v opačnom poradí. Montáž sa uskutočňuje pomocou handry. Nasadte prírubu (C) a maticu (D) na hriadeľ a pridržiavajte kotúč handrou, keď budete uťahovať maticu (D).

### 5.6 Montáž flexibilného hriadeľa (obr. 10)

Nastrčte vnútornú osku (a) flexibilného hriadeľa (12) do vodiaceho hriadeľa prístroja. Rukou naskrutkujte fixačnú maticu flexibilného hriadeľa na závit na prístroji (ľavotočivý závit).

#### **Pozor!**

Keď pracujete s flexibilným hriadeľom (12), musí byť ochranné sklo (2) priložené celkom až na podložku pre obrobok (8), aby sa zabránilo nekontrolovanému kontaktu s kotúčmi.

### 5.7 Nasadenie jednotlivých nástrojov do flexibilného hriadeľa (obr. 11)

1. Zatlačte dodaný aretačný čap (13) do otvoru flexibilného hriadeľa (12) a otáčajte klieštinové upínacie puzdro (b) dodaným skrutkovačom (14) dovtedy, až kým nezapadne aretačný čap (13).
2. Uvoľnite teraz maticu klieštinového upínacieho puzdra (b) pomocou dodaného skrutkovača (14).
3. Nasadte požadovaný nástroj až na doraz do upínacieho puzdra a následne znovu pevne dotiahnite maticu klieštinového upínacieho puzdra (b).

## 6. Obsluha

### 6.1 Vypínač zap/vyp (1)

Pri zapnutí nastavte vypínač zap/vyp (1) do polohy I.

Pri vypnutí prepnete vypínač zap/vyp (1) do polohy 0.

#### Pozor!

Ak nepracujete s flexibilným hriadeľom (12), nesmie byť namontovaný na prístroji, pretože by sa mohol nekontrolovane pohybovať.

Po zapnutí prístroja vyčkajte, kým nedosiahne svoje maximálne otáčky. Až potom začnite s brúsením.

### 6.2. Regulátor otáčok (obr. 1)

Požadovaný počet otáčok môžete nastaviť na regulátore (11).

#### 6.2.1 Otáčky flexibilného hriadeľa

Správny počet otáčok závisí od druhu použitého nástroja a od spracovaného materiálu.

#### 6.3. Pokyny k nastaveniu počtu otáčok

- Malé frézy/brúsne telieska: vysoké otáčky
- Veľké frézy/brúsne telieska: nízke otáčky

#### 6.4. Pracovné pokyny

- Vytvárajte len mierny tlak na opracovávaný obrobok, aby sa tak mohol tento obrobok opracovávať rovnomernými otáčkami.
- Príliš silný tlak nezrýchli pracovný proces, ale naopak vedie k zbrzdzeniu resp. úplnému zastaveniu pohonnej jednotky a týmto spôsobom k preťaženiu motoru.
- Malé obrobky sa musia pre vlastnú bezpečnosť zabezpečiť skrutkovým zvieradlom alebo pomocou zveráku.
- Jemné práce/gravírovanie: Rukoväť flexibilného hriadeľa (12) držať ako guľôčkové pero.
- Hrubé práce: Rukoväť flexibilného hriadeľa (12) držať ako porisko kladiva.

#### 6.5 Brúsenie

- Položte obrobok na podložku (8) a pod požadovaným uhlom ho pomaly prisúvajte k brúsne kotúču (5), až kým sa ho nedotkne.
- Pre dosiahnutie optimálneho brúsneho výsledku pohybujte s obrobkom zľahka sem a tam. Okrem toho tak zabezpečíte rovnomerné opotrebovanie brúsneho kotúča (5). Obrobok nechajte z času na čas vychladiť.

#### Pozor!

Ak by sa stalo, že sa počas práce kotúč zablokuje, odoberte prosím obrobok preč a počkajte, kým prístroj znovu nedosiahne svoje najvyššie otáčky.

#### 6.6 Leštenie

- Brúsnu plochu leštiaceho kotúča (6) potiahnite tenkou vrstvou leštiacej pasty (obr. 18/pol. 3).
- Obrobok pritlačte v smere leštenia a pohybujte kývavým pohybom doľava a doprava.
- Leštiace práce vždy vykonávajte v smere otáčania leštiaceho kotúča (6).

#### Pozor!

Leštenie proti smeru otáčania leštiacich kotúčov (6) môže viesť s poškodeniu leštiacich kotúčov a tým k zraneniam.

## 7. Príslušenstvo

### 7.1. Príslušenstvo (obr. 12)

- 1 Brúsny kotúč
- 2 Brúsny pás (malý)
- 3 Brúsny pás (veľký)
- 4 Rozbrusovací kotúč

### 7.2. Príslušenstvo (obr. 13)

- 1 Fréza (gul'ová)
- 2 Fréza (špicatá)
- 3 Fréza (valcová)
- 4-5 Brúsne telieska

### 7.3. Príslušenstvo (obr. 14)

- 1-5 Brúsne telieska (veľmi jemné)

### 7.4. Príslušenstvo (obr. 15)

- 1-3 Brúsne telieska (jemné)
- 4-5 Brúsne telieska (hrubé)

### 7.5. Príslušenstvo (obr. 16)

- 1-4 Hrnkové kefy
- 5-7 Mosadzné drôtené kefy

### 7.6. Príslušenstvo (obr. 17)

- 1 Rozbrusovací kotúč (jemný)
- 2 Brúsny valec pre brúsne pásy (malý)
- 3 Upínací trň pre rozbrusovacie a brúsne kotúče
- 4 Brúsny valec pre brúsne pásy (veľký)
- 5 Upínací trň pre plstené kotúče

**7.7. Príslušenstvo (obr. 18)**

- 1 Filcový leštiaci kotúč (malý)
- 2 Filcový leštiaci kotúč (veľký)
- 3 Leštiaca pasta
- 4 Brúsny kameň

**7.8. Príslušenstvo (obr. 19)**

- 1 Upínacie puzdro 2,0–3,2 mm

**8. Výmena sieťového prípojného vedenia****Nebezpečenstvo!**

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

**9. Čistenie, údržba a objednanie náhradných dielov****Nebezpečenstvo!**

Pred všetkými údržbovými a čistiacimi prácami vytiahnite kábel zo siete.

**9.1 Čistenie**

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

**9.2 Údržba**

Vo vnútri prístroja sa nenachádzajú žiadne ďalšie diely vyžadujúce údržbu.

**9.3 Objednávanie náhradných dielov:**

Pri objednávaní náhradných dielov je potrebné uviesť nasledovné údaje:

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

Aktuálne ceny a informácie nájdete na stránke [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**10. Likvidácia a recyklácia**

Prístroj sa nachádza v obale za účelom zabránenia poškodeniu pri transporte. Tento obal je vyrobený zo suroviny a tým pádom je ho možné znovu použiť alebo sa môže dať do zberu na recykláciu surovín. Prístroj a jeho príslušenstvo sa skladajú z rôznych materiálov, ako sú napr. kovy a plasty. Poškodené prístroje nepatria do domového odpadu. Prístroj by sa mal odovzdať k odbornej likvidácii na príslušnom zbernom mieste. Pokiaľ Vám nie je známe takéto zberné miesto, informujte sa prosím na miestnej samospráve.

**11. Skladovanie**

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



Len pre krajiny EÚ

Neodstraňujte elektrické prístroje ako domový odpad!

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

Recyklačná alternatíva k výzve na spätné zaslanie výrobku:

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

Vezmite na vedomie, že pri likvidácii je potrebné odobrať akumulátory a osvetľovacie prostriedky (napr. žiarovka) z náradia.

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

Technické zmeny vyhradené

## Servisné informácie

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

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

Kategória	Príklad
Diely podliehajúce opotrebeniu*	
Spotrebný materiál / spotrebné diely*	Brúsne kotúče, leštiace kotúče, brúsne príslušenstvo
Chýbajúce diely	

\* nie je bezpodmienečne obsiahnuté v objeme dodávky!

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

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

## Záručný list

Vážená zákazníčka, vážený zákazník,  
naše výrobky podliehajú prísnej kontrole kvality. V prípade, že nebude prístroj napriek tomu bezchybne fungovať, je nám to veľmi ľúto a prosíme Vás, aby ste sa obrátili na našu servisnú službu na adrese uvedenej na tomto záručnom liste. Radi Vám budeme k dispozícii taktiež telefonicky na uvedenom servisnom telefónnom čísle. Pre uplatnenie nárokov na záručné plnenie platia nasledujúce podmienky:

1. Tieto záručné podmienky sa týkajú výlučne štandardných spotrebiteľov, t.j. takých osôb, ktoré tento výrobok nechcú používať na účely v rámci svojich remeselníckych činností ani na iné samostatne zárobkové činnosti. Tieto záručné podmienky upravujú dodatočné záručné plnenia, ktoré nižšie uvedený výrobca poskytuje kupujúcim svojich nových prístrojov dodatočne k zákonnej záruke. Vaše zákonné nároky na záruku nie sú touto zárukou dotknuté. Naše záručné plnenie je pre Vás zadarmo.
2. Záručné plnenie sa vzťahuje výlučne len na nedostatky na Vami zakúpenom novom prístroji nižšie uvedeného výrobcu, ktoré sú spôsobené chybami materiálu alebo výrobnými chybami, a podľa nášho uváženia sa obmedzuje na odstránenie týchto nedostatkov na prístroji alebo výmenu prístroja. Prosím, dbajte na to, že naše prístroje neboli svojím určením konštruované na profesionálne, remeselnícke ani odborné použitie. Táto záručná zmluva sa preto neuzatvára, ak sa prístroj počas záručnej doby používal v profesionálnych, remeselníckych alebo priemyselných prevádzkach, alebo ak bol vystavený namáhaniu rovnocennému s takýmto použitím.
3. Z našej záruky sú vylúčené:
  - Škody na prístroji, ktoré boli spôsobené nedodržaním montážneho návodu alebo na základe neodbornej inštalácie, nedodržaním návodu na použitie (ako napr. pripojením na nesprávne sieťové napätie alebo druh prúdu) alebo nedodržaním pokynov pre údržbu a bezpečnostných pokynov alebo vystavením prístroja abnormálnym poveternostným podmienkam alebo nedostatočnou starostlivosťou a údržbou.
  - Škody na prístroji, ktoré boli spôsobené zneužívaním alebo nesprávnym používaním (ako napr. preťaženie prístroja alebo použitie neprípustných pracovných nástrojov alebo príslušenstva), vniknutím cudzích telies do prístroja (ako napr. piesok, kamene alebo prach, prepravné poškodenia), použitím násilia alebo cudzieho pôsobenia (napr. škody spôsobené pádom).
  - Škody na prístroji alebo na častiach prístroja, ktoré zodpovedajú príslušnému pracovnému, bežnému alebo inému prirodzenému opotrebeniu.
4. Doba záruky je 60 mesiacov a začína plynúť od dátumu zakúpenia prístroja. Nároky na záruku sa musia uplatniť pred koncom uplynutia záručnej doby do dvoch týždňov od zistenia nedostatku. Uplatnenie nárokov na záruku po uplynutí záručnej doby je vylúčené. Oprava alebo výmena prístroja nevedie k predĺženiu záručnej doby ani nedochádza na základe tohto plnenia ku vzniku novej záručnej doby pre prístroj ani pre akékoľvek inštalované náhradné diely. To platí taktiež pri použití miestneho servisu.
5. Pre uplatnenie Vášho nároku, prosím nahláste defektný prístroj na adrese: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Prosíme, aby ste mali k dispozícii účtenku alebo iné doklady o zakúpení nového prístroja. Prístroje, ktoré budú zaslané bez príslušných dokladov alebo bez typového štítku, budú vylúčené zo záručného plnenia kvôli nedostatočnej možnosti identifikácie. Ak spadá defekt prístroja pod naše záručné plnenie, dostanete obratom naspäť opravený alebo nový prístroj.

Samozrejme Vám radi opravíme nedostatky na prístroji na Vaše náklady, ak tieto nedostatky nespádajú alebo už nespádajú do rozsahu záruky. Prosím, pošlite nám v takom prípade prístroj na našu servisnú adresu.

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





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



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



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



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

**Veszély!**

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

**1. Biztonsági utasítások**

A megfelelő biztonsági utasítások a mellékelt füzetekben találhatóak!

**Figyelmeztetés!**

**Olvasson minden biztonsági utasítást, utalást, képleírást és technikai adatot végig, amelyekkel ez az elektromos szerszám el van látva.** A következő utasítások betartásán belüli mulasztások áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhatnak.

**Őrizze meg az összes biztonsági utasításokat és utalásokat a jövőre nézve.**

**2. A készülék leírása és a szállítás terjedelme****2.1 A készülék leírása (1-es kép)**

1. Be-/ki- kapcsoló
2. Védőüveg
3. Szikraelhárító
4. Védőkupak
5. Készörűkorong
6. Polírozókorong
7. Csillagcsavar munkadarabfeltét
8. Munkadarabfeltét
9. Rögzítőlyukak
10. Beállítócsavar a szikraelhárítóhoz
11. Fordulatszám szabályozó
12. Flexibilis állótengely
13. Arretállószege
14. Kulcs
15. Felszerelési csavarok a védőüveghez

**2.2 A szállítás terjedelme**

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

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

**Veszély!**

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

- Kettős köszörűgép
- Védőüveg szikraelhárítóval
- Munkadarabfeltét
- Flexibilis állótengely
- 100 részes Tartozék
- Összeszerelési csavarok
- Eredeti üzemeltetési útmutató
- Biztonsági utasítások

**3. Rendeltetésszerű használat**

A kettős köszörűgép egy kombikészülék a megfelelő köszörűtárcsák használatával fémek, műanyagok és más anyagok csiszolására és polírozására.

A flexibilis állótengely a modellépítésnél, műhelyben és háztartásban fa, fém és műanyagok csiszolására, sorjátlanításra, polírozásra, gravírozására, vágására, marására, tisztítására lett előlátva. A szerszámot és a tartozékat csak a leírt használatokra használni.


A gépet csak a rendeltetése szerint szabad használni! Bizonyos fennmaradt rizikótényezőket rendeltetésszerű használat ellenére sem lehet teljes mértékben kizárni. A gép konstrukciója és felépítése által feltételezve a következő pontok léphetnek fel:

- A köszörűkorong megérintése a nem lefedett részen.
- A károsult köszörűkorongokból való részek kivetése.
- A munkadarabok és a munkadarabrészek kivetése.
- A szükséges zajcsökkentő füllvédő használatának mellőzésekor a hallás károsodása.

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

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

#### 4. Technikai adatok

Hálózati feszültség:..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Teljesítményfelvétel:..... 120 W  
 Üresjáratú fordulatszám  $n_0$  : ..... 0-9900 perc<sup>-1</sup>  
 Ø Köszörűkorong:..... 75 mm  
 Ø Polírozókorong: ..... 75 mm  
 Korongvastagság:..... 20 mm  
 Ø korongok furata: ..... 10 mm  
 Max kerületi sebesség: .....40 m/s  
 Védelmi osztály..... II /   
 Súly:.....2,2 kg

#### Veszély!

##### Zaj és vibrálás

A zaj és a vibrálási értékek az EN 62841 szerint lettek mérve.

Hangnyomásérték  $L_{pA}$  ..... 82,8 dB(A)  
 Bizonytalanság  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Hangteljesítményérték  $L_{WA}$  ..... 95,8 dB(A)  
 Bizonytalanság  $K_{WA}$  ..... 3 dB

#### Hordjon egy zajcsökkentő füllvédőt.

A zaj befolyása hallásvesztességhez vezethet.

A megadott zajkibocsátási értékek egy normált ellenőrzési folyamat szerint lettek mérve és fel lehet őket használni az egyik elektromos szerszámnak a másikkal való összehasonlítására.

A megadott zajkibocsátási értékeket a megterhelés ideiglenes felbecsülésére is fel lehet használni.

#### Figyelmeztetés:

A zajkibocsátási értékek az elektromos szerszám tényleges használata alatt eltérhet a megadott értékektől, attól függően, hogy hogyan és milyen módon lesz az elektromos szerszám használva főleg attól, hogy milyen fajta munkadarab lesz megdolgozva.

#### Csökkentse le a zajkibocsátást és a vibrálást egy minimumra!

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

#### Vigyázat!

##### Fennmaradt rizikók

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

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

## 5. Üzembevétele előtt

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

### Figyelmeztetés!

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

**Minden karbantartási és szerelési munka előtt kihúzni a hálózati csatlakozót.**

- A gépet stabilan kell felállítani, ez annyit jelent hogy egy munkapadra vagy hasonlóra erősen odacsavarozni.
- Az üzembevétele előtt minden burkolatnak és biztonsági berendezésnek szabályszerűen felfel kell szerelnie.
- A köszörülő tárcsának szabadon kell futnia.
- Győződjön meg a gép rákapcsolása előtt arról, hogy a típustáblán megadott adatok megegyeznek a hálózati adatokkal.

### 5.1 A szikraelhárító / védőüveg felszerelése (kép 3/4)

- Szerelje fel a beigazítócsavar (10) segítségével a szikraelhárítót (3) a kettős köszörűgépre (3-as kép).
- Szerelje fel a felszerelési csavar (11) segítségével a védőüveget (2) a szikraelhárítóra (3) (4-es kép).

### 5.2 A szikraelhárító beállítása (képek 5)

- A beállítócsavar (10) segítségével úgy beállítani a szikraelhárítót (3), hogy a szárazköszörülő korong (5) és a szikraelhárító (3) közötti távolság olyan csekély legyen amennyire csak lehet és semmi esetre sem legyen 2 mm-nél nagyobb.
- A szikraelhárítót (3) periódikusan úgy beállítani, hogy a korong elkopása ki legyen egyenlítőve.

### 5.3 A munkadarabfeltét felszerelés (6-os kép)

Csavarja a munkadarabfeltétet (8) a csillagcsavarral (7) a kettős köszörűgépre.

### 5.4 A munkadarabfeltétek beállítása (képek 7)

- A rögzítőcsavarok (7) segítségével úgy beállítani a munkadarabfeltétet (8), hogy a szárazköszörülő korong (5) és a munkadarabfeltét (8) közötti távolság olyan csekély

legyen amennyire csak lehet és semmi esetre sem legyen 2 mm-nél nagyobb.

- Állítsa a munkadarabfeltétet (8) periódikusan úgy be, hogy ki legyen egyenlítőve a szárazköszörülő korong (5) kopása.

### 5.5 A köszörülőkorong kicserélése (képek 8-tól – 9-ig)

Vegye ki a védőburkolatoldalszélén (B) a 3 csavarját (A) és vegye azt le. Lazítsa meg az anyát (D) (**Vigyázat! A baloldali köszörülőkorong egy balmenettel van összezsavarva, a jobboldali köszörülőkorong egy jobbmenettel**), azáltal hogy a szembenlevő köszörülőkorongtartó anyját ellentartja. Vegye azután le a karimát (C). Most ki tudja cserélni a köszörülő korongot (5). A felszerelés egy rongy segítségével történik. Tegye rá a karimát (C) a tengelyre és húzza meg kéz-feszésre az anyát (D). Az anya feszesre húzására (D) tartsa a köszörülőkorongot (5) egy ronggyal feszesen és húzza meg az anyát (D). Azután a védőkupakot (9) a 3 csavar segítségével (A) ismét fel kell szerelni.

### 5.6 A flexibilis álló tengely felszerelése (10-es kép)

- Dugja a flexibilis állótengely (12) belső forgótengelyét (a) a készülék vezető állótengelyébe.
- Csavarja kézzel a flexibilis állótengely rögzítő anyáját a készülék menetére feszesre (balmenet).

### Figyelem!

Ha a flexibilis állótengellyel dolgozik (12), akkor a védőüvegnek (2) teljesen neki kell döntve lennie munkafeltétéhez (8), azért hogy elkerülje a korongok kontroll nélküli megérintését.

### 5.7 Különböző szerszámoknak a flexibilis állótengelybe levő betéte (11-es kép)

1. Nyomja a flexibilis állótengely (12) furatába be a vele szállított arretálószeget (13) és addig csavarja a vele szállított csavarkulccsal (14) a szorítófogó tokmányt (b) amíg az arretálószeg (13) be nem reteszelt.
2. Eressze most meg a vele szállított csavarkulcs (14) segítségével a szorítófogó tokmányt (b).
3. Ütközésig bedugni a kívánt szerszámot a szorítóhüvelybe és feszesre húzni a szorítófogó tokmányt (b).

## 6. Kezelés

### 6.1 Be-/ kikapcsoló (1)

A bekapcsoláshoz a be-/kikapcsolót (1) az I pozícióba tenni.

A kikapcsoláshoz a be-/kikapcsolót (1) a 0 pozícióba tenni.

### Figyelem!

Ha nem a flexibilis állótengellyel (12) dolgozik, akkor annak nem szabad a készüléken felszerelve lennie, mivel ez kontroll nélkül ide-oda repülhet. A bekapcsolás után várja meg amíg a készülék a maximális fordulatszámát el nem érte. Csak azután kezdje el a köszörülést.

### 6.2. Fordulatszám szabályozó (1-es kép)

A szabályozón (11) lehet beállítani a kívánt fordulatszámot.

#### 6.2.1 Fordulatszám flexibilis állótengely

A helyes fordulatszám a használt szerszámtól és a megmunkálandó anyagtól függ.

### 6.3. Utasítások a fordulatszámbeállításhoz

- kicsi maró/köszörűcsapok: magas fordulatszám
- nagy maró/köszörűcsapok: alacsony fordulatszám

### 6.4. Utasítások a munkához

- A megmunkálandó munkadarabra csak mérsékelt nyomást gyakorolni, azért hogy egy nem változó fordulatszámmal lehessen megdolgozni.
- Erős nyomás nem gyorsítja meg a munkafolyamatot, hanem a meghajtóegység lefékezéséhez ill. leállításához vezet és ezáltal a motor túlterheléséhez.
- Kis munkadarabokat a saját biztonságáért egy csavaros szorító vagy egy satu által biztosítani kell.
- Finommunka/gravírozni: A flexibilis állótengely (12) fogantyúját mint egy golyóstollat tartani.
- Durva munkák: A flexibilis állótengely (12) fogantyúját mint egy kalapácsnyelet tartani.

### 6.5 Köszörülni

- Fektesse fel a munkadarabot a munkadarab-feltétre (8) és vezesse a kívánt szögben addig a köszörűkoronghoz (5) amíg hozzá nem ér.
- Egy optimális köszörülési eredmény eléréséhez mozgassa a munkadarabot lassan ide

és oda. Azonkívül ezáltal a köszörűkorong (5) egyenletesen használódik el. Hagyja a munkadarabot időnként lehűlni.

### Vigyázat!

Ha a munkánál blokkolna a korong, akkor kérjük vegye el a munkadarabját és várja meg amíg a készülék ismét el nem érte a legmagasabb fordulatszámát.

### 6.6 Polírozni (1-es kép)

- Egy vékony polírpaszta- vagy polírpasztaréteg bevonni (18-as kép/poz. 3) a polírozókorong (6) csiszoló felületét
- A polírozó irányba rányomni a munkadarabot és egy ingamozgással balra és jobbra mozgatni.
- A polírozó munkákat mindig a polírozókorong (6) forgási irányába végezni el.

### Figyelem!

A polírozókorong (6) forgási irányával ellentétes polírozás a polírozókorong megrongálódásához és azáltal sérülésekhez vezethet.

## 7. Tartozék

### 7.1. Tartozék (12-es kép)

- 1 Köszörűkorong
- 2 Csiszolószalag (kicsi)
- 3 Csiszolószalag (nagy)
- 4 Vágótárcsa

### 7.2. Tartozék (13-as kép)

- 1 Maró (gömb)
- 2 Maró (hegy)
- 3 Maró (henger)
- 4-5 Csiszolócsapok

### 7.3. Tartozék (14-es kép)

- 1-5 Csiszolócsapok (nagyon finom)

### 7.4. Tartozék (15-ös kép)

- 1-3 Csiszolócsapok (finom)
- 4-5 Csiszolócsapok (durva)

### 7.5. Tartozék (16-os kép)

- 1-4 szénacél kefék
- 5-7 sárgaréz-drótkefék

**7.6. Tartozék (17-es kép)**

- 1 Vágótárcsa (finom)
- 2 Kösörűhenger a kösörűszalaghoz (kicsi)
- 3 Feszítőtüske a vágó- és kösörűkorongokhoz
- 4 Kösörűhenger a kösörűszalaghoz (nagy)
- 5 Felfeszítőtüske a nemezkorongokhoz

**7.7. Tartozék (18-as kép)**

- 1 Nemezipolírozókorong (kicsi)
- 2 Nemezipolírozókorong (nagy)
- 3 Polírpaszta
- 4 Kösörűkő

**7.8. Tartozék (19-es kép)**

- 1 Szorítóhüvely 2,0-3,2 mm

**8. A hálózati csatlakozásvezeték kicserélése****Veszély!**

Ha ennek a készüléknek a hálózatra csatlakoztató vezetéke megsérült, akkor ezt a gyártó vagy annak a vevőszolgálatára, vagy egy hasonlóan szakképzett személy által kell cseréltetni, azért hogy elkerülje a veszélyeztetéseket.

**9. Tisztítás, karbantartás és pótalkatrészmegrendelés****Veszély!**

Tisztítási munkák előtt húzza ki a hálózati csatlakozót.

**9.1 Tisztítás**

- Tartsa a védőberendezéseket, szellőztető réseket és a gépházat annyira por- és piszokmentesen, amennyire csak lehet. Dörzsölje le a készüléket egy tiszta posztóval vagy pedig fújja ki alacsony nyomás alatt sűrített levegővel.
- Ajánljuk, hogy minden használat után azonnal kitisztítsa a készüléket.
- A készüléket rendszeresen egy nedves posztóval és egy kevés kenőszappannal megtisztítani. Ne használjon tisztító vagy oldó szereket; ezek megtámadhatják a készülék műanyagrészeit. Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön víz a készülék belsejébe. A víz elektromos készülékbe való behatolása megnöveli az áramcsapás veszélyét.

**9.2 Karbantartás**

A készülék belsejében nem található további karbantartandó rész.

**9.3 A pótalkatrész megrendelése:**

Pótalkatrész megrendésénél a következő adatokat kellene megadni:

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

Aktuális árak és információk a [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info) alatt találhatóak.

**10. Megsemmisítés és újrahasonosítás**

A szállítási károk megakadályozásához a készülék egy csomagolásban található. Ez a csomagolás nyersanyag és ezáltal ismét felhasználható vagy pedig visszavezethető a nyersanyag körforgáshoz. A készülék és annak a tartozékai különböző anyagokból állnak, mint például fémből és műanyagokból. Defektus készülékek nem tartoznak a házi hulladékok közé. Szakszerű megsemmisítéshez le kellene adni a készüléket egy megfelelő gyűjtőhelyen. Ha nem ismer gyűjtőhelyeket, akkor érdeklődjön utána a községi önkormányzatnál.

**11. Tárolás**

A készüléket és a készülék tartozékait egy sötét, száraz és fagymentes valamint gyerekek számára nem hozzáférhető helyen tárolni. Az optimális tárolási hőmérséklet 5 és 30 °C között van. Az elektromos szerszámot az eredeti csomagolásban őrizni.



Csak az EU-országoknak

Ne dobja az elektromos szerszámokat a háztartási hulladék közé!

Az elektromos és elektronikus-öregkészülékek 2012/19/EG európai irányvonala és anemzeti jogba való átvétele szerint az elhasznált elektromos szerszámokat szétválasztva kell összegyűjteni és vissza kell vezetni egy környezetvédelemnek megfelelő újrafelhasználáshoz.

Recycling-alternatívák a visszaküldési felszólításhoz:

Az elektromos készülék tulajdonosa, a tulajdon feladása esetében köteles a visszaküldés helyett alternatív a szakszerű értékesítéssel kapcsolatban összedolgozni. Az öreg készüléket ehhez egy visszavevő helynek is át lehet hagyni, amely elvégzi a nemzeti körforgásipari- és hulladéktörvények értelmében levő megsemmisítést. Ez nem érinti az öreg készülékek mellékelt elektromos alkotórészek nélküli tartozékait és segítőeszközeit

Kérjük vegye figyelembe a megsemmisítésnél, hogy ki legyenek véve a készülékből az akkuk és a világító szerek (mint például villanykörte).

A termékek dokumentációjának és a kisérőpapírjainak az utánnomtatása vagy egyéb sokszorosítása, kivonatosan is csak az iSC GmbH kihangsúlyozott beleegyezésével engedélyezett.

Technikai változtatások jogát fenntartva

## Szervíz-információk

A garanciaokmányokban megnevezett minden országban kompetens szervíz-partnereket tartunk fenn, akik kontaktusi lehetőségét kérjük vegye ki a garanciaokmányból. Ezek minden szervíz-ügyben mint javítás, pótalkatrész- és gyorsan kopó rész-ellátás vagy a fogyóeszközök megrendelhetőségével kapcsolatban a rendelkezésére állnak.

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

Kategória	Példa
Gyorsan kopó részek*	
Fogyóeszköz/ fogyórészek*	Köszörűkorongok, polírozókorongok, köszörűtartozék
Hiányzó részek	

\* nincs okvetlenül a szállítás terjedelmében!

Hiányok vagy hibák esetén kérjük a hibaesetet a [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info) alatt bejelenteni. Kérjük ügyeljen egy pontos hibaleírásra és felelje meg mindenesetre a következő kérdéseket:

- Működött már egyszer a készülék, vagy elejétől kezdve már defekt volt?
- Feltűnt Önnek a defekt fellépése előtt valami a készüléken (tünet a defekt előtt)?
- Az Ön véleménye szerint mi a készülék hibás működése (főtünet)?  
Írja le ezt a hibás működést.



## Garanciaokmány

Tisztelt Vevő,  
termékeink szigorú minőségi ellenőrzés alá vannak vetve. Ha ez a készülék mégis egyszer nem működne kifogástalanul, akkor azt nagyon sajnáljuk és kérjük Önt forduljon a szervízzolgáltatásunkhoz amely ebben a garanciaokmányban megadott cím alatt található. Szívesen állunk a rendelkezésére telefonon is, az alul megadott szervízzám alatt. A garanciaigény érvényesítésével kapcsolatban a következők érvényes:

1. Ezek a garanciafeltételek csak kizárólagosan a fogyasztóknak szólnak, ez annyit jelent hogy természetes személyeknek, akik nem szánják ezt a terméket sem üzemszerű sem egyéb önálló tevékenységeik körén belül használni. Ezek a garanciafeltételek szabályozzák a kiegészítő garanciateljesítményeket, amelyeket a lent megnevezett gyártó a vásárlóknak az új készülékeire ígér a törvényileg előírt garanciaszolgálathoz kiegészítően. A jogi szavatossági igényei, nincsenek ez a garancia által érintve. A garanciateljesítményünk az Ön számára díjmentes.
2. A garanciateljesítmény csak kizárólagosan az Ön által, a lent megnevezett gyártótól megvásárolt új készüléken felmerülő olyan hibákra terjed ki, amelyek bebizonyíthatóan egy anyaghibán vagy egy gyári hibán alapszanak és korlátolva van választásunk szerint, vagy ezeknek a hibáknak az elhárítására vagy a készülék kicserélésére.  
Kérjük vegye figyelembe, hogy a készülékeink rendeltetésük szerint nem az ipari, kézműipari vagy szakmai használatra lettek konstruálva. Ezért a garanciaszerződés nem jön létre, ha a készülék a garancia ideje alatt kisipari, kézműipari vagy ipari üzemek területén lett használva vagy ha, egyenértékű igénybevételnek lett kitéve.
3. A szavatosságunk alól ki vannak véve:
  - olyan károk a készüléken, amelyek az összeszerelési utasítás figyelmen kívül hagyása vagy amelyek a nem szakszerű felszerelés, a használati utasítás figyelmen kívül hagyása (mint például egy rossz hálózati feszültségre vagy áramfajtára való rákapcsolás), vagy a karbantartási és biztonsági határozatok figyelmen kívül hagyása vagy a készüléknek egy nem normális környezeti feltételeknek történő kitétele vagy egy hiányos ápolás és karbantartás által keletkeztek.
  - károk a készüléken, amelyek egy rossz bánásmód vagy nem szakszerű használatok (mint például a készülék túlterhelése vagy nem engedélyezett betétszerszámok vagy tartozékok használata), idegen testeknek a készülékbe levő behatolása (mint például homok, kövek és por, szállítási károk), erőszak kifejtése vagy idegenkezűség (mint például leesés általi károk) által jöttek létre.
  - károk a készüléken vagy a készülék részein, amelyek a használatnak megfelelő, szokásos vagy egyéb természetes elkopásra vezethetőek vissza.
4. A garancia időtartama 60 hónap és a készülék vásárlási napjával kezdődik. Garanciaigényeket a garancia idő lejáratá előtt kell, két héten belül, a defekt felismerése után érvényesíteni. Ki van zárva a garanciaigények érvényesítése a garanciaidő letelte után. A készülék javítása vagy kicserélése nem hosszabbítja meg a szavatosság idejét, se nem indul ez a teljesítmény által egy új garanciaidő a készülékre vagy az esetleg beépített pótalkatrészekre. Ez egy helyszíni szervíz esetében is érvényes.
5. A garanciajogának az érvényesítéséhez kérjük jelentse be a defektes készüléket a következő cím alatt: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Kérjük tartsa készenlétben az új készülék ön általi vásárlásának a bizonylatát vagy más igazolásait. Olyan készülékeket, amelyek megfelelő igazolás vagy típus tábla nélkül kerülnek beküldésre, azok hiányzó hozzárendelési lehetőség miatt ki vannak zárva a garanciateljesítmény alól. Ha a készülék defektjére kiterjed a garanciateljesítményünk, akkor azonnal visszakap egy megjavított vagy egy új készüléket.

Magától érthető, hogy a költségek megtérítése ellenében szívesen megjavítsuk azokat a készüléken levő defekteket, amelyek nem esnek a garancia terjedelme alá vagy amelyeket már nem érinti a garancia. Ehhez kérjük a készüléket a szervízcímünkre beküldeni.

Ennek a használati utasításnak a szervíz-információja szerint utalunk ennek a garanciának a gyorsan kopó részekkel, használati részekkel és hiányzó részekkel kapcsolatban fennálló fenntartásaira.



**Nevarnost!** Da bi zmanjšali tveganje poškodb, preberite navodila za uporabo!



**Nevarnost! Uporablajte zaščito za ušesa.** Učinkovanje hrupa lahko povzroči izgubo sluha.



**Nevarnost! Uporablajte protiprašno zaščitno masko.** Pri obdelavi lesa in drugih materialov lahko pride do nastajanja zdravju škodljivega prahu. Materiala, ki vsebuje azbest, ne smete obdelovati!



**Nevarnost! Uporablajte zaščitna očala.** Med delom nastajajoče iskre ali iz naprave izletajoči delčki, ostružki in prah lahko povzročijo izgubo vida.

**Nevarnost!**

Pri uporabi naprav je potrebno upoštevati nekaj varnostnih ukrepov, da bi preprečili poškodbe in materialno škodo. Zato skrbno preberite ta navodila za uporabo/varnostne napotke. Le-te dobro shranite tako, da boste imeli zmeraj pri roki potrebne informacije. Če bi napravo izročili drugim osebam, Vas prosimo, da jim izročite tudi ta navodila za uporabo/varnostne napotke. Ne prevzemamo nobene odgovornosti za nezgode ali škodo, ki bi nastale zaradi neupoštevanja teh navodil za uporabo in varnostnih napotkov.

**1. Varnostni napotki**

Odgovarjajoče varnostne napotke lahko preberete v priloženi knjižici!

**Opozorilo!**

**Preberite vse varnostne napotke, navodila, naslove slike in tehnične podatke, s katerimi je to električno orodje opremljeno.**

Neupoštevanje naslednjih navodil ima lahko za posledico električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

**Shranite vse varnostne napotke in navodila za kasnejšo uporabo.**

**2. Opis naprave na obseg dobave****2.1 Opis naprave (Slika 1)**

1. Stikalo za vklop/izklop
2. Zaščitno steklo
3. Odbijač isker
4. Zaščitni pokrov
5. Brusilni kolut
6. Polirni kolut
7. Zvezdasti vijak opore za obdelovanca
8. Nastavek za obdelovanca
9. Pritrdilne luknje
10. Nastavni vijak odbijača isker
11. Regulator števila vrtljajev
12. Fleksibilna gred
13. Aretirni zatič
14. Ključ
15. Montažni vijaki za zaščitno steklo

**2.2 Obseg dobave**

S pomočjo opisanega obsega dobave preverite, ali je artikel popoln. Če deli manjkajo, morate to najkasneje v 5 delovnih dneh po nakupu artikla sporočiti našemu servisnemu centru ali najbližji pristojni trgovini z gradbeno opremo s predložitvijo veljavnega računa. Upoštevajte tabelo jamstva v garancijskih določilih ob koncu teh navodil.

- Odprite embalažo in previdno vzemite napravo iz embalaže.
- Odstranite embalažni material in embalažne in transportne varovalne priprave (če obstajajo).
- Preverite, če je obseg dobave popoln.
- Preverite morebitne poškodbe naprave in delov pribora, do katerih bi lahko prišlo med transportom.
- Po možnosti shranite embalažo do poteka garancijskega roka.

**Nevarnost!**

**Naprava in embalažni material nista igrača za otroke! Otroci se ne smejo igrati s plastičnimi vrečkami, folijo in malimi deli opreme! Obstaja nevarnost zadušitve in zaužitja takšnih delov materiala!**

- Dvojni brus
- Zaščitno steklo z odbojnikom isker
- Opora za obdelovanca
- Fleksibilna gred
- 100 kos. pribor
- Montažni vijaki
- Originalna navodila za uporabo
- Varnostni napotki

**3. Predpisana namenska uporaba**

Dvojni brus je kombinirana naprava za brušenje in poliranje kovin, plastičnih mas in drugih snovi z uporabo ustrezni brusilnih kolutov.

Fleksibilna gred je primerna za brušenje, ostrganje, poliranje, graviranje, rezanje, rezkanje, čiščenje lesa, kovine in plastičnih materialov v modelarstvu, v delavnici in gospodinjstvu. Orodje in pribor uporabljajte le za opisane namene.


Ta stroj se lahko uporablja le v skladu z njegovo namembnostjo. Kljub smotrni namenski uporabi pa se ne morejo popolnoma odstraniti določeni faktorji preostalega tveganja. Pogojeno s konstrukcijo in zgradbo stroja lahko nastopijo sledeči primeri:

- Dotik brusilnega koluta na nepokritem delu.
- Izmet delov iz poškodovanih brusilnih kolutov.
- Izmet obdelovanca in delov obdelovanca.
- Poškodba sluha pri neuporabi glušnikov.

Ta stroj se lahko uporablja le v skladu z njegovo namembnostjo. Vsaka drugačna uporaba ni skladna z namenom. Za vsako škodo ali poškodbo, ki pri tem nastanejo, jamči uporabnik/upravljavec, in ne proizvajalec.

Prosimo, upoštevajte, da naše naprave niso bile zasnovane za uporabo v poklicu, obrti ali industriji. V primerih uporabe naprave v poklicu, obrti in industriji ali podobnih dejavnostih ne prevzemamo jamstva.

#### 4. Tehnični podatki

Omrežna napetost: .....220-240 V~ 50 Hz  
 Sprejemna moč: ..... 120 W  
 Število vrtljajev v prostem teku  $n_0$ : ...0 -9900 min<sup>-1</sup>  
 Ø brusilni kolut: ..... 75 mm  
 Ø polirni kolut: ..... 75 mm  
 Debelina koluta: ..... 20 mm  
 Ø vrtine koluta: ..... 10 mm  
 Maks. obodna hitrost: .....40 m/s  
 Zaščitni razred: ..... II /   
 Teža: .....2,2 kg

##### **Nevarnost!**

##### **Hrup in vibracije**

Vrednosti hrupa in vibracij so bile ugotavljane v skladu z EN 62841.

Nivo zvočnega tlaka  $L_{pA}$  ..... 82,8 dB (A)  
 Negotovost  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Nivo zvočne moči  $L_{WA}$  ..... 95,8 dB (A)  
 Negotovost  $K_{WA}$  ..... 3 dB

##### **Uporabljajte zaščito za ušesa.**

Hrup lahko povzroči izgubo sluha.

Navedene vrednosti emisij hrupa so bile izmerjene po standardiziranem testnem postopku in jo je mogoče za primerjavo električnega orodja primerjati z drugo vrednostjo.

Navedene vrednosti emisij hrupa je možno uporabiti tudi za predhodno oceno obremenitve.

##### **Opozorilo:**

Vrednosti emisij hrupa se lahko med dejansko uporabo električnega orodja razlikujejo od navedenih vrednosti, kar je odvisno od načina uporabe električnega orodja, zlasti od vrste obdelovanca.

##### **Omejite hrupnost in vibracije na minimum!**

- Uporabljajte samo brezhibne naprave.
- Redno vzdržujte in čistite napravo.
- Vaš način dela prilagodite napravi.
- Ne preobremenjujte naprave.
- Po potrebi dajte napravo v preverjanje.
- Izključite napravo, ko je ne uporabljate.
- Uporabljajte rokavice.

##### **Pozor! Ostala tveganja**

**Tudi, če delate s tem električnim orodjem po predpisih, zmeraj obstaja nekaj ostalih tveganj. Nastopijo lahko sledeče nevarnosti v zvezi s konstrukcijo in izvedbo tega električnega orodja:**

1. Poškodbe pljuč, če ne uporabljate primerne protiprašne zaščitne maske.
2. Poškodbe sluha, če ne uporabljate primerne zaščite za ušesa.
3. Zdravstvene težave, ki so posledica tresljajev rok, če dlje časa uporabljate napravo ali, če je ne uporabljate in vzdržujete pravilno.

#### 5. Pred uporabo

Pred priklopom se prepričajte, če se podatki na tipski podatkovni tablici skladajo s podatki o električnem omrežju.

**Opozorilo! Zmeraj izvlecite električni priključni vtič preden začnete izvajati nastavitve na skobljčiču.**

**Pred vsakim vzdrževanjem in montažnih opravil izvlecite omrežno stikalo.**

- Stroj morate postaviti na stabilno podlago, tj. privijačiti na delovno mizo ali podobno podlago.
- Pred prvim zagonom morajo biti vsi pokrovi in varnostne priprave pravilno montirane.
- Brusilni in polirni kolut se mora neovirano gibati.
- Preden stroj priklopite se prepričajte, da se podatki, ki so navedeni na tipski tablici, ujemajo z omrežnimi podatki.

### 5.1 Montaža odbijača isker (slika 2-4 / pol. 3)

Odbijača isker (3) montirajte s pomočjo nastavitvenega vijaka (10) na dvojni brus.

### 5.2 Nastavitev odbijača isker (slika 5/pol. 3)

- Odbijač isker (3) z nastavnim vijakom (10) nastavite tako, da je razdalja med kolutom za suho brušenje (5) in odbijačem isker (3) tako majhna, kot je mogoče, a nikakor ne večja od 2 mm.
- Odbijač isker (3) redno nastavlajte, da je obraba koluta enakomerna.

### 5.3 Montaža opore obdelovanca (slika 6/pol. 8)

Privijačite oporo obdelovanca (8) z zvezdastimi vijaki (7) na dvojni brus.

### 5.4 Nastavitev opore obdelovanca (slika 7/pol. 8)

- Oporo obdelovanca (8) z zvezdastim vijakom (7) nastavite tako, da je razdalja med kolutom za suho brušenje (5) in oporo obdelovanca (8) tako majhna, kot je mogoče, a nikakor ne večja od 2 mm.
- Oporo obdelovanca (8) redno nastavlajte, da je obraba koluta za suho brušenje (5) enakomerna.

### 5.5 Menjava koluta (slika 8-9)

Odstranite 3 vijake (A) stranskega dela zaščitnega pokrova (B) in ga snemite. Zrahljajte matico (D) (**pozor, brusilni kolut je privijačen z levim navojem, desni polirni kolut z desnim navojem**), tako da matico nasproti ležečega tekalnega kolesa brusilnega traku držite nasproti. Nato snemite prirobnico (C). Sedaj lahko zamenjate brusilni kolut (5). Montaža poteka v obratnem vrstnem redu. Montaža poteka s pomočjo krpe. Prirobnico (C) in matico (D) nastavite na gred in jo držite s krpo, medtem ko ročno pritegujete matico (D).

### 5.6 Montaža fleksibilne gredi (sl. 10)

Notranjo os (a) fleksibilne gredi (12) vstavite v vodilno gred naprave

Fiksirno matico fleksibilne gredi z roko privijačite na navoj na napravi (levi navoj).

#### Pozor!

Če delate s fleksibilno gredjo (12), morate zaščitno steklo (2) nastaviti povsem na oporo obdelovanca (8), da preprečite nenadzirano dotikanje kolutov.

### 5.7 Vstavljanje različnega orodja v gibko gred (slika 11)

1. Potisnite dobavljen aretirni zatič (13) v luknjo gibke gredi (12) in obračajte vpenjalni nastavek (b) z dobavljenim vijačnim ključem (14), da se aretirni zatič (13) zaskoči.
2. Odpustite matico vpenjalnega nastavka (b) s pomočjo dobavljenega vijačnega ključa (14).
3. Želena orodje vstavite v vpenjalni tulec in privijte matico vpenjalnega nastavka (b).

## 6. Uporaba

### 6.1 Stikalo za vklop/izklop (1)

Postavite stikalo za vklop/izklop (1) v položaj za vklop I.

Za izklop postavite stikalo za vklop/izklop (1) v položaj 0.

#### Pozor!

Pri delu s fleksibilno gredjo (12) slednje ne smete montirati na napravo, saj se lahko nekontrolirano premika sem ter tja.

Po vklopu počakajte, da doseže naprava svoje največje število vrtljajev. Šele potem začnite z brušenjem.

### 6.2. Regulator števila vrtljajev (sl. 1)

Želena število vrtljajev lahko nastavite na regulatorju (11).

#### 6.2.1 Vrtljiva fleksibilna gred

Pravilno število vrtljajev je odvisno od vstavljenega orodja in materiala, ki ga obdelujete.

### 6.3. Napotek glede nastavitve števila vrtljajev

- Majhen rezkalnik/brusilni zatiči: visoko število vrtljajev
- Velik rezkalnik/brusilni zatiči: nizko število vrtljajev

**6.4. Delovna navodila:**

- Na obdelovanca zmerno pritiskajte, da ga lahko obdelujete z enakomernim številom vrtljajev.
- Močan pritisk ne pospeši delovnega postopka, temveč povzroči zaviranje oz. ustavitev delovne enote in s tem preobremenitev motorja.
- Naprava in embalažni material nista igrača za otroke!
- Fina dela/graviranje: Držite ročaj gibke gredi (12) kot kemični svinčnik
- Groba dela: Držite ročaj gibke gredi (12) kot ročaj kladiva.

**6.5 Brušenje**

- Obdelovanca položite na oporo obdelovanca (8) in ga počasi v želenem kotu približajte brusilnemu kolutu (5), da se ga dotakne.
- Obdelovanec rahlo premikajte sem in tja, da dosežete optimalni rezultat brušenja. Brusilni kolut (5) se tako tudi enakomerno obrabi. Pustite, da se obdelovanec vmes ohladi.

**Pozor!**

Če pri delu kolut ali brusilni trak blokirata, odstranite obdelovanca in počakajte, da naprava ponovno doseže največje število vrtljajev.

**6.6 Poliranje**

Brusilno površino polirnega koluta (6) prevlecite s tanko plastjo polirne paste (sl. 18/ pol. 3). Na obdelovanca pritiskajte v smeri poliranja in premikajte z nihanjem v levo in desno. Polirno delo vedno izvajajte v smeri obračanja polirnega koluta (6).

**Pozor!**

Poliranje v nasprotni smeri polirnih plošč (6) lahko poškoduje polirno ploščo in povzroči poškodbe.

**7. Pribor****7.1. Pribor (sl. 12)**

- 1 Brusilni kolut
- 2 Brusilni trak (majhen)
- 3 Brusilni trak (velik)
- 4 Rezalni kolut

**7.2. Pribor (sl. 13)**

- 1 Rezkalnik (krogla)
- 2 Rezkalnik (konica)
- 3 Rezkalnik (valj)
- 4-5 Brusilni zatiči

**7.3. Pribor (sl. 14)**

- 1-5 Brusilni zatiči (zelo drobni)

**7.4. Pribor (sl. 15)**

- 1-3 Brusilni zatiči (drobni)
- 4-5 Brusilni zatiči (grobi)

**7.5. Pribor (sl. 16)**

- 1-4 Ščetke za lonce
- 5-7 Žične ščetke iz medenine

**7.6. Pribor (sl. 17)**

- 1 Rezalni kolut (droben)
- 2 Brusilni valj za brusilne trakove (majhen)
- 3 Vpenjalna os za rezalne in brusilne kolute
- 4 Brusilni valj za brusilne trakove (velik)
- 5 Napenjalna os za klobučevinaste kolute

**7.7. Pribor (sl. 18)**

- 1 Klobučevinasti kolut (majhen)
- 2 Klobučevinasti kolut (velik)
- 3 Polirna pasta
- 4 Brusilni kamen

**7.8. Pribor (sl. 19)**

- 1 Vpenjalni tulec 2,0-3,2 mm

**8. Zamenjava električnega priključnega kabla****Nevarnost!**

Če se električni priključni kabel te naprave poškoduje, ga mora zamenjati proizvajalec ali njegova servisna služba ali podobno strokovno usposobljena oseba, da bi preprečili ogrožanje varnosti.

## 9. Čiščenje, vzdrževanje in naročanje nadomestnih delov

### **Nevarnost!**

Pred izvajanjem vsakega čistilnega dela izvlecite električni priključni kabel.

### 9.1 Čiščenje

- Zaščitno opremo, zračne reže in ohišje motorja vzdržujte kar se le da v stanju brez prisotnosti prahu in umazanije. Napravo obrišite s suho krpo ali s komprimiranim zrakom pod nizkim pritiskom.
- Priporočamo, da napravo očistite neposredno po vsakem končanem delu.
- Redno čistite napravo z vlažno krpo in nekaj milnice. Ne uporabljajte nobenih čistilnih ali razredčilnih sredstev; le-ta lahko poškodujejo plastične dele naprave. Pazite na to, da ne pride voda v notranjost naprave. Vstop vode v električno napravo povečuje tveganje električnega udara.

### 9.2 Vzdrževanje

V notranjosti naprave ni nobenih delov, ki bi jih bilo potrebno vzdrževati.

### 9.3 Naročanje nadomestnih delov:

Pri naročanju nadomestnih delov je potrebno navesti naslednje navedbe:

- Tip naprave
- Art. številko naprave
- Ident- številko naprave
- Številka potrebnega nadomestnega dela

Aktualne cene in informacije najdete na spletni strani [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 10. Odstranjevanje in ponovna uporaba

Naprava se nahaja v embalaži, da ne bi prišlo do poškodb med transportom. Ta embalaža je surovina in s tem ponovno uporabna ali pa jo je možno reciklirati. Naprava in njen pribor sta izdelana iz različnih materialov kot npr. kovine in plastika. Okvarjene naprave ne sodijo med gospodinske odpadke. Napravo odložite na ustreznem zbirališču, da bo pravilno odstranjena. Če ne poznate primernih zbirališč, se pozanimajte pri svoji občinski upravi.

## 11. Skladiščenje

Napravo in pribor za napravo skladiščite na temnem, suhem in pred mrazom zaščitenem in za otroke nedostopnem mestu. Optimalna skladiščna temperatura je med 5 in 30 °C. Električno orodje shranjujte v originalni embalaži.

**Samo za dežele EU**

Električnega orodja ne mečite med gospodinjske odpadke!

V skladu z evropsko smernico 2012/19/EG o starih električnih in elektronskih napravah in v skladu z izvajanjem nacionalne zakonodaje morate ločeno zbirati izrabljena električna orodja in jih predati v okoljsko varno ponovno predelavo.

Reciklažna alternativa za poziv za vračanje:

Lastnik električne naprave je alternativno zavezan, da namesto vračanja sodeluje pri strokovno ustreznem recikliranju v primeru predaje lastnine. Staro napravo se lahko v ta namen tudi prepusti na odvzemnem mestu, ki izvaja odstranjevanje v smislu nacionalne zakonodaje o odstranjevanju takšnih odpadkov. To se ne nanaša na starim napravam priložene dele pribora in opreme brez električnih komponent.

Pred odstranjevanjem, iz naprave odstranite akumulator in svetilo (npr. žarnico).

Ponatis ali kakršnokoli razmnoževanje dokumentacije in spremljajočih papirjev o proizvodu, tudi po izvlečkih, je dovoljeno samo z izrecnim soglasjem ISC GmbH.

Pridržana pravica do tehničnih sprememb



## Servisne informacije

V vseh državah, ki so navedene v garancijski listini, sodelujemo s kompetentnimi servisnimi partnerji, katerih kontakti so razvidni iz garancijske listine. Na voljo so vam za vse potrebne servisne storitve, kot so popravila, oskrba z nadomestnimi in obrabnimi deli ali oskrba s potrošnimi materiali.

Upoštevajte, da so nekateri deli tega izdelka izpostavljeni naravni obrabi zaradi uporabe oz. da so nekateri deli potrošni material.

Kategorija	Primer
Obrabni deli*	
Obrabni material/ obrabni deli*	Brusilni koluti, polirni koluti, pribor za brušenje
Manjkajoči deli	

\* ni nujno, da je v obsegu dobave!

Pri pomanjkljivostih ali napakah vas prosimo, da napako prijavite na [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Napako kar najbolj natančno opišite in v vsakem primeru odgovorite na naslednja vprašanja:

Odgovorite na naslednja vprašanja:

- Je naprava nekoč delovala, ali je bila od vsega začetka okvarjena?
- Ste pred okvaro opazili kaj neobičajnega (simptom ali okvaro)?
- Kaj na napravi po vašem mnenju ne dela (glavni znak)?  
Opišite to napačno delovanje.

## Garancijska listina

Spoštovani uporabnik,  
za naše izdelke izvajamo strogo končno kontrolo kakovosti. Če ta naprava kljub temu ne deluje brezhibno, to zelo obžalujemo in vas prosimo, da se obrnete na našo servisno službo na naslovu, ki je naveden na tej garancijski kartici. Z veseljem vam bomo svetovali tudi po telefonu na navedeni številki servisne službe. Za uveljavljanje garancijskih zahtevkov velja naslednje:

1. Ti garancijski pogoji so namenjeni izključno porabniku, tj. fizičnim osebam, ki tega izdelka ne bodo uporabljale za svojo obrt ali druge samostojne dejavnosti. Ti garancijski pogoji urejajo dodatne garancijske storitve, ki jih spodaj navedeni proizvajalec zagotavlja svojim kupcem novih naprav dodatno k zakonskemu jamstvu. Ta garancija ne vpliva na vaše zakonske garancijske zahtevke. Naše garancijske storitve so za vas brezplačne.
2. Garancijske storitve se nanašajo izključno na pomanjkljivosti na novih napravah zgoraj navedenega proizvajalca, ki ste jih kupili, in so posledica materialnih ali tovarniških napak, in ki jih po lastni presoji odpravimo na tej napravi ali napravo nadomestimo z drugo.  
Prosimo, upoštevajte, da naše naprave niso bile zasnovane za uporabo v poklicu, obrti ali za poklicno uporabo. Garancijska pogodba tako ne nastane, če napravo v garancijskem obdobju uporabljate za v obrtnih, rokodelskih ali industrijskih obratih ali če je bila izpostavljena obremenitvam, ki so temu enakovredna.
3. Iz garancije so izvzeti:
  - Škoda na napravi, ki je nastala zaradi neupoštevanja navodil za montažo ali zaradi nestrokovne inštalacije, neupoštevanja navodil za uporabo (kot npr. s priključitvijo na napačno omrežno napetost ali vrsto toka), neupoštevanja navodil za vzdrževanje in varnostnih določil ali zaradi izpostavitve naprave nenormalnim okoljskim pogojem ali zaradi neustrezne nege in vzdrževanja.
  - Škoda na napravi, ki je nastala zaradi nenamenske ali nestrokovne uporabe (npr. zaradi preobremenitve naprave ali uporabe v orodjih ali opremi, za katera ni odobrena), vdor tujkov v napravo (npr. peska, kamnov ali prahu, poškodb pri transportu), uporabe sile ali zunanje sile (npr. poškodbe pri padcih).
  - Škode na napravi ali delih naprave, ki je nastala kot posledica uporabe oz. običajne ali drugačne obrabe.
4. Garancijsko obdobje traja 60 mesecev in se začne z datumom nakupa naprave. Garancijske zahtevke je treba uveljaviti pred potekom garancijskega obdobja v roku dveh tednov, ko opazite okvaro. Uveljavljanje garancijskih zahtevkov po poteku garancijskega obdobja je izključeno. Popravilo ali menjava naprave ne podaljša garancijskega obdobja, niti ne predstavlja začetka novega garancijskega obdobja za storitev, izvedeno na napravi ali za morebitne vgrajene nadomestne dele. To velja tudi pri servisih na kraju samem.
5. Za uveljavljanje vašega garancijskega zahtevka okvarjeno napravo prijavite na: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Pripravite račun ali drugo dokazilo o vašem nakupu nove naprave. Naprave, poslane brez ustreznega dokazila ali tipske tablice, so izključene iz garancijskih storitev, saj jih ni možno uvrstiti. Če je okvara zajeta v naših garancijskih storitvah, boste takoj prejeli popravljeno ali novo napravo.

Seveda bomo proti plačilu z veseljem odpravili tudi okvare na napravi, ki v garancijski obseg ne sodijo ali ne sodijo več. Napravo nam pošljite na spodaj naveden naslov servisa.

Opozarjamo na omejitve v okviru te garancije za obrabne, potrošne in manjkajoče dele v skladu s servisnimi informacijami, opisanimi v teh navodilih za uporabo.



**Opasnost!** - pročitajte upute za uporabu kako bi se smanjio rizik od ozljeđivanja



**Oprez! Nosite zaštitu za sluh.** Buka može utjecati na gubitak sluha.



**Oprez! Nosite masku za zaštitu od prašine.** Kod obrade drva i drugih materijala može doći do stvaranja prašine štetne po zdravlje. Azbestni materijali ne smiju se obrađivati!



**Oprez! Nosite zaštitne naočale.** Iskre koje nastaju za vrijeme rada, iverje, piljevina i prašina koji izlaze iz uređaja mogu izazvati gubitak vida.

**Opasnost!**

Prilikom uporabe uređaja morate se pridržavati sigurnosnih propisa kako biste spriječili nastanak ozljeda i šteta. Zato pažljivo pročitajte ove upute za uporabu/sigurnosne napomene. Dobro ih sačuvajte tako da vam informacije u svako doba budu na raspolaganju. Ako biste ovaj uređaj trebali predati drugim osobama, molimo da im proslijedite i ove upute za uporabu. Ne preuzimamo jamstvo za štete nastale zbog nepridržavanja ovih uputa za uporabu i sigurnosnih napomena.

**1. Sigurnosne napomene**

Odgovarajuće sigurnosne napomene pronaći ćete u priloženoj bilježnici.

**Upozorenje!**

**Pročitajte sve sigurnosne napomene, upute, ilustracije i tehničke podatke koje ima ovaj elektroalat.** Nepridržavanje sljedećih uputa može imati za posljedicu električni udar, požar i/ili teške ozljede.

**Sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.**

**2. Opis uređaja i sadržaj isporuke****2.1 Opis uređaja (slika 1)**

1. Sklopka za uključivanje/isključivanje
2. Zaštitno staklo
3. Štitnik od iskrenja
4. Zaštitni poklopac
5. Brusna ploča
6. Ploča za poliranje
7. Zvezdasti vijak za podlogu radnog komada
8. Podloga radnog komada
9. Rupe za pričvršćivanje
10. Vijak za justiranje štitnika od iskrenja
11. Regulator broja okretaja
12. Fleksibilna osovina
13. Klin za aretaciju
14. Ključ
15. Vijci za montažu zaštitnog stakla

**2.2 Sadržaj isporuke**

Molimo vas da pomoću opisanog sadržaja isporuke provjerite cjelovitost artikla. Ako su neki dijelovi neispravni, nakon kupnje artikla obratite se našem servisnom centru ili prodajnom mjestu najkasnije u roku od 5 radnih dana uz predočenje važeće potvrde o kupnji. Molimo vas da u vezi s tim obratite pozornost na tablicu o jamstvu u infor-

macijama o servisu na kraju uputa.

- Otvorite pakovinu i pažljivo izvadite uređaj.
- Uklonite ambalažu kao i dijelove za sigurnost pakiranja / za sigurnost tijekom transporta (ako postoje).
- Provjerite je li sadržaj isporuke cjelovit.
- Prekontrolirajte postoje li na uređaju i dijelovima pribora transportna oštećenja.
- Po mogućnosti sačuvajte pakovinu do isteka jamstvenog roka.

**Opasnost!**

**Uređaj i materijal pakovine nisu igračke za djecu! Djeca se ne smiju igrati plastičnim vrećicama, folijama i sitnim dijelovima! Postoji opasnost da ih progutaju i tako se uguše!**

- Dvostruka brusilica
- Zaštitno staklo sa štitnikom od iskrenja
- Podloga radnog komada
- Fleksibilna osovina
- 100 kom. Dodatna oprema
- Vijci za montažu
- Originalne upute za uporabu
- Sigurnosne napomene

**3. Namjenska uporaba**

Dvostruka brusilica kombinirani je uređaj za brušenje i poliranje metala, plastike i drugih materijala uz korištenje odgovarajućih brusnih ploča.

Fleksibilna osovina namijenjena je za brušenje, skidanje srhova, poliranje, graviranje, rezanje, glodanje, čišćenje drva, metala i plastike u modelarstvu, radionici i kućanstvu. Alat i dodatnu opremu koristite samo za opisanu primjenu.

Stroj se smije koristiti samo namjenski! Unatoč namjenskoj uporabi ipak mogu nastati određeni faktori rizika. Uvjetovano konstrukcijom i ustrojstvom stroja mogu nastati sljedeće situacije:


- Dodirivanje brusne ploče u nepokrivenom području.
- Izbacivanje dijelova iz oštećenih brusnih ploča.
- Izbacivanje radnih komada i njihovih dijelova.
- Oštećenje sluha zbog nekorištenja potrebne zaštite za sluh

Uređaj se smije koristiti samo namjenski. Svaka drugačija uporaba nije namjenska. Za štete ili ozljede svih vrsta nastale zbog nenamjenskog

korištenja odgovoran je korisnik/rukovatelj a nika-ko proizvođač.

Molimo da obratite pozornost na to da naši uređaji nisu pogodni za korištenje u komercijalne, obrtničke ili industrijske svrhe. Ne preuzimamo jamstvo ako se uređaj koristi u komercijalne i industrijske svrhe kao i u sličnim djelatnostima.

#### 4. Tehnički podaci

Mrežni napon: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Snaga: ..... 120 W  
 Broj okretaja praznog hoda  $n_0$ : ..... 0-9900 min<sup>-1</sup>  
 Ø brusne ploče: ..... 75 mm  
 Ø ploče za poliranje: ..... 75 mm  
 Debljina brusnih ploča: ..... 20 mm  
 Ø provrta brusnih ploča: ..... 10 mm  
 maks. obodna brzina: ..... 40 m/s  
 Klasa zaštite: ..... II /   
 Težina: ..... 2,2 kg

#### Opasnost!

##### Buka i vibracije

Vrijednosti buke i vibracija određene su prema normi EN 62841.

Razina zvučnog tlaka  $L_{pA}$  ..... 82,8 dB (A)  
 Nesigurnost  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Intenzitet buke  $L_{WA}$  ..... 95,8 dB (A)  
 Nesigurnost  $K_{WA}$  ..... 3 dB

#### Nosite zaštitu za sluh.

Buka može utjecati na gubitak sluha.

Navedene ukupne vrijednosti emisije buke izmjerene su prema normiranim postupcima ispitivanja i mogu se koristiti u svrhu usporedbe jednog elektroalata s drugim.

Navedene vrijednosti emisije buke također se mogu koristiti za preventivnu procjenu opterećenja.

#### Upozorenje:

Emisije buke mogu tijekom stvarnog korištenja elektroalata odstupati od navedenih vrijednosti, ovisno o načinu na koji se električni alat koristi i naročito o vrsti radnog komada koji se obrađuje.

#### Ograničite stvaranje buke i vibracija na minimum!

- Koristite samo besprijekorne uređaje.
- Redovito čistite i održavajte uređaj.
- Svoj način rada prilagodite uređaju.
- Nemojte preopterećivati uređaj.
- Po potrebi predajte uređaj na kontrolu.
- Isključite uređaj kad ga ne koristite.
- Nosite zaštitne rukavice.

#### Oprez!

##### Ostali rizici

Čak i kad se ovi elektroalati koriste propisno, uvijek postoje neki drugi rizici. Sljedeće opasnosti mogu nastati vezi s izvedbom i konstrukcijom elektroalata:

1. Oštećenja pluća ako se ne nosi prikladna maska za zaštitu od prašine.
2. Oštećenja sluha ako se ne nosi prikladna zaštita za sluh.
3. Zdravstveni problemi koji nastaju kao posljedica vibracija na šaku-ruku u slučaju da se uređaj koristi tijekom dužeg vremena ili se nepropisno koristi i održava.

#### 5. Prije puštanja u pogon

Prije uključivanja provjerite odgovaraju li podaci na tipskoj pločici podacima o mreži.

#### Upozorenje!

Prije nego počnete podešavati uređaj izvucite utikač iz utičnice.

#### Prije svih radova održavanja i montaže izvucite mrežni utikač.

- Stroj se mora postaviti tako da bude stabilan tj. fiksirati na radnu klupu ili sl.
- Prije puštanja u rad moraju se propisno montirati svi poklopci i sigurnosne naprave.
- Brusne ploče moraju nesmetano raditi.
- Prije priključivanja stroja na struju provjerite odgovaraju li podaci na tipskoj pločici podacima o mreži.

#### 5.1 Montaža štitnika od iskrenja/zaštitnog stakla (slika 3/4)

- Na dvostruku brusilicu (slika 3) montirajte štitnik od iskrenja (3) pomoću vijka za podešavanje (10).
- Montirajte zaštitno staklo (2) pripadajućim vijkom (11) na štitnik od iskrenja (3) (slika 4).

### 5.2 Podešavanje štitnika od iskrenja (slika 5)

- Podesite blokadu (3) pomoću vijaka za justiranje (10) tako da razmak između ploče za suho brušenje (5) i blokade (3) bude što manji, ali ni u kojem slučaju veći od 2 mm.
- Periodički podešavajte blokadu iskrenja (3) tako da se ploča troši ujednačeno.

### 5.3 Montaža podloge radnog komada (slika 6)

Zvezdastim vijkom (7) pričvrstite podloge za radni komad (8) na dvostruku brusilicu.

### 5.4 Podešavanje podloga za radni komad (slika 7)

- Podesite podloge za radni komad (8) pomoću pričvrstnih vijaka (7) tako da razmak između ploče za mokro brušenje (5) i podloge (8) bude što manji a ni u kojem slučaju veći od 2 mm.
- Podloge za radni komad (8) podešavajte periodički tako da trošenje ploče za mokro brušenje (5) bude ujednačeno.

### 5.5 Zamjena brusne ploče (slika 8-9)

Uklonite 3 vijka (A) s bočnog dijela zaštitnog poklopca (B) i skinite poklopac. Otpustite matice (D) (**Oprez! lijeva brusna ploča je pričvršćena lijevim navojem, a desna desnim**) tako da kontrirate maticu držača brusne ploče na suprotnoj strani. Zatim skinite prirubnicu (C). Sad možete zamijeniti brusnu ploču (5). Montaža se obavlja pomoću krpe. Stavite prirubnicu (C) na osovinu i rukom navrnite maticu (D). Za pritezanje matice (D) držite brusnu ploču (5) krpom i pritegnite maticu (D). Zatim morate montirati zaštitni poklopac (4) pomoću 3 vijka (A).

### 5.6 Montaža fleksibilne osovine (slika 10)

- Umetnite unutarnju osovinu (a) fleksibilne osovine (12) u vodilicu osovine uređaja
- Rukom čvrsto uvrnite maticu za fiksiranje fleksibilne osovine na navoj koji se nalazi na uređaju (lijevi navoj).

#### **Pažnja!**

Kada radite fleksibilnom osovinom (12), morate staviti zaštitno staklo (2) u cijelosti na podlogu radnog komada (8) kako biste spriječili nekontrolirano dodirivanje ploče.

### 5.7 Stavljanje različitih alata u fleksibilnu osovinu (slika 11)

1. Pritišćite isporučeni klin za aretaciju (13) su provrt fleksibilne osovine (12) i okrećite steznu glavu (b) isporučenim ključem (14) tako dugo dok se klin za aretaciju (13) ne uglavi.
2. Otpustite maticu stezne glave (b) isporučenim ključem (14).
3. Željeni alat umetnite do graničnika u steznu čahuru i čvrsto pritegnite maticu stezne glave (b).

## 6. Rukovanje

### 6.1 Sklopka za uključivanje/isključivanje (1)

Da biste uključili uređaj, stavite sklopku za uključivanje/isključivanje (1) u položaj I. Da biste ga isključili, sklopku (1) stavite u položaj 0.

#### **Pozor!**

Kada ne radite fleksibilnom osovinom (12), ne smijete je montirati na uređaj da se ne bi nekontrolirano micala amo-tamo.

Nakon uključivanja pričekajte da uređaj postigne svoj maksimalni broj okretaja. Tek tada počnite s brušenjem.

### 6.2 Regulator broja okretaja (slika 1)

Željeni broj okretaja može se podesiti na regulatoru (11).

#### 6.2.1 Broj okretaja fleksibilne osovine

Pravilan broj okretaja ovisi o korištenom alatu i materijalu koji obrađujemo.

### 6.3. Napomene za podešavanje broja okretaja

- mala glodala/brušenja: velik broj okretaja
- velika glodala/brušenja: mali broj okretaja

### 6.4 Napomene za rad

- Na radni komad koji se obrađuje primijenite blagi pritisak kako bi se zadržao konstantni broj okretaja prilikom obrade.
- Veći pritisak ne ubrzava proces rada već dovodi do kočenja odnosno zaustavljanja pogonske jedinice i preopterećuje motor.
- Mali se komadi moraju zbog vlastite sigurnosti osigurati vijčanom stegačom ili škripcem.
- Fini radovi/graviranje: Držite fleksibilnu osovinu (12) kemijskom olovkom.

- Grubi radovi: Držite fleksibilnu osovinu (12) drškom čekića

### 6.5 Brušenje

- Stavite radni komad na podlogu (8) i polako ga dovodite pod željenim kutom na brusnu ploču (5) tako da je ne dodirne.
- Pokrećite radni komad amo-tamo da biste dobili optimalni rezultat brušenja. Osim toga, brusna ploča (5) trošit će se ravnomjerno. Povremeno pustite radni komad da se ohladi.

### Oprez!

Ako bi prilikom rada blokirala brusna ploča, uklo- nite radni komad i pričekajte da uređaj ponovno postigne svoj maksimalni broj okretaja.

### 6.6 Poliranje (slika 1)

- Premažite brusnu površinu ploče za poliranje (6) tankim slojem paste za poliranje (slika 18/ poz. 3)
- Pritisnite radni komad u smjeru poliranja i pomičite njišući lijevo i desno.
- Poliranje uvijek izvodite u smjeru okretanja ploče za poliranje (6).

### Pozor!

Poliranje koje se izvodi suprotno smjeru okretanja ploče za poliranje (6) može dovesti do oštećenja ploče kao i do ozljeda.

## 7. Dodatna oprema

### 7.1. Dodatna oprema (slika 12)

- 1 Brusna ploča
- 2 Brusna traka (mala)
- 3 Brusna traka (velika)
- 4 Rezaća ploča

### 7.2. Dodatna oprema/Pribor (slika 13)

- 1 Glodalo (kuglasto)
- 2 Glodalo (šiljato)
- 3 Glodalo (cilindrično)
- 4-5 Brusni klinovi

### 7.3. Pribor (slika 14)

- 1-5 brusni klinovi (vrlo fini)

### 7.4. Pribor (slika 15)

- 1-3 brusni klinovi (fini)
- 4-5 brusni klinovi (grubi)

### 7.5. Pribor (slika 16)

- 1-4 okrugle četke
- 5-7 žičane četke od mesinga

### 7.6. Pribor (slika 17)

- 1 Rezaća ploča (fina)
- 2 Valjak za brusne trake (mali)
- 3 Trn za pritezanje rezaće ili brusne ploče
- 4 Valjak za brusne trake (veliki)
- 5 Trn za pritezanje ploča s filcom

### 7.7. Pribor (slika 18)

- 1 Ploča s filcom za poliranje (mala)
- 2 Ploča s filcom za poliranje (velika)
- 3 Pasta za poliranje
- 4 Fina turpija

### 7.8. Pribor (slika 19)

- 1 stezna čahura 2,0-3,2 mm

## 8. Zamjena mrežnog kabela

### Opasnost!

Ako se kabel za priključivanje ovog uređaja na mrežu ošteti, mora ga zamijeniti proizvođač ili njegova servisna služba ili slična kvalificirana osoba kako bi se izbjegle opasnosti.

## 9. Čišćenje, održavanje i naručivanje rezervnih dijelova

### Opasnost!

Prije svih radova čišćenja izvucite mrežni utikač.

### 9.1 Čišćenje

- Zaštitne naprave, prolaze za zrak i kućište motora treba uvijek očistiti od prašine i nečistoća. Istrljajte uređaj čistom krpom ili ga ispušite komprimiranim zrakom pod niskim tlakom.
- Preporučujemo da očistite uređaj odmah nakon svake uporabe.
- Redovito čistite uređaj mokrom krpom i s malo kalijevog sapuna. Ne koristite otapala ili sredstva za čišćenje; ona bi mogli oštetiti plastične dijelove uređaja. Pripremite na to da u unutrašnjost uređaja ne dospije voda. Prodiranje vode u električni uređaj povećava rizik od električnog udara.

## 9.2 Održavanje

U unutrašnjosti uređaja nema dijelova koje bi trebalo održavati.

## 9.3 Naručivanje rezervnih dijelova:

Kod naručivanja rezervnih dijelova trebali biste navesti sljedeće podatke:

- Tip uređaja
- Kataloški broj uređaja
- Identifikacijski broj uređaja
- Broj potrebnog rezervnog dijela

Aktualne cijene nalaze se na web stranici [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 10. Zbrinjavanje u otpad i recikliranje

Uređaj je zapakiran kako bi se tijekom transporta spriječila oštećenja. Ova ambalaža je sirovina i može se ponovno upotrijebiti ili predati na reciklažu. Uređaj i njegov pribor sastavljeni su od raznih materijala, kao npr. metala i plastike. Elektrouređaji se ne smiju bacati u obično kućno smeće. Uređaj bi, u svrhu stručnog zbrinjavanja, trebalo predati odgovarajućem sakupljalištu takvog otpada. Ako ne znate gdje se takvo sakupljalište nalazi, raspitajte se u svojoj općinskoj upravi.

## 11. Skladištenje

Uređaj i njegov pribor spremite na tamno i suho mjesto zaštićeno od smrzavanja, kojem djeca nemaju pristup. Optimalna temperatura skladištenja je između 5 i 30 °C. Elektroalat čuvajte u originalnoj pakovini.





Samo za zemlje članice EU

Elektroalate nemojte bacati u kućno smeće!

Prema europskoj odredbi 2012/19/EG o starim električnim i elektroničkim uređajima i njenim prijenosom u nacionalno pravo, istrošeni električni alati trebaju se posebno sakupljati i na ekološki način zbrinuti na mjestu za reciklažu.

Alternativa s recikliranjem nasuprot zahtjevu za povrat:

Vlasnik električnog uređaja alternativno je obvezan da umjesto povrata uređaja u slučaju odricanja vlasništva sudjeluje u stručnom zbrinjavanju uređaja. Stari uređaj može se u tu svrhu predati i mjestu za preuzimanje takvih uređaja koje provodi uklanjanje u smislu državnih zakona o otpadu i recikliranju. Zakonom nisu obuhvaćeni dijelovi pribora ugrađeni u stare uređaje i pomoćni materijali bez električnih elemenata.

Kod zbrinjavanja pazite da su baterije i rasvjetna sredstva (npr. žarulje) uklonjene iz uređaja.

Kopiranje ili umnožavanje dokumentacije i popratnih materijala o proizvodu, čak i djelomično, dopušteno je samo uz izričito dopuštenje tvrtke iSC GmbH.

Zadržavamo pravo na tehničke izmjene

## Informacije o servisu

U svim zemljama koje su navedene na našem jamstvenom listu, imamo kompetentne servisne partnere čije kontakte možete naći u jamstvenom listu. Oni su Vam na raspolaganju za sve slučajeve servisa kao što je popravak, briga oko rezervnih i potrošnih dijelova ili kupnja potrošnih materijala.

Treba imati na umu da kod ovog proizvoda sljedeći dijelovi podliježu trošenju uslijed korištenja ili prirodnom trošenju odnosno potrebni su kao potrošni materijal.

Kategorija	Primjer
Potrošni dijelovi*	
Potrošni materijal/ potrošni dijelovi*	Brusne ploče, ploče za poliranje, pribor za brušenje
Neispravni dijelovi	

\* nije obavezno u sadržaju isporuke!

U slučaju nedostataka ili grešaka molimo Vas da to prijavite na internetskoj stranici [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Obratite pozornost na točan opis greške i u svakom slučaju odgovorite na sljedeća pitanja:

- Je li uređaj već jednom radio ispravno ili je otpočetak neispravan?
- Jeste li uočili nešto prije pojave kvara (simptom prije kvara)?
- U čemu je, po vašem mišljenju, kvar u funkcioniranju uređaja (glavni simptom)? Opišite taj kvar.

## Jamstveni list

Poštovani kupče, naši proizvodi podliježu strogoj kontroli kvalitete. Ako ovaj uređaj ipak ne bi besprijekorno funkcionirao, jako nam je žao i molimo Vas da se obratite našoj servisnoj službi na adresu navedenu na ovom jamstvenom listu. Također ćemo Vam sa zadovoljstvom pomoći putem telefona na navedenom broju servisa. Za zahtijevanje jamstva vrijedi slijedeće:

1. Ovi jamstveni uvjeti isključivo se odnose na potrošače, tj. fizičke osobe koje ovaj proizvod ne žele koristiti ni u okviru gospodarske djelatnosti, niti u drugim samostalnim djelatnostima. Ovi jamstveni uvjeti reguliraju dodatne jamstvene usluge koje dolje navedeni proizvođač jamči zajedno sa zakonskim jamstvom kupcima svojih novih uređaja. Ovo jamstvo ne utječe na Vaše zakonske jamstvene zahtjeve. Naša jamstvena usluga za Vas je besplatna.
2. Jamstvena usluga isključivo se odnosi na nedostatke novog uređaja dolje navedenog proizvođača koji ste kupili, koji su posljedica grešaka na materijalu ili tvorničke greške, a po našem izboru usluga je ograničena na uklanjanje takvih nedostataka na uređaju ili zamjenu uređaja. Molimo Vas da obratite pozornost na to da naši uređaji nisu pogodni za korištenje u komercijalne, obrtničke ili profesionalne svrhe. Stoga se ugovor o jamstvu neće realizirati ako je uređaj u razdoblju jamstva korišten u komercijalne, obrtničke ili industrijske svrhe, ili je bio izložen identičnom opterećenju.
3. Naše jamstvo isključuje:
  - Štete na uređaju koje nastanu zbog nepridržavanja uputa za montažu ili zbog nestručne instalacije, nepridržavanja uputa za uporabu (kao npr. zbog priključka na pogrešni mrežni napon ili vrstu struje) ili nepridržavanja odredbi za održavanje i sigurnosnih odredbi, ili zbog izlaganja uređaja ne-normalnim uvjetima okoline, ili zbog nedostatka njege i održavanja.
  - Štete na uređaju koje nastanu zbog zlouporabe ili nestručne primjene (kao npr. preopterećenje uređaja ili korištenje nedopuštenih namjenskih alata ili pribora), zbog prodiranja stranih tijela u uređaj (kao npr. pijesak, kamenje ili prašina, transportna oštećenja), zbog primjene sile ili vanjskih djelovanja (npr. oštećenja zbog pada).
  - Štete na uređaju ili dijelovima uređaja čiji je uzrok prirodno trošenje uporabom, uobičajeno ili ostalo trošenje.
4. Jamstveni rok iznosi 60 mjeseca a počinje s danom kupnje uređaja. Jamstveni zahtjevi podnose se prije isteka jamstvenog roka u roku od dva tjedna nakon što utvrdite kvar. Podnošenje zahtjeva nakon isteka jamstvenog roka ne prihvaća se. Popravak ili zamjena uređaja neće rezultirati produljenjem jamstvenog roka, niti zbog ove usluge za uređaj ili eventualno ugrađene rezervne dijelove stupa na snagu novi jamstveni rok. To vrijedi također kod korištenja usluge na licu mjesta.
5. Za zahtijevanje jamstva neispravan uređaj treba prijaviti na: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Molimo vas da imate u pripravnosti račun ili neki drugi dokaz o tome da ste kupili novi uređaj. Uređaji kojima neće biti priložen odgovarajući dokaz ili će biti poslani bez tipske pločice, isključeni su iz realizacije jamstva na temelju nedostatka mogućnosti uvrštenja. Ako naša jamstvena usluga obuhvaća kvar na uređaju, odmah ćemo vam vratiti popravljani ili novi uređaj.

Podrazumijeva se da uz naknadu troškova također popravljamo kvarove koje jamstvo ne ili više ne obuhvaća. Molimo Vas da u tom slučaju uređaj pošaljete na adresu našeg servisa.

Upozoravamo na ograničenja ovog jamstva za potrošne, istrošene i neispravne dijelove u skladu s informacijama o servisu u ovim uputama za uporabu.



**Опасност!** За намаляване на опасността от нараняване, прочетете инструкцията за експлоатация



**Внимание! Носете предпазно средство за слуха.** Въздействието на шума може да предизвика загуба на слуха.



**Внимание! Носете предпазна маска против прах.** При обработка на дърво и други материали може да се появи вреден за здравето прах. Не трябва да се обработва материал, съдържащ азбест!



**Внимание! Носете предпазни очила.** Възникващите по време на работа искри или излизашите от уреда трески, стружки и прах могат да доведат до загуба на зрение.

**Опасност!**

При използването на уредите трябва се спазват някои предпазни мерки, свързани с безопасността, за да се предотвратят наранявания и щети. За целта внимателно прочетете това упътване за употреба/указания за безопасност. Пазете го добре, за да разполагате с информацията по всяко време. В случай, че трябва да предадете уреда на други лица, моля, предайте им и това упътване за употреба/указания за безопасност. Ние не поемаме отговорност за злополуки или щети, които възникват вследствие на несъблюдаването на това упътване и на указанията за безопасност.

**1. Инструкции за безопасност**

Съответните инструкции за безопасност ще намерите в приложената брошура.

**Предупреждение!**

**Прочетете всички инструкции за безопасност, инструкции, илюстрации и технически данни, които са приложени към този електроинструмент.** Пропуски при спазването на следните инструкции могат да причинят електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

**Съхранявайте указанията и инструкциите за безопасност на сигурно място за по-нататъшна употреба.**

**2. Описание на уреда и обем на доставка****2.1 Описание на уреда (фиг. 1)**

1. Прекъсвач за включване и изключване
2. Предпазно стъкло
3. Отклонител за искри
4. Предпазен капак
5. Шлифовъчен диск
6. Полираща шайба
7. Звездообразна ръкохватка поставка за детайла
8. Поставка за детайла
9. Отвори за закрепване
10. Регулируем отклонител за искри
11. Регулатор на оборотите
12. Гъвкав вал
13. Блокиращ щифт
14. Ключ
15. Монтажни болтове защитно стъкло

**2.2 Обем на доставка**

Моля, проверете окомплектоваността на артикула с помощта на описания обем на доставка. При липсващи части, моля, обърнете се най-късно в рамките на 5 работни дни след покупка на артикула към нашия център за обслужване или към пункта на продажба, като представите валидна разписка за покупка респ. платежен документ. Моля, обърнете внимание за целта на гаранционната таблица в информацията относно обслужването в края на упътването.

- Отворете опаковката и внимателно извадете уреда от опаковката.
- Отстранете опаковъчния материал както и опаковъчните/и транспортни осигуровки (ако има такива).
- Проверете дали обемът на доставка е пълен.
- Проверете дали уредът и принадлежностите нямат повреди от транспортиране.
- По възможност запазете опаковката до изтичане на гаранционния срок.

**Опасност!**

**Уредът и опаковъчният материал не са детски играчки! Деца не бива да играят с пластмасови торбички, фолио малки детайли! Съществува опасност да ги глътнат и да се задушат!**

- Двоен шмиргел
- Защитно стъкло с отклонител за искри
- Поставка за детайла
- Гъвкав вал
- Принадлежности 100 части
- Монтажни болтове
- Оригинално ръководство за експлоатация
- Указания за безопасност

**3. Употреба по предназначение**

Двойният шмиргел е комбиниран уред за шлифване и полиране на метали, пластмаси и други материали при използване на съответните шлифовъчни дискове.

Гъвкавият вал е предназначен за шлифване, почистване на мустаци, полиране, гравирание, рязане, фрезование, почистване на дърво, метал и пластмаса в изработката на модели, в работилницата и домакинството. Използвайте инструмента само за описаните приложения.


Машината трябва да се използва само по нейното предназначение! Въпреки използването по предназначение не могат да се избегнат напълно определени остатъчни рискови фактори. Обусловено от конструкцията и устройството на машината могат да възникнат следните случаи:

- Докосване на шлифовъчния диск в незащитената област.
- Изхвърляне на части от повреден шлифовъчен диск.
- Изхвърляне на детайли и части от детайли.
- Увреждане на слуха при неизползване на необходимите антифони.

Машината трябва да се използва само по предназначението ѝ. Всяка по-нататъшна извън това употреба не е по предназначение. За предизвикани от това щети или наранявания от всякакъв вид отговорност носи потребителят/обслужващото лице, а не производителят.

Моля, имайте предвид, че нашите уреди съгласно предназначението си не са произведени за промишлена, занаятчийска или индустриална употреба. Ние не поемаме отговорност, ако уредът се използва в промишлени, занаятчийски или индустриални предприятия, както и при равностойни дейности.

#### 4. Технически данни

Мрежово напрежение: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Консумирана мощност: ..... 120 W  
 Обороти на празен ход  $n_0$ : ..... 0-9900 min<sup>-1</sup>  
 ø Шлифовъчен диск: ..... 75 mm  
 ø Полиращ диск: ..... 75 mm  
 Дебелина на диска: ..... 20 mm  
 ø Отвор на дисковете: ..... 10 mm  
 макс. периферна скорост: ..... 40 m/s  
 Клас на защита ..... II /   
 Тегло: ..... 2,2 kg

#### Опасност!

##### Шум и вибрация

Стойностите за шум и вибрация са получени съгласно EN 62841.

Ниво на звуково налягане  $L_{pA}$  ..... 82,8 dB (A)  
 Колебание  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Ниво на звукова мощност  $L_{WA}$  ..... 95,8 dB (A)  
 Колебание  $K_{WA}$  ..... 3 dB

#### Носете защита за слуха.

Влиянието на шума може да причини загуба на слуха.

Посочените общи стойности на вибрациите и посочените емисионни стойности на шума са измерени по стандартен процес на проверка и могат да се използват за сравняване на един електрически инструмент с друг.

Посочените емисионни стойности на шума могат да се използват също и за предварителна оценка на натоварването.

#### Предупреждение:

Емисиите на шум могат по време на действителното използване на електрическия инструмент да се отклоняват от зададените стойности, в зависимост от начина, по който се използва електрическият инструмент, по-специално, какъв вид детайл се обработва.

#### Ограничете образуването на шум и вибрацията до минимум!

- Използвайте само безупречно функциониращи уреди.
- Поддържайте и почиствайте уреда редовно.
- Пригответе начина си на работа спрямо уреда.
- Не претоварвайте уреда.
- Носете уреда при необходимост за проверка.
- Изключвайте уреда, ако не се използва.
- Носете ръкавици.

#### Внимание!

##### Остатъчни рискове

Дори ако обслужвате този електрически инструмент съгласно предписанията, винаги съществуват остатъчни рискове. Могат да възникнат следните опасности във връзка с конструкцията и изпълнението на този електрически инструмент:

1. Увреждане на белите дробове, ако не се носи подходяща защитна маска против прах.

2. Увреждане на слуха, ако не се носи подходяща слухова защита.
3. Увреждания на здравето, резултиращи от вибрациите върху ръката, ако уредът се използва продължително време и не се води и поддържа както трябва.

## 5. Преди пускане в експлоатация

Преди свързването се убедете, че данните върху типовата табелка отговарят на данните от мрежата.

### Предупреждение!

**Преди да предприемете настройки на уреда винаги издърпвайте мрежовия щепсел.**

**Преди всички работи по ремонта и монтажа извадете щепсела.**

- Машината трябва да бъде поставена устойчиво, т.е. да се завинти на работна маса или подобна такава.
- Преди пускане в експлоатация всички капаци и защитни приспособления трябва да бъдат правилно монтирани.
- Шлифовъчните дискове трябва да могат да се движат свободно.
- Убедете се преди свързването на машината, че данните на фирмената табелка съвпадат с мрежовите данни.

### 5.1 Монтиране на защитния предпазител от искри / предпазното стъкло (фиг. 3/4)

- Монтирайте предпазителя (3) към двойния шмиргел с помощта на крепежите за регулиране (10) (фиг. 3).
- Монтирайте предпазното стъкло (2) към предпазителя (3) с помощта на комплекта крепежи (11) (фиг. 4).

### 5.2 Настройване на искровия отбивач (фиг. 5)

- Настройте искроотражателя (3) посредством регулировъчен винт (10), така че разстоянието между диска за сухо шлифване (5) и искроотражател (3) да е по възможност минимално и в никакъв случай да не превишава 2 мм.
- Периодически настройват искроотражателя (3), така че да се компенсира износването на диска.

### 5.3 Монтаж на поставките за детайли (фиг. 6)

Закрепете поставките за детайли (8) със звездообразните ръкохватки (7) към двойния шмиргел.

### 5.4 Настройване на опорите на обработваемия детайл (фиг. 7)

- Настройте опорите на обработваемия детайл (8) с помощта на затегателните винтове (7) така, че разстоянието между шайбата за сухо шлифване (5) и опората на обработваемия детайл (8) да е възможно най-малко и в никакъв случай да не е по-голямо от 2 мм.
- Настройте опорите на обработваемия детайл периодично (8) така, че износването на шайбата за сухо шлифване (5) да се компенсира.

### 5.5 Смяна на шлифовъчния диск (фигури 8-9)

Отстранете 3-те винта (А) в страничната част на защитния капак (В) и свалете капака. Разхлабете гайка (D) (**Внимание левият шлифовъчен диск се завинтва с лява резба, десният шлифовъчен диск с дясна резба**), като притискате гайката на срещуположния държач на шлифовъчния диск. След това свалете фланш (С). Сега можете да смените шлифовъчния диск (5). Монтажът се извършва с помощта на лапа. Поставете фланеца (С) върху вала и затегнете здраво гайката (D). За да затегнете гайката (D), придържайте шлифовъчната шайба (5) с помощта на лапата и затегнете гайката (D). След това предпазният капак (4) трябва да се монтира отново посредством трите винта (А).

### 5.6 Монтаж на гъвкавия вал (фиг.10)

- Пъхнете вътрешната ос (а) на гъвкавия вал (12) във водещия вал на уреда
- Затегнете фиксиращата гайка на гъвкавия вал на резбата на уреда на ръка (лява резба).

### Внимание!

Когато работите с гъвкавия вал (12), защитното стъкло (2) трябва да е поставена изцяло върху поставката за детайли (8), за да се предотврати неконтролируем допир да дисковете..

### 5.7 Използване на различните инструменти в гъвкавия вал (фиг. 11)

1. Натиснете доставения блокиращ щифт (13) в отвора на гъвкавия вал (12) и завъртете цанговия патронник (b) с доставения гаечен ключ (14) докато блокиращият щифт (13) се фиксира.
2. Сега развийте гайката на цанговия патронник (b) с помощта на доставения гаечен ключ (14).
3. Поставете желанния инструмент до упор в затегателната втулка и затегнете гайката на цанговия патронник (b).

## 6. Работа

### 6.1 Прекъсвач за включване и изключване (1)

Поставете прекъсвача за включване/изключване (1) за включване на позиция I. За изключване поставете прекъсвача за включване/изключване (1) в позиция 0.

#### Внимание!

Когато не работите с гъвкавия вал (12), той не трябва да е монтиран на уреда, тъй като той може да изхвъркне неконтролируемо.

Изчакайте след включването, докато уредът достигне своите максимални обороти. Едва тогава започнете шлайфането.

### 6.2. Регулатор на оборотите (Фиг.1)

Желаните обороти можете да настроите на регулатора (11).

#### 6.2.1 Обороти на гъвкавия вал

Правилните обороти зависят от поставения инструмент и обработвания материал.

### 6.3. Указания за настройването на оборотите

- малки фрези/шлифовъщи щифтове: високи обороти
- големи фрези/шлифовъщи щифтове: ниски обороти.

### 6.4. Работни указания

- Упражнявайте умерен натиск върху обработвания детайл, за да може той да бъде обработван с постоянни обороти.
- Силният натиск не ускорява работния процес, а води до намаляване на скоростта или спиране на задвижващия блок и вследствие на това до претоварване на двигателя.
- За собствена безопасност, малките детайли осигурявайте със стяга или менгеме.
- Фини работи/гравирание: Хранете дръжката на гъвкавия вал (12) като химикал
- Груби работи: Хранете дръжката на гъвкавия вал (12) като дръжка на чук.

### 6.5 Шлайфане

- Поставете детайла върху подложката за детайли (8) и бавно го приближете в желания ъгъл към шлифовъчния диск (5), докато той го докосне.
- Движете детайла леко наляво надясно за да получите оптимален резултат от шлайфането. Така шлифовъчният диск (5) се износва равномерно. Оставете детайла междуременно да се охлади.

#### Внимание!

Ако при работа дискът блокира, дръпнете детайла и изчакайте, докато уредът отново достигне максималните си обороти.

### 6.6 Полиране (фиг. 1)

- Покрийте полиращата повърхност на полиращия диск (6) с тънък слой полираща паста (фиг.18/ поз. 3)
- Притиснете детайла в посока на полирането и движете с люлеещо движение наляво и надясно.
- Извършвайте полиращите работи винаги в посока на въртене на полиращия диск (6).

#### Внимание!

Полиране срещу посоката на въртене на полиращия диск (6) може да причини повреда на полиращия диск и в следствие на това наранявания.



## 7. Принадлежности

### 7.1. Принадлежности (фиг. 12)

- 1 Шлифовъчен диск
- 2 Шлифовъчна лента (малка)
- 3 Шлифовъчна лента (голяма)
- 4 Режещ диск

### 7.2. Принадлежности (фиг. 13)

- 1 Фреза (сфера)
- 2 Фреза (острие)
- 3 Фреза (цилиндър)
- 4-5 Шлифовъчни щифтове

### 7.3. Принадлежности (фиг. 14)

- 1-5 Шлифовъчни щифтове (много фини)

### 7.4. Принадлежности (фиг. 15)

- 1-3 Шлифовъчни щифтове (фини)
- 4-5 Шлифовъчни щифтове (груби)

### 7.5. Принадлежности (фиг. 16)

- 1-4 Чашковидни четки
- 5-7 Месингови телени четки

### 7.6. Принадлежности (фиг. 17)

- 1 Режещ диск (фин)
- 2 Шлифовъчен валец за шлифовъчна лента (малък)
- 3 Затегателен щифт за режещи и шлифовъчни дискове
- 4 Шлифовъчен валец за шлифовъчна лента (голям)
- 5 Затягащ щифт за филцови дискове

### 7.7. Принадлежности (фиг. 18)

- 1 Филцов полиращ диск (малък)
- 2 Филцов полиращ диск (голям)
- 3 Полираща паста
- 4 Шлифовъчен камък

### 7.8. Принадлежности (фиг. 19)

- 1 Затегателна втулка 2,0-3,2 mm

## 8. Смяна на мрежовия съединителен проводник

### Опасност!

Ако мрежовият съединителен проводник на този уред се повреди, то той трябва да се смени от производителя или от неговата сервизна служба за обслужване на клиенти или от подобно квалифицирано лице, за да се избегнат излагания на опасност.

## 9. Почистване, поддръжка и поръчка на резервни части

### Опасност!

Преди всички дейности по почистване издърпвайте щепсела.

### 9.1 Почистване

- По възможност поддържайте защитните устройства, вентилационните прорези и корпуса на двигателя без прах и замърсявания. Почистете уреда с чиста кърпа или го обдухайте със съгъстен въздух при ниско налягане.
- Препоръчваме Ви да почиствате уреда директно след всяка употреба.
- Почиствайте уреда редовно с влажна кърпа и малко калиев сапун. Не използвайте почистващи препарати или разтворители; те могат да разядат пластмасовите части по уреда. Внимавайте за това във вътрешността на уреда да не попадне вода. Проникването на вода в електроуред увеличава риска от електрически удар.

### 9.2 Поддръжка

Във вътрешността на уреда няма други части, които изискват поддръжка.

### 9.3 Поръчка на резервни части:

При поръчката на резервни части трябва да се посочат следните данни:

- Тип уред
- Артикулен номер на уред
- Идентификационен номер на уред
- Номер на необходимата резервна част

Актуални цени и информация ще откриете на [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## **9. Екологосъобразно отстраняване и рециклиране**

Уредът е опакован с цел предотвратяване на повреди при транспортирането. Опаковка е суровина и може да се използва отново или да се преработи. Уредът и принадлежностите му се състоят от различни материали, например метал и пластмаса. Не изхвърляйте повредените уреди заедно с битовите отпадъци. Трябва да предадете уреда в подходящ приемен пункт, където уредът ще бъде унищожен съобразно изискванията. Ако не знаете къде има приемен пункт, можете да получите информация в общината.

## **10. Съхранение на склад**

Складирайте уреда и принадлежностите му на тъмно, сухо място, където няма опасност от замръзване и което да е недостъпно за деца. Оптималната температура на складиране е между 5 и 30 °C. Съхранявайте електрическия инструмент в оригиналната му опаковка.



Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електроинструментите при битовите отпадъци!

Съгласно Европейската директива 2012/19/ЕО за електрически и електронни стари уреди и прилагането в националното право употребените електроинструменти трябва да се събират отделно и да се доставят за екологична повторна употреба.

Алтернатива за рециклиране по отношение на призива за връщане:

Собственикът на електроуредата вместо връщане алтернативно с цел съдействие е задължен по отношение на целесъобразното оползотворяване в случай на отказ от собственост.

Старият уред за целта също така може да се предостави в пункт за обратно вземане, където се извършва отстраняване по смисъла на националните закони за събирането, извозването, складирането и рециклирането на отпадъци. Това не засяга приложените към старите уреди отделни части от принадлежностите и помощни средства без електрически компоненти.

Моля, имайте предвид при изхвърлянето, че батериите и осветителните средства (напр. крушки) трябва да са извадени от устройството.

Препечатването или друг вид размножаване на документация и съпроводителни документи на продуктите, също така на части е допустимо само с изричното съгласие на iSC GmbH /ИСК ГмбХ/.

Запазено е правото за извършване на технически промени

## Информация относно обслужването

Във всички държави, които са упоменати в гаранционната карта, ние разполагаме с компетентни в обслужването партньори, чиито контакти ще намерите в гаранционната карта. Същите са на Ваше разположение за всякакъв вид сервизни работи като ремонт, набавяне на резервни и износващи се части или снабдяване с консумативи.

Необходимо е да се вземе под внимание, че следните части при този продукт подлежат на естествено износване или такова вследствие на употребата им респ. следните части са необходими като консумативи.

Категория	Пример
Износващи се части*	
Консумативни материали/консумативи*	Шлифовъчни дискове, полиращи дискове, принадлежности за шлифване
Липсващи части	

\* Не се включват задължително в доставения комплект!

При недостатъци или дефекти Ви молим да уведомите за случая на дефект в интернет на [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Моля, обърнете внимание на точното описание на дефекта и във всеки случай отговорете за целта на следните въпроси:

- Уредът работил ли е вече или дефектът се е проявил в самото начало?
- Нещо направило ли Ви е впечатление преди да се прояви дефектът (индикация за дефекта)?
- Според Вас в какво се състои дефектът на уреда (основна индикация)?  
Опишете дефекта.

## Гаранционна карта

Уважаеми клиенти, нашите продукти подлежат на строг качествен контрол. В случай, че въпреки това този уред някога не функционира безупречно, то много съжаляваме за това и Ви молим да се обърнете към нашата сервисна служба на адреса, посочен в тази гаранционна карта. С удоволствие сме на Ваше разположение също и по телефона на посочения телефонен номер за обслужване.

Относно предявяването на гаранционни претенции е в сила следното:

1. Гаранционните условия се отнасят само за потребители, тоест за физически лица, които няма да използват уреда нито за производствени цели, нито за друг вид самостоятелна дейност. Тези гаранционни условия регламентират допълнителни гаранционни услуги, които по-долу посоченият производител допълнително обещава към законовата гаранция на купувачите на неговите нови уреди. Вашите законови гаранционни права не се засягат от тази гаранция. Нашата гаранционна услуга е безплатна за Вас.
2. Гаранционната услуга обхваща само недостатъци по закупен от Вас нов уред на долупосочения производител, които доказуемо се дължат на производствен или отнасящ се до материала дефект, и по наш избор се ограничават до отстраняването на такива недостатъци по уреда или до подмяната на уреда. Моля, имайте предвид, че нашите уреди според предназначението си не са конструирани за промишлена, занаятчийска или индустриална употреба. Гаранционен договор поради това не се реализира тогава, когато уредът е бил използван в рамките на гаранционния период в промишлени, занаятчийски или индустриални предприятия или е бил изложен на подобен вид натоварване.
3. От нашата гаранция се изключват:
  - Щети по уреда, възникнали вследствие на несъблюдаването на упътването за монтаж или въз основа на технически некомпетентна инсталация, на неспазването на ръководството за употреба (като напр. посредством свързване към неправилно мрежово линейно напрежение или вид електричество) или вследствие на несъблюдаването на разпоредбите за поддръжка и техника на безопасност или посредством излагането на уреда на аномални условия, характерни за околната среда или поради липсваща поддръжка и обслужване.
  - Щети по уреда, възникнали вследствие на неопзволена или професионално некомпетентна употреба (като напр. претоварване на уреда или използване на неразрешени инструменти за употреба или оборудване), проникване на чужди тела в уреда (като напр. пясък, камъни или прах, транспортни щети), прилагане на сила или чужди въздействия (като напр. щети вследствие на падане).
  - Щети по уреда или по части на уреда, дължащи се на износване вследствие на ползване, на обичайно или друго естествено износване.
4. Гаранционният период възлиза на 60 месеца и започва да тече от датата на покупка на уреда. Гаранционни претенции следва да се предявяват преди изтичането на гаранционния период в рамките на две седмици, след като сте открили дефекта. Предявяването на гаранционни претенции след изтичане на гаранционния период е изключено. Ремонтът или подмяната на уреда нито води до удължаване на гаранционния период, нито се стартира нов гаранционен период в резултат на тази услуга, извършена по отношение на уреда или евентуално монтирани резервни части. Това важи също при ползването на сервисно обслужване на място.
5. За да предявите гаранционна претенция, трябва да регистрирате повредения уред на [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Подгответе касовата бележка или други документи, удостоверяващи покупката на уреда. Уреди, които бъдат изпратени без съответните документи или без фабрична табелка, няма да бъдат взети под внимание за гаранционно обслужване поради невъзможност за идентифицирането им. След като нашият гаранционен сервис установи повредата, веднага ще Ви изпратим поправения уред или нов уред.

Разбира се, срещу възстановяване на разходите ние отстраняваме с удоволствие също така дефекти по уреда, които не са включени или вече не се включват в обхвата на гаранцията. За целта, изпратете, моля, уреда на нашия сервисен адрес.

По отношение на износващи се, употребявани или дефектни части обръщаме внимание на ограниченията на тази гаранция съобразно информацията относно обслужването в това упътване за употреба.



**Opasnost!** - pročitajte upute za uporabu kako bi se smanjio rizik od ozljeđivanja



**Oprez! Nosite zaštitu za sluh.** Buka može utjecati na gubitak sluha.



**Oprez! Nosite masku za zaštitu od prašine.** Kod obrade drva i drugih materijala može doći do stvaranja prašine štetne po zdravlje. Azbestni materijali ne smiju se obrađivati!



**Oprez! Nosite zaštitne naočale.** Iskre koje nastaju za vrijeme rada, iverje, piljevina i prašina koji izlaze iz uređaja mogu izazvati gubitak vida.

**Opasnost!**

Prilikom uporabe uređaja morate se pridržavati sigurnosnih propisa kako biste spriječili nastanak ozljeda i šteta. Zato pažljivo pročitajte ove upute za uporabu/sigurnosne napomene. Dobro ih sačuvajte tako da vam informacije u svako doba budu na raspolaganju. Ako biste ovaj uređaj trebali predati drugim osobama, molimo da im proslijedite i ove upute za uporabu. Ne preuzimamo jamstvo za štete nastale zbog nepridržavanja ovih uputa za uporabu i sigurnosnih napomena.

**1. Sigurnosne napomene**

Odgovarajuće sigurnosne napomene pronaći ćete u priloženoj bilježnici.

**Upozorenje!**

**Pročitajte sve sigurnosne napomene, upute, ilustracije i tehničke podatke koje ima ovaj elektroalat.** Nepridržavanje sljedećih uputa može imati za posljedicu električni udar, požar i/ili teške ozljede.

**Sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.**

**2. Opis uređaja i sadržaj isporuke****2.1 Opis uređaja (slika 1)**

1. Sklopka za uključivanje/isključivanje
2. Zaštitno staklo
3. Štitnik od iskrenja
4. Zaštitni poklopac
5. Brusna ploča
6. Ploča za poliranje
7. Zvezdasti vijak za podlogu radnog komada
8. Podloga radnog komada
9. Rupe za pričvršćivanje
10. Vijak za justiranje štitnika od iskrenja
11. Regulator broja okretaja
12. Fleksibilna osovina
13. Klin za aretaciju
14. Ključ
15. Vijci za montažu zaštitnog stakla

**2.2 Sadržaj isporuke**

Molimo vas da pomoću opisanog sadržaja isporuke provjerite cjelovitost artikla. Ako su neki dijelovi neispravni, nakon kupnje artikla obratite se našem servisnom centru ili prodajnom mjestu najkasnije u roku od 5 radnih dana uz predočenje važeće potvrde o kupnji. Molimo vas da u vezi s tim obratite pozornost na tablicu o jamstvu u infor-

macijama o servisu na kraju uputa.

- Otvorite pakovinu i pažljivo izvadite uređaj.
- Uklonite ambalažu kao i dijelove za sigurnost pakiranja / za sigurnost tijekom transporta (ako postoje).
- Provjerite je li sadržaj isporuke cjelovit.
- Prekontrolirajte postoje li na uređaju i dijelovima pribora transportna oštećenja.
- Po mogućnosti sačuvajte pakovinu do isteka jamstvenog roka.

**Opasnost!**

**Uređaj i materijal pakovine nisu igračke za djecu! Djeca se ne smiju igrati plastičnim vrećicama, folijama i sitnim dijelovima! Postoji opasnost da ih progutaju i tako se uguše!**

- Dvostruka brusilica
- Zaštitno staklo sa štitnikom od iskrenja
- Podloga radnog komada
- Fleksibilna osovina
- 100 kom. Dodatna oprema
- Vijci za montažu
- Originalne upute za uporabu
- Sigurnosne napomene

**3. Namjenska uporaba**

Dvostruka brusilica kombinirani je uređaj za brušenje i poliranje metala, plastike i drugih materijala uz korištenje odgovarajućih brusnih ploča.

Fleksibilna osovina namijenjena je za brušenje, skidanje srhova, poliranje, graviranje, rezanje, glodanje, čišćenje drva, metala i plastike u modelarstvu, radionici i kućanstvu. Alat i dodatnu opremu koristite samo za opisanu primjenu.

Stroj se smije koristiti samo namjenski! Unatoč namjenskoj uporabi ipak mogu nastati određeni faktori rizika. Uvjetovano konstrukcijom i ustrojstvom stroja mogu nastati sljedeće situacije:


- Dodirivanje brusne ploče u nepokrivenom području.
- Izbacivanje dijelova iz oštećenih brusnih ploča.
- Izbacivanje radnih komada i njihovih dijelova.
- Oštećenje sluha zbog nekorištenja potrebne zaštite za sluh

Uređaj se smije koristiti samo namjenski. Svaka drugačija uporaba nije namjenska. Za štete ili ozljede svih vrsta nastale zbog nenamjenskog

korištenja odgovoran je korisnik/rukovatelj a nika-ko proizvođač.

Molimo da obratite pozornost na to da naši uređaji nisu pogodni za korištenje u komercijalne, obrtničke ili industrijske svrhe. Ne preuzimamo jamstvo ako se uređaj koristi u komercijalne i industrijske svrhe kao i u sličnim djelatnostima.

#### 4. Tehnički podaci

Mrežni napon: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Snaga: ..... 120 W  
 Broj okretaja praznog hoda  $n_0$ : ..... 0-9900 min<sup>-1</sup>  
 ø brusne ploče: ..... 75 mm  
 ø ploče za poliranje: ..... 75 mm  
 Debljina brusnih ploča: ..... 20 mm  
 ø provrta brusnih ploča: ..... 10 mm  
 maks. obodna brzina: ..... 40 m/s  
 Klasa zaštite: ..... II /   
 Težina: ..... 2,2 kg

#### Opasnost!

##### Buka i vibracije

Vrijednosti buke i vibracija određene su prema normi EN 62841.

Razina zvučnog tlaka  $L_{pA}$  ..... 82,8 dB (A)  
 Nesigurnost  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Intenzitet buke  $L_{WA}$  ..... 95,8 dB (A)  
 Nesigurnost  $K_{WA}$  ..... 3 dB

#### Nosite zaštitu za sluh.

Buka može utjecati na gubitak sluha.

Navedene ukupne vrijednosti emisije buke izmjerene su prema normiranim postupcima ispitivanja i mogu se koristiti u svrhu usporedbe jednog elektroalata s drugim.

Navedene vrijednosti emisije buke također se mogu koristiti za preventivnu procjenu opterećenja.

#### Upozorenje:

Emisije buke mogu tijekom stvarnog korištenja elektroalata odstupati od navedenih vrijednosti, ovisno o načinu na koji se električni alat koristi i naročito o vrsti radnog komada koji se obrađuje.

#### Ograničite stvaranje buke i vibracija na minimum!

- Koristite samo besprijekorne uređaje.
- Redovito čistite i održavajte uređaj.
- Svoj način rada prilagodite uređaju.
- Nemojte preopterećivati uređaj.
- Po potrebi predajte uređaj na kontrolu.
- Isključite uređaj kad ga ne koristite.
- Nosite zaštitne rukavice.

#### Oprez!

##### Ostali rizici

Čak i kad se ovi elektroalati koriste propisno, uvijek postoje neki drugi rizici. Sljedeće opasnosti mogu nastati vezi s izvedbom i konstrukcijom elektroalata:

1. Oštećenja pluća ako se ne nosi prikladna maska za zaštitu od prašine.
2. Oštećenja sluha ako se ne nosi prikladna zaštita za sluh.
3. Zdravstveni problemi koji nastaju kao posljedica vibracija na šaku-ruku u slučaju da se uređaj koristi tijekom dužeg vremena ili se nepropisno koristi i održava.

#### 5. Prije puštanja u pogon

Prije uključivanja provjerite odgovaraju li podaci na tipskoj pločici podacima o mreži.

#### Upozorenje!

Prije nego počnete podešavati uređaj izvucite utikač iz utičnice.

#### Prije svih radova održavanja i montaže izvucite mrežni utikač.

- Stroj se mora postaviti tako da bude stabilan tj. fiksirati na radnu klupu ili sl.
- Prije puštanja u rad moraju se propisno montirati svi poklopci i sigurnosne naprave.
- Brusne ploče moraju nesmetano raditi.
- Prije priključivanja stroja na struju provjerite odgovaraju li podaci na tipskoj pločici podacima o mreži.

#### 5.1 Montaža štitnika od iskrenja/zaštitnog stakla (slika 3/4)

- Na dvostruku brusilicu (slika 3) montirajte štitnik od iskrenja (3) pomoću vijka za podešavanje (10).
- Montirajte zaštitno staklo (2) pripadajućim vijkom (11) na štitnik od iskrenja (3) (slika 4).



### 5.2 Podešavanje štitnika od iskrenja (slika 5)

- Podesite blokadu (3) pomoću vijaka za justiranje (10) tako da razmak između ploče za suho brušenje (5) i blokade (3) bude što manji, ali ni u kojem slučaju veći od 2 mm.
- Periodički podešavajte blokadu iskrenja (3) tako da se ploča troši ujednačeno.

### 5.3 Montaža podloge radnog komada (slika 6)

Zvezdastim vijkom (7) pričvrstite podloge za radni komad (8) na dvostruku brusilicu.

### 5.4 Podešavanje podloga za radni komad (slika 7)

- Podesite podloge za radni komad (8) pomoću pričvrstnih vijaka (7) tako da razmak između ploče za mokro brušenje (5) i podloge (8) bude što manji a ni u kojem slučaju veći od 2 mm.
- Podloge za radni komad (8) podešavajte periodički tako da trošenje ploče za mokro brušenje (5) bude ujednačeno.

### 5.5 Zamjena brusne ploče (slika 8-9)

Uklonite 3 vijka (A) s bočnog dijela zaštitnog poklopca (B) i skinite poklopac. Otpustite matice (D) (**Oprez! lijeva brusna ploča je pričvršćena lijevim navojem, a desna desnim**) tako da kontrirate maticu držača brusne ploče na suprotnoj strani. Zatim skinite prirubnicu (C). Sad možete zamijeniti brusnu ploču (5). Montaža se obavlja pomoću krpe. Stavite prirubnicu (C) na osovinu i rukom navrnite maticu (D). Za pritezanje matice (D) držite brusnu ploču (5) krpom i pritegnite maticu (D). Zatim morate montirati zaštitni poklopac (4) pomoću 3 vijka (A).

### 5.6 Montaža fleksibilne osovine (slika 10)

- Umetnite unutarnju osovinu (a) fleksibilne osovine (12) u vodilicu osovine uređaja
- Rukom čvrsto uvrnite maticu za fiksiranje fleksibilne osovine na navoj koji se nalazi na uređaju (lijevi navoj).

#### **Pažnja!**

Kada radite fleksibilnom osovinom (12), morate staviti zaštitno staklo (2) u cijelosti na podlogu radnog komada (8) kako biste spriječili nekontrolirano dodirivanje ploče.

### 5.7 Stavljanje različitih alata u fleksibilnu osovinu (slika 11)

1. Pritišćite isporučeni klin za aretaciju (13) su provrt fleksibilne osovine (12) i okrećite steznu glavu (b) isporučenim ključem (14) tako dugo dok se klin za aretaciju (13) ne uglavi.
2. Otpustite maticu stezne glave (b) isporučenim ključem (14).
3. Željeni alat umetnite do graničnika u steznu čahuru i čvrsto pritegnite maticu stezne glave (b).

## 6. Rukovanje

### 6.1 Sklopka za uključivanje/isključivanje (1)

Da biste uključili uređaj, stavite sklopku za uključivanje/isključivanje (1) u položaj I. Da biste ga isključili, sklopku (1) stavite u položaj 0.

#### **Pozor!**

Kada ne radite fleksibilnom osovinom (12), ne smijete je montirati na uređaj da se ne bi nekontrolirano micala amo-tamo.

Nakon uključivanja pričekajte da uređaj postigne svoj maksimalni broj okretaja. Tek tada počnite s brušenjem.

### 6.2 Regulator broja okretaja (slika 1)

Željeni broj okretaja može se podesiti na regulatoru (11).

#### 6.2.1 Broj okretaja fleksibilne osovine

Pravilan broj okretaja ovisi o korištenom alatu i materijalu koji obrađujemo.

### 6.3. Napomene za podešavanje broja okretaja

- mala glodala/brušenja: velik broj okretaja
- velika glodala/brušenja: mali broj okretaja

### 6.4 Napomene za rad

- Na radni komad koji se obrađuje primijenite blagi pritisak kako bi se zadržao konstantni broj okretaja prilikom obrade.
- Veći pritisak ne ubrzava proces rada već dovodi do kočenja odnosno zaustavljanja pogonske jedinice i preopterećuje motor.
- Mali se komadi moraju zbog vlastite sigurnosti osigurati vijčanom stegačom ili škripcem.
- Fini radovi/graviranje: Držite fleksibilnu osovinu (12) kemijskom olovkom.

- Grubi radovi: Držite fleksibilnu osovinu (12) drškom čekića

### 6.5 Brušenje

- Stavite radni komad na podlogu (8) i polako ga dovodite pod željenim kutom na brusnu ploču (5) tako da je ne dodirne.
- Pokrećite radni komad amo-tamo da biste dobili optimalni rezultat brušenja. Osim toga, brusna ploča (5) trošit će se ravnomjerno. Povremeno pustite radni komad da se ohladi.

### Oprez!

Ako bi prilikom rada blokirala brusna ploča, uklo- nite radni komad i pričekajte da uređaj ponovno postigne svoj maksimalni broj okretaja.

### 6.6 Poliranje (slika 1)

- Premažite brusnu površinu ploče za poliranje (6) tankim slojem paste za poliranje (slika 18/ poz. 3)
- Pritisnite radni komad u smjeru poliranja i pomičite njišući lijevo i desno.
- Poliranje uvijek izvodite u smjeru okretanja ploče za poliranje (6).

### Pozor!

Poliranje koje se izvodi suprotno smjeru okretanja ploče za poliranje (6) može dovesti do oštećenja ploče kao i do ozljeda.

## 7. Dodatna oprema

### 7.1. Dodatna oprema (slika 12)

- 1 Brusna ploča
- 2 Brusna traka (mala)
- 3 Brusna traka (velika)
- 4 Rezaća ploča

### 7.2. Dodatna oprema/Pribor (slika 13)

- 1 Glodalo (kuglasto)
- 2 Glodalo (šiljato)
- 3 Glodalo (cilindrično)
- 4-5 Brusni klinovi

### 7.3. Pribor (slika 14)

- 1-5 brusni klinovi (vrlo fini)

### 7.4. Pribor (slika 15)

- 1-3 brusni klinovi (fini)
- 4-5 brusni klinovi (grubi)

### 7.5. Pribor (slika 16)

- 1-4 okrugle četke
- 5-7 žičane četke od mesinga

### 7.6. Pribor (slika 17)

- 1 Rezaća ploča (fina)
- 2 Valjak za brusne trake (mali)
- 3 Trn za pritezanje rezaće ili brusne ploče
- 4 Valjak za brusne trake (veliki)
- 5 Trn za pritezanje ploča s filcom

### 7.7. Pribor (slika 18)

- 1 Ploča s filcom za poliranje (mala)
- 2 Ploča s filcom za poliranje (velika)
- 3 Pasta za poliranje
- 4 Fina turpija

### 7.8. Pribor (slika 19)

- 1 stezna čahura 2,0-3,2 mm

## 8. Zamjena mrežnog kabela

### Opasnost!

Ako se kabel za priključivanje ovog uređaja na mrežu ošteti, mora ga zamijeniti proizvođač ili njegova servisna služba ili slična kvalificirana osoba kako bi se izbjegle opasnosti.

## 9. Čišćenje, održavanje i naručivanje rezervnih dijelova

### Opasnost!

Prije svih radova čišćenja izvucite mrežni utikač.

### 9.1 Čišćenje

- Zaštitne naprave, prolaze za zrak i kućište motora treba uvijek očistiti od prašine i nečistoća. Istrljajte uređaj čistom krpom ili ga ispušite komprimiranim zrakom pod niskim tlakom.
- Preporučujemo da očistite uređaj odmah nakon svake uporabe.
- Redovito čistite uređaj mokrom krpom i s malo kalijevog sapuna. Ne koristite otapala ili sredstva za čišćenje; ona bi mogli oštetiti plastične dijelove uređaja. Pripremite na to da u unutrašnjost uređaja ne dospije voda. Prodiranje vode u električni uređaj povećava rizik od električnog udara.

## 9.2 Održavanje

U unutrašnjosti uređaja nema dijelova koje bi trebalo održavati.

## 9.3 Naručivanje rezervnih dijelova:

Kod naručivanja rezervnih dijelova trebali biste navesti sljedeće podatke:

- Tip uređaja
- Kataloški broj uređaja
- Identifikacijski broj uređaja
- Broj potrebnog rezervnog dijela

Aktualne cijene nalaze se na web stranici [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 10. Zbrinjavanje u otpad i recikliranje

Uređaj je zapakiran kako bi se tijekom transporta spriječila oštećenja. Ova ambalaža je sirovina i može se ponovno upotrijebiti ili predati na reciklažu. Uređaj i njegov pribor sastavljeni su od raznih materijala, kao npr. metala i plastike. Elektrouređaji se ne smiju bacati u obično kućno smeće. Uređaj bi, u svrhu stručnog zbrinjavanja, trebalo predati odgovarajućem sakupljalištu takvog otpada. Ako ne znate gdje se takvo sakupljalište nalazi, raspitajte se u svojoj općinskoj upravi.

## 11. Skladištenje

Uređaj i njegov pribor spremite na tamno i suho mjesto zaštićeno od smrzavanja, kojem djeca nemaju pristup. Optimalna temperatura skladištenja je između 5 i 30 °C. Elektroalat čuvajte u originalnoj pakovini.



Samo za zemlje članice EU

Elektroalate nemojte bacati u kućno smeće!

Prema europskoj odredbi 2012/19/EG o starim električnim i elektroničkim uređajima i njenim prijenosom u nacionalno pravo, istrošeni električni alati trebaju se posebno sakupljati i na ekološki način zbrinuti na mjestu za reciklažu.

Alternativa s recikliranjem nasuprot zahtjevu za povrat:

Vlasnik električnog uređaja alternativno je obvezan da umjesto povrata uređaja u slučaju odricanja vlasništva sudjeluje u stručnom zbrinjavanju uređaja. Stari uređaj može se u tu svrhu predati i mjestu za preuzimanje takvih uređaja koje provodi uklanjanje u smislu državnih zakona o otpadu i recikliranju. Zakonom nisu obuhvaćeni dijelovi pribora ugrađeni u stare uređaje i pomoćni materijali bez električnih elemenata.

Kod zbrinjavanja pazite da su baterije i rasvjetna sredstva (npr. žarulje) uklonjene iz uređaja.

Kopiranje ili umnožavanje dokumentacije i popratnih materijala o proizvodu, čak i djelomično, dopušteno je samo uz izričito dopuštenje tvrtke iSC GmbH.

Zadržavamo pravo na tehničke izmjene

## Informacije o servisu

U svim zemljama koje su navedene na našem jamstvenom listu, imamo kompetentne servisne partnere čije kontakte možete naći u jamstvenom listu. Oni su Vam na raspolaganju za sve slučajeve servisa kao što je popravak, briga oko rezervnih i potrošnih dijelova ili kupnja potrošnih materijala.

Treba imati na umu da kod ovog proizvoda sljedeći dijelovi podliježu trošenju uslijed korištenja ili prirodnom trošenju odnosno potrebni su kao potrošni materijal.

Kategorija	Primjer
Potrošni dijelovi*	
Potrošni materijal/ potrošni dijelovi*	Brusne ploče, ploče za poliranje, pribor za brušenje
Neispravni dijelovi	

\* nije obavezno u sadržaju isporuke!

U slučaju nedostataka ili grešaka molimo Vas da to prijavite na internetskoj stranici [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Obratite pozornost na točan opis greške i u svakom slučaju odgovorite na sljedeća pitanja:

- Je li uređaj već jednom radio ispravno ili je otpočetak neispravan?
- Jeste li uočili nešto prije pojave kvara (simptom prije kvara)?
- U čemu je, po vašem mišljenju, kvar u funkcioniranju uređaja (glavni simptom)? Opišite taj kvar.

## Jamstveni list

Poštovani kupče, naši proizvodi podliježu strogoj kontroli kvalitete. Ako ovaj uređaj ipak ne bi besprijekorno funkcionirao, jako nam je žao i molimo Vas da se obratite našoj servisnoj službi na adresu navedenu na ovom jamstvenom listu. Također ćemo Vam sa zadovoljstvom pomoći putem telefona na navedenom broju servisa. Za zahtijevanje jamstva vrijedi slijedeće:

1. Ovi jamstveni uvjeti isključivo se odnose na potrošače, tj. fizičke osobe koje ovaj proizvod ne žele koristiti ni u okviru gospodarske djelatnosti, niti u drugim samostalnim djelatnostima. Ovi jamstveni uvjeti reguliraju dodatne jamstvene usluge koje dolje navedeni proizvođač jamči zajedno sa zakonskim jamstvom kupcima svojih novih uređaja. Ovo jamstvo ne utječe na Vaše zakonske jamstvene zahtjeve. Naša jamstvena usluga za Vas je besplatna.
2. Jamstvena usluga isključivo se odnosi na nedostatke novog uređaja dolje navedenog proizvođača koji ste kupili, koji su posljedica grešaka na materijalu ili tvorničke greške, a po našem izboru usluga je ograničena na uklanjanje takvih nedostataka na uređaju ili zamjenu uređaja. Molimo Vas da obratite pozornost na to da naši uređaji nisu pogodni za korištenje u komercijalne, obrtničke ili profesionalne svrhe. Stoga se ugovor o jamstvu neće realizirati ako je uređaj u razdoblju jamstva korišten u komercijalne, obrtničke ili industrijske svrhe, ili je bio izložen identičnom opterećenju.
3. Naše jamstvo isključuje:
  - Štete na uređaju koje nastanu zbog nepridržavanja uputa za montažu ili zbog nestručne instalacije, nepridržavanja uputa za uporabu (kao npr. zbog priključka na pogrešni mrežni napon ili vrstu struje) ili nepridržavanja odredbi za održavanje i sigurnosnih odredbi, ili zbog izlaganja uređaja ne-normalnim uvjetima okoline, ili zbog nedostatka njege i održavanja.
  - Štete na uređaju koje nastanu zbog zlouporabe ili nestručne primjene (kao npr. preopterećenje uređaja ili korištenje nedopuštenih namjenskih alata ili pribora), zbog prodiranja stranih tijela u uređaj (kao npr. pijesak, kamenje ili prašina, transportna oštećenja), zbog primjene sile ili vanjskih djelovanja (npr. oštećenja zbog pada).
  - Štete na uređaju ili dijelovima uređaja čiji je uzrok prirodno trošenje uporabom, uobičajeno ili ostalo trošenje.
4. Jamstveni rok iznosi 60 mjeseca a počinje s danom kupnje uređaja. Jamstveni zahtjevi podnose se prije isteka jamstvenog roka u roku od dva tjedna nakon što utvrdite kvar. Podnošenje zahtjeva nakon isteka jamstvenog roka ne prihvaća se. Popravak ili zamjena uređaja neće rezultirati produljenjem jamstvenog roka, niti zbog ove usluge za uređaj ili eventualno ugrađene rezervne dijelove stupa na snagu novi jamstveni rok. To vrijedi također kod korištenja usluge na licu mjesta.
5. Za zahtijevanje jamstva neispravan uređaj treba prijaviti na: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Molimo vas da imate u pripravnosti račun ili neki drugi dokaz o tome da ste kupili novi uređaj. Uređaji kojima neće biti priložen odgovarajući dokaz ili će biti poslani bez tipske pločice, isključeni su iz realizacije jamstva na temelju nedostatka mogućnosti uvrštenja. Ako naša jamstvena usluga obuhvaća kvar na uređaju, odmah ćemo vam vratiti popravljani ili novi uređaj.

Podrazumijeva se da uz naknadu troškova također popravljamo kvarove koje jamstvo ne ili više ne obuhvaća. Molimo Vas da u tom slučaju uređaj pošaljete na adresu našeg servisa.

Upozoravamo na ograničenja ovog jamstva za potrošne, istrošene i neispravne dijelove u skladu s informacijama o servisu u ovim uputama za uporabu.



**Opasnost!** - pročitajte uputstva za upotrebu kako bi se smanjio rizik od povreda



**Oprez! Nosite zaštitu za sluh.** Buka može da utiče na gubitak sluha.



**Oprez! Nosite zaštitnu masku protiv prašine.** Prilikom obrade drveta i drugih materijala nastaje prašina opasna po zdravlje. Azbestni materijali ne smeju se obrađivati!



**Oprez! Nosite zaštitne naočari.** Tokom rada dolazi do iskrenja ili iz uređaja izlazi iver, strugotina i prašina koji mogu uticati na gubitak vida.

**Opasnost!**

Kod korišćenja uređaja morate se pridržavati bezbednosnih propisa kako biste sprečili povrede i štete. Zbog toga pažljivo pročitajte ova uputstva za upotrebu/bezbednosne napomene. Dobro ih sačuvajte tako da Vam informacije u svako doba budu na raspolaganju. Ako biste ovaj uređaj trebali predati drugim licima, molimo Vas da im prosledite i ova uputstva za upotrebu. Ne preuzimamo garanciju za štete koje bi nastale zbog nepridržavanja ovih uputstava za upotrebu i bezbednosnih napomena.

**1. Sigurnosna uputstva**

Odgovarajuća sigurnosna uputstva pronaći ćete u priloženoj knjižici.

**Upozorenje!**

**Pročitajte sve bezbednosne napomene, upute, ilustracije i tehničke podatke koje ima ovaj električni alat.** U slučaju nepridržavanja sledećih uputstava može doći do električnog udara, požara i/ili teških povreda.

**Sačuvajte sve bezbednosne napomene i uputstva za ubuduće.**

**2. Opis uređaja i sadržaj isporuke****2.1 Opis uređaja (slika 1)**

1. Prekidač za uključivanje/isključivanje
2. Zaštitno staklo
3. Štitnik od varničenja
4. Zaštitni poklopac
5. Brusna ploča
6. Ploča za poliranje
7. Zvezdasti zavrtnj za podlogu radnog predmeta
8. Podloga radnog predmeta
9. Rupe za pričvršćivanje
10. Zavrtnj za podešavanje štitnika od varničenja
11. Regulator broja obrtaja
12. Fleksibilna osovina
13. Klin za ustavljanje
14. Ključ
15. Zavrtnj za montažu zaštitnog stakla

**2.2 Sadržaj isporuke**

Molimo Vas da pomoću opisanog sadržaja isporuke proverite potpunost artikala. U slučaju neispravnih delova, nakon kupovine artikla obratite se našem servisnom centru, ili prodajnom

mestu na kom ste kupili proizvod u roku od 5 radnih dana, s time da predložite i važeću potvrdu o kupovini. Molimo vas da u vezi sa tim obratite pažnju na tabelu o garanciji u informacijama o servisu na kraju uputstava.

- Otvorite pakovanje i pažljivo izvadite uređaj.
- Uklonite materijal za pakovanje kao i delove za bezbednost pakovanja / bezbednost tokom transporta (ako postoje).
- Proverite da li je sadržaj isporuke potpun.
- Prekontrolišite da li na uređaju i delovima pribora ima transprotnih oštećenja.
- Po mogućnosti sačuvajte pakovanje do isteka garantnog roka.

**Opasnost!**

**Uređaj i materijal za pakovanje nisu dečje igračke! Deca ne smeju da se igraju plastičnim kesama, folijama i sitnim delovima! Postoji opasnost da ih progutaju i tako se uguše!**

- Dvostruka brusilica
- Zaštitno staklo sa štitnikom od varničenja
- Podloga radnog predmeta
- Fleksibilna osovina
- Dodatna oprema od 100 kom.
- Zavrtnj za montažu
- Originalna uputstva za upotrebu
- Bezbednosne napomene

**3. Namensko korišćenje**

Dvostruka brusilica je kombinovan uređaj za brušenje i poliranje metala, plastike i sličnih materijala uz korišćenje odgovarajućih brusnih ploča.

Fleksibilna osovina namenjena je za brušenje, skidanje ivica, poliranje, graviranje, rezanje, glodanje, čišćenje drveta, metala i plastike kod modelarstva, u radionici i domaćinstvu. Ovaj alat i pribor koristite samo za navedene svrhe.

Mašina sme da se koristiti samo za predviđenu namenu! Uprkos namenskom korišćenju mogu da nastanu određeni faktori rizika. Uslovljeno konstrukcijom i ustrojstvom mašine mogu da nastanu sledeće situacije:


- Doticanje brusne ploče u nepokrivenom području.
- Izletanje delova s oštećenih brusnih ploča.
- Izbacivanje radnih predmeta i njihovih delova.
- Oštećenje sluha zbog nekorišćenja potrebne zaštite za sluh.



Uređaj sme da se koristi samo za namenu za koju je predviđen. Svaka drugačija upotreba nije namenska. Za štete ili povrede svih vrsta koje iz toga proizađu, odgovoran je korisnik/rukovaoc, a nikako proizvođač.

Molimo da obratite pažnju na to da naši uređaji nisu podesni za korišćenje u komercijalne, zadržane ili industrijske svrhe. Ne preuzimamo garanciju ako se uređaj koristi u komercijalne i industrijske svrhe kao i sličnim delatnostima.

#### 4. Tehnički podaci

Mrežni napon: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Snaga: ..... 120 W  
 Broj obrtaja u praznom hodu  $n_0$ : ..... 0-9900 min<sup>-1</sup>  
 Ø brusne ploče: ..... 75 mm  
 Ø ploče za poliranje: ..... 75 mm  
 Debljina brusne ploče: ..... 20 mm  
 Ø provrta ploča: ..... 10 mm  
 Maks. obimna brzina: ..... 40 m/s  
 Klasa zaštite ..... II /   
 Težina: ..... 2,2 kg

#### Opasnost!

##### Buka i vibracije

Vrednosti buke i vibracija utvrđene su u skladu s normom EN 62841.

Nivo zvučnog pritiska  $L_{pA}$  ..... 82,8 dB(A)  
 Nesigurnost  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Intenzitet buke  $L_{WA}$  ..... 95,8 dB(A)  
 Nesigurnost  $K_{WA}$  ..... 3 dB

#### Nosite zaštitu za sluh.

Buka može da utiče na gubitak sluha.

Navedene ukupne vrednosti emisije buke izmerene su prema normiranim postupcima ispitivanja i mogu se koristiti u svrhu poređivanja jednog elektroalata s drugim.

Navedene vrednosti emisije buke mogu takođe da se koriste za preventivnu procenu opterećenja.

#### Upozorenje:

Emisije buke mogu da tokom stvarnog korišćenja elektroalata odstupaju od navedenih vrednosti, zavisno od načina na koji se električni alat koristi i naročito o vrsti radnog predmeta koji se obrađuje.

#### Ograničite stvaranje buke i vibracija na minimum!

- Koristite samo besprekorne uređaje.
- Redovno održavajte i čistite uređaj.
- Prilagodite svoj način rada uređaju.
- Ne preopterećujte uređaj.
- Prema potrebi pošaljite uređaj na kontrolu.
- Ako uređaj ne upotrebljavate, onda ga isključite.
- Nosite zaštitne rukavice.

#### Oprez!

##### Ostali rizici

Čak i kada se ovi električni alati koriste propisno, uvek postoje i neki drugi rizici.

#### Sledeće opasnosti mogu nastati u vezi s izvedbom i konstrukcijom električnog alata:

1. Oštećenja pluća, ako se ne nosi odgovarajuća maska za zaštitu od prašine.
2. Oštećenja sluha, ako se ne nosi odgovarajuća zaštita za sluh.
3. Zdravstvene poteškoće koje nastanu kao posledica vibracija na šaku-ruku, ako se uređaj koristi tokom dužeg vremena ili se nepropisno koristi i održava.

#### 5. Pre puštanja u pogon

Pre uključivanja proverite odgovaraju li podaci na tipskoj pločici podacima o mreži.

#### Upozorenje!

Pre nego počnete da podešavate uređaj, izvucite utikač iz utičnice.

#### Pre svih radova održavanja i montaže izvucite mrežni utikač.

- Mašina mora da se postavi stabilno, šta znači pričvrstiti na radni sto ili slično.
- Pre puštanja u rad moraju propisno da se montiraju svi pokrovi i sigurnosne naprave.
- Brusne ploče moraju slobodno da se obrću.
- Pre priključivanja mašine proverite odgovaraju li podaci na tipskoj pločici podacima o mreži.

#### 5.1 Montaža štitnika od varničenja/zaštitnog stakla (slika 3/4)

Pomoću zavrtnja za podešavanje (10) montirajte štitnik od varničenja (3) na dvostruku brusilicu (slika 3).

Odgovarajućim zavrtnjem (11) montirajte zaštitno staklo (2) na štitnik od varničenja (3) (slika 4).

### 5.2 Podešavanje štitnika od varničenja (slika 5)

- Podesite štitnik od varničenja (3) zavrtnjima za justiranje (10) tako, da odstojanje između ploče za suvo brušenje (5) i štitnika (3) bude što manje i ni u kom slučaju veće od 2 mm.
- Periodično podešavajte štitnik od varničenja (3), tako da se izjednači trošenje brusne ploče.

### 5.3 Montaža podloga radnog predmeta (slika 6)

Zvezdastim zavrtnjem (7) pričvrstite podloge radnog predmeta (8) na dvostruku brusilicu.

### 5.4 Podešavanje podloga za obradak (slika )

- Podesite podloge za obradak (8) pomoću zavrtnja (7) tako da razmak između ploče za mokro brušenje (5) i podloge (8) bude što manji, a ni u kom slučaju veći od 2 mm.
- Podloge za obradak (8) podešavajte periodički tako da trošenje ploče za mokro brušenje (5) bude ujednačeno.

### 5.5 Zamena brusne ploče (slika 8-9)

Odvrnite 3 zavrtnja (A) bočnog dela zaštitnog poklopca (B) i skinite ga. Otpustite navrtku (D) (**Oprez!, leva brusna ploča navrnuta je pomoću levog navoja, a desna pomoću desnog**), tako da kontrirate navrtku nasuprotnog držača brusne ploče. Na kraju skinite prirubnicu (C). Sad možete da zamenite brusnu ploču (5). Montaža se vrši uz pomoć krpe. Stavite prirubnicu (C) na osovinu i rukom navrnite navrtku (D). Da biste pritegnuli navrtku (D), držite krpom brusnu ploču (5) i pritežite navrtku (D). Zatim morate ponovo montirati zaštitni poklopac (4) pomoću 3 zavrtnja (A).

### 5.6 Montaža fleksibilne osovine (slika 10)

- Umetnite unutarnju osovinu (a) fleksibilne osovine (12) glavnu osovinu uređaja.
- Rukom čvrsto zavrtnite navrtku za fiksiranje fleksibilne osovine na navoj na uređaju (levi navoj).

#### Pažnja!

Kada radite fleksibilnom osovinom (12) morate staviti zaštitno staklo (2) u potpunosti na podlogu radnog predmeta (8) kako biste sprečili nekontrolisano doticanje ploče.

### 5.7 Umetanje raznih alata u fleksibilnu osovinu (slika 11)

1. Pritiskajte isporučeni klin za ustavljanje (13) u provrt fleksibilne osovine (12) i obrćite steznu glavu (b) isporučenim ključem (14) tako dugo dok se klin (13) ne fiksira.
2. Olabavite navrtku stezne glave (b) isporučenim ključem (14).
3. Željeni alat umetnite do graničnika u steznu čauru i čvrsto stegnite navrtku stezne glave (b).

## 6. Rukovanje

### 6.1 Prekidač za uključivanje/isključivanje (1)

Da biste uključili uređaj stavite prekidač za uključivanje/isključivanje (1) u položaj I. U cilju isključivanja stavite prekidač za uključivanje/isključivanje (1) u položaj 0.

#### Pažnja!

Kada ne radite fleksibilnom osovinom (12) ona ne sme biti montirana na uređaju, jer će se u protivnom nekontrolisano pomerati amo-tamo.

Nakon uključivanja sačekajte da uređaj postigne maksimalan broj obrtaja. Tek onda započinjete s brušenjem.

### 6.2 Regulator broja obrtaja (slika 1)

Željeni broj obrtaja može se podesiti regulatorom (11).

#### 6.2.1 Broj obrtaja fleksibilne osovine

Pravilan broj obrtaja zavisi od korišćenog alata i materijala koji obrađujete.

### 6.3 Napomene u vezi sa podešavanjem broja obrtaja

- malo glodalo/brusni klinovi: velik broj obrtaja
- malo glodalo/brusni klinovi: mali broj obrtaja

### 6.4 Napomene za rad

- Pritiskajte umereno na radni predmet, kako bi se on mogao obrađivati konstantnim brojem obrtaja.
- Jak pritisak ne ubrzava proces rada nego ga usporava, odnosno dovodi do zaustavljanja pogonske jedinice i na taj način do preopterećenja motora.
- Male radne predmet obezbedite zbog vlastite sigurnosti vijčanom stezaljkom ili stegom.

- Fini radovi/graviranje: Držite ručku fleksibilne osovine (12) poput hemijske olovke
- Grubi radovi: Držite ručku fleksibilne osovine (12) poput drške čekića.

### 6.5 Brušenje

- Stavite radni predmet na podlogu (8) i polako ga vodite pod željenim uglom na brusnu ploču (5) tako da je dotakne.
- Pokrećite radni predmet amo-tamo da biste dobili optimalan rezultat brušenja. Sem toga, brusna ploča (5) trošiće se ravnomerno. Povremeno pustite radni predmet da se hladi.

### Oprez!

Ako bi prilikom rada blokirala brusna ploča, uklonite radni predmet i sačekajte da uređaj ponovno postigne svoj maksimalni broj obrtaja.

### 6.6 Poliranje (slika 1)

- Premažite brusnu površinu ploče za poliranje (6) tankim slojem paste za poliranje (slika 18/ poz. 3).
- Pritisnite radni predmet u smeru poliranja i uz njihanje ga pomerajte levo i desno.
- Poliranje uvek vršite u smeru obrtanja ploče za poliranje (6).

### Pažnja!

Poliranje koje vršite suprotno od smera obrtanja ploče za poliranje (6) može uzrokovati oštećenje ploče i povrede.

## 7. Pribor

### 7.1. Pribor (slika 12)

- 1 Brusna ploča
- 2 Brusna traka (mala)
- 3 Brusna traka (velika)
- 4 Rezna ploča

### 7.2. Pribor (slika 13)

- 1 Glodalo (kuglasto)
- 2 Glodalo (šiljato)
- 3 Glodalo (cilindrično)
- 4-5 Brusni klinovi

### 7.3. Pribor (slika 14)

- 1-5 Brusni klinovi (veoma fini)

### 7.4. Pribor (slika 15)

- 1-3 Brusni klinovi (fini)
- 4-5 Brusni klinovi (fini)

### 7.5. Pribor (slika 16)

- 1-4 Okrugle četke
- 5-7 Mesingane četke

### 7.6. Pribor (slika 17)

- 1 Brusna ploča (fina)
- 2 Valjak za brusne trake (mali)
- 3 Trn za stezanje rezne i brusne ploče
- 4 Valjak za brusne trake (veliki)
- 5 Trn za stezanje ploča s filcom

### 7.7. Pribor (slika 18)

- 1 Ploča s filcom za poliranje (mala)
- 2 Ploča s filcom za poliranje (velika)
- 3 Pasta za poliranje
- 4 Fina turpija

### 7.8. Pribor (slika 19)

- 1 Stezna čaura 2,0-3,2 mm

## 8. Zamena mrežnog priključnog voda

### Opasnost!

Ako se ošteti mrežni priključni vod ovog uređaja, mora da ga zameni proizvođač ili njegova servisna služba ili kvalifikovano lice, kako bi se izbegle opasnosti.

## 9. Čišćenje, održavanje i porudžbina rezervnih delova

### Opasnost!

Pre svih radova čišćenja izvucite mrežni utikač.

### 9.1 Čišćenje

- Zaštitne naprave, ventilacione otvore i kućište motora uvek što bolje očistite od prašine i prljavštine. Istrljajte uređaj čistom krpom ili ga ispušite komprimiranim zrakom pod niskim pritiskom.
- Preporučamo da uređaj očistite odmah nakon svakog korišćenja.
- Uređaj redovno čistite vlažnom krpom i s malo mekog sapuna. Nemojte koristiti otapala i sredstva za čišćenje; oni bi mogli oštetiti plastične dijelove uređaja. Pripazite na to da u unutrašnjost uređaja ne dospije voda. Prodiranje vode u elektrouređaj povećava rizik od električnog udara.

### 9.2 Održavanje

U unutrašnjosti uređaja nema delova koje bi trebalo održavati.

### 9.3 Porudžbina rezervnih delova:

Kod porudžbine rezervnih delova trebali biste da navedete sledeće podatke:

- Tip uređaja
- Kataloški broj uređaja
- Identifikacioni broj uređaja
- Broj potrebnog rezervnog dela

Aktuelne cene nalaze se na web strani

[www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 10. Zbrinjavanje u otpad i recikliranje

Uređaj je zapakovan kako bi se tokom transporta sprečila oštećenja. Ova ambalaža je sirovina i može ponovno da se upotrebi ili preda na recikliranje. Uređaj i njegov pribor sastavljeni su od raznih materijala, kao npr. metala i plastike. Neispravni uređaji ne smeju da se bacaju u kućni otpad. Uređaj bi u svrhu stručnog zbrinjavanja u otpad, trebalo da se preda odgovarajućem sabiralištu takvog otpada. Ako ne znate gde se takvo sabiralište nalazi, raspitajte se u svojoj opštinskoj upravi.

## 11. Skladištenje

Uređaj i njegov pribor spremite na tamno i suvo mesto zaštićeno od smrzavanja, kojem deca nemaju pristup. Optimalna temperatura za čuvanje je između 5 i 30 °C. Električni alat čuvajte u originalnom pakovanju.



Samo za zemlje EU

Ne bacajte elektro-alate u kućno smeće!

Shodno evropskoj smernici 2012/19/EU o starim električnim i elektronskim uređajima i primeni državnog prava, istrošeni elektro-alati mora da se odvojeno sakupe i eliminišu na ekološki primeren način u stanici za recikliranje.

Alternativa recikliranju prema zahtevima za povrat uređaja:

Vlasnik elektro-uređaja alternativno je obavezan da umesto povrata robe u slučaju predaje vlasništva učestvuje u stručnom eliminisanju elektro-uređaja. Stari uređaj može da se u tu svrhu prepusti i stanici za preuzimanje rabljenih uređaja koja će provesti odstranjivanje u smislu državnog zakona o reciklaži i otpadu. Zakonom nisu obuhvaćeni delovi pribora ugrađeni u stare uređaje i pomoćni materijali bez električnih elemenata.

Imajte u vidu da se punjive baterije i rasvetna tela (npr. sijalica) uklanjaju iz uređaja prilikom odlaganja.

Potpuno ili delimično štampanje ili umnožavanje dokumentacije i službenih papira koji su priloženi proizvodu dozvoljeno je samo uz izričitu saglasnost firme iSC GmbH.

Zadržavamo pravo na tehničke promene

## Informacije o servisu

U svim zemljama koje su navedene u našem garantnom listu, imamo kompetentne servisne partnere čije kontakte možete da nađete u garantnom listu. Oni su Vam na raspolaganju za sve slučajeve servisa kao što je popravak, briga oko rezervnih i habajućih delova ili kupovina potrošnih materijala.

Treba da imate u vidu da kod ovog proizvoda sledeći delovi podležu trošenju usled korišćenja ili prirodnom trošenju odnosno potrebni su kao potrošni materijal.

Kategorija	Primer
Brzoabajući delovi*	
Potrošni materijal/ potrošni delovi*	Brusne ploče, ploče za poliranje, pribor za brušenje
Neispravni delovi	

\* Nije obavezno da se nalazi u sadržaju isporuke!

U slučaju nedostataka ili grešaka molimo Vas da to prijavite na internet stranici [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Obratite pažnju na tačan opis greške i u svakom slučaju odgovorite na sledeća pitanja:

- Da li je uređaj već jednom radio ispravno, ili je od samog početka neispravan?
- Da li ste uočili nešto pre pojave kvara (simptom pre kvara)?
- U čemu je, po vašem mišljenju, kvar u funkcionisanju uređaja (glavni simptom)? Opišite taj kvar.

## Garantni list

Poštovani kupče,  
naši proizvodi podležu strogoj kontroli kvaliteta. Ako ovaj uređaj ipak ne bi radio besprekorno, veoma nam je žao i molimo vas da se obratite našem servisu na adresu navedenu na ovom garantnom listu. Na raspolaganju smo vam takođe na navedenom telefonskom broju servisa. Za garantni zahtev važi sledeće:

1. Ovi garantni uslovi se isključivo odnose na potrošače, tj. fizička lica koja ovaj proizvod ne žele koristiti ni u okviru privredne delatnosti, niti u drugim samostalnim delatnostima. Ovi garantni uslovi regulišu dodatne garancije, koje dole naveden proizvođač garantuje zajedno sa zakonskom garancijom kupcima svojih novih uređaja. Ova garancija se ne odnosi na Vaše zakonske garantne zahteve. Naša garantna usluga za Vas je besplatna.
2. Garancija se isključivo odnosi na nedostatke novog uređaja dole navedenog proizvođača koji ste kupili, a koji su posledica grešaka na materijalu ili fabričkih grešaka; usluga je po našem izboru ograničena na uklanjanje takvih nedostataka na uređaju ili zamenu uređaja.  
Molimo da obratite pažnju na to da naši uređaji nisu podesni da se koriste za komercijalne, zanatske ili industrijske svrhe. Stoga se ugovor o garanciji neće realizovati, ako je uređaj u periodu garancije korišćen za komercijalne, zanatske ili industrijske svrhe, ili je bio izložen identičnom opterećenju.
3. Naša garancija ne obuhvata:
  - Štete na uređaju koje nastaju zbog nepridržavanja uputstava za montažu ili zbog nestručne instalacije, nepoštovanja uputstava za upotrebu (kao npr. zbog priključka na pogrešan napon strujne mreže ili vrstu struje) ili nepridržavanja odredbi za održavanje i bezbednosnih odredbi, ili zbog izlaganja uređaja nenormalnim uslovima okoline, ili zbog nedostatka nege i održavanja.
  - Štete na uređaju koje nastaju zbog zloupotrebe ili nestručne primene (kao npr. preopterećenje uređaja ili korišćenje nedozvoljenih namenskih alata ili pribora), zbog prodiranja stranih tela u uređaj (kao npr. pesak, kamenje ili prašina, transportna oštećenja), zbog primene sile ili spoljnih dejstvanja (npr. oštećenja zbog pada).
  - Štete na uređaju ili delovima uređaja čiji je uzrok prirodno trošenje upotrebom, uobičajeno ili ostalo trošenje.
4. Garantni rok iznosi 60 meseca, a počinje sa datumom kupovine uređaja. Garantni zahtevi stupaju na snagu pre isteka roka unutar dve sedmice nakon što ste primetili kvar. Stupanje garantnih zahteva na snagu nakon isteka garantnog roka je isključeno. Popravak ili zamena uređaja neće rezultovati produženjem garantnog roka, niti će zbog ove usluge za uređaj ili eventualno ugrađene rezervne delove stupiti na snagu novi garantni rok. To takođe važi kod korišćenja usluga na licu mesta.
5. Za zahtevanje garancije neispravan uređaj treba prijaviti na: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Molimo vas da držite spreman račun ili neki drugi dokaz o tome da ste kupili novi uređaj. Uređaji kojima neće biti priložen odgovarajući dokaz ili će biti poslani bez tablice s oznakom tipa, isključeni su iz realizacije garancije na osnovu nedostatka mogućnosti svrstavanja. Ako naša garancija obuhvata dotični kvar na uređaju, odmah ćemo vam poslati popravljen ili novi uređaj.

Podrazumeva se da ćemo vam uz nadoknadu troškova ukloniti kvarove na uređaju koje garancija ne obuhvata ili ih više ne obuhvata. Molimo vas da nam u tom slučaju pošaljete uređaj na adresu našeg servisa.

Upozoravamo na ograničenje ove garancije za habajuće, istrošene i neispravne delove u skladu s garantnim uslovima u ovim uputstvima za upotrebu.



**Tehlike!** - Yaralanma riskini azaltmak için Kullanma Talimatını okuyunuz



**Dikkat! Kulaklık takın.** Çalışma esnasında oluşan gürültü işitme kaybına yol açabilir.



**Dikkat! Toz maskesi takın.** Ahşap ve diğer malzemeler üzerinde çalışıldığında sağlığa zarar veren tozlar oluşabilir. Asbest içeren malzemelerin işlenmesi yasaktır!



**Dikkat! İş gözlüğü kullanın.** Çalışma esnasında oluşan kıvılcım veya aletten dışarı fırlayan kıymık, talaş ve tozlar gözlere zarar verebilir.



**Tehlike!**

Yaralanmaları ve hasarları önlemek için aletlerin kullanımında bazı iş güvenliği önlemlerinin alınması gereklidir. Bu nedenle Kullanma Talimatını / Güvenlik Uyarılarını dikkatlice okuyun. İçerdiği bilgilere her zaman ulaşabilmek için kullanma talimatını iyi bir yerde saklayın. Aleti kullanmak için başka kişilere verdiğinizde bu Kullanma Talimatını / Güvenlik Uyarılarını da birlikte verin. Firmamız, kullanma talimatına riayet etmemekten kaynaklanan iş kazaları ve hasarlardan herhangi bir sorumluluk üstlenmez.

**1. Güvenlik uyarıları**

Güvenlik uyarıları ekteki kitapçıkta bulunur!  
**İkaz!**

**Bu elektrikli aletin açıklanan bütün güvenlik uyarıları, talimatlar, görseller ve teknik özelliklerini okuyun.** Aşağıdaki talimatlara riayet edilmemesi durumunda elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir.  
**Güvenlik uyarıları ve talimatları gelecekte kullanmak için saklayın.**

**2. Alet açıklaması ve sevkiyatın içeriği****2.1 Cihaz açıklaması (Şekil 1)**

1. Açık Kapalı şalteri
2. Koruma camı
3. Kıvılcım koruyucu
4. Koruma kapağı
5. Taşlama taşı
6. Polisaj taşı
7. Yıldız saplı iş parçası dayanak tablası civatası
8. İş parçası dayanak tablası
9. Bağlantı delikleri
10. Kıvılcım koruyucu ayarlama civatası
11. Devir regülatörü
12. Esnek mil
13. Sabitleme pimi
14. Anahtar
15. Koruma camı montaj civataları

**2.2 Sevkiyatın içeriği**

Satın almış olduğunuz ürünün eksik parçası olup olmadığını sevkiyatın içeriği listesi ile kontrol edin. Herhangi bir parçanın eksik olması durumunda ürünü satın aldıktan sonra en geç 5 iş günü içinde geçerli fiş veya faturayı ibraz ederek servis merkezine veya aleti satın aldığınız mağazaya başvurun.

Bu konuda kullanma talimatının sonunda bulunan servis bilgilerindeki garanti hizmetleri tablosunu dikkate alınız.

- Ambalajı açın ve aleti dikkatlice ambalajın içinden çıkarın.
- Ambalaj malzemelerini ve ambalaj ve transport emniyetlerini sökün (bulunması halinde).
- Ambalaj içindeki parçaların eksik olup olmadığını kontrol edin.
- Alet ve aksesuar parçalarının transport esnasında hasar görüp görmediğini kontrol edin.
- Garanti süresi doluncaya kadar mümkün olduğunda ambalaj malzemelerini saklayın.

**Tehlike!**

**Alet ve ambalaj malzemeleri oyuncak değildir! Çocukların plastik poşet, folyo ve küçük parçalar ile oynaması yasaktır! Çocukların küçük parçaları yutma ve poşetler nedeniyle boğulma tehlikesi vardır!**

- Taş motoru
- Kıvılcım koruyucu koruma camı
- İş parçası dayanak tablası
- Esnek mil
- 100 parçalı aksesuar
- Montaj civataları
- Orijinal kullanma talimatı
- Güvenlik uyarıları

**3. Kullanım amacına uygun kullanım**

Taş motoru metal, plastik diğer malzemelerin taşlama ve polisaj işlemleri için, uygun taşlama taşı ile kullanılan kombi alettir.

Esnek mil ahşap, metal ve plastik malzemelerin kalıp imalatı, atölye ve ev işlerinde taşlama, polisaj, çapak temizleme, gravür, kesme, freze uygulaması ve temizleme çalışmalarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Alet ve aksesuarları sadece yukarıda açıklanan kullanım amacı için kullanın.

Makine sadece kullanım amacına uygun olarak kullanılacaktır! Makine kullanım amacına uygun olarak kullanılmasına rağmen bazı risklerin bulunması kaçınılmazdır. Makinenin konstrüktif yapısı nedeniyle aşağıda açıklanan durumlar meydana gelebilir:

- Korunmayan bölümde taşlama taşına temas etme.

- Hasar görmüş taşlama taşı parçalarının dışarı saçılması.
- İş parçası ve iş parçasının bazı bölümlerinin dışarı saçılması.
- Kulaklık takılmadığında işitme hasarlarının meydana gelmesi.

Makine yalnızca kullanım amacına göre kullanılacaktır. Kullanım amacının dışındaki tüm kullanımlar makinenin kullanılması için uygun değildir. Bu tür kullanım amacı dışındaki kullanımlardan kaynaklanan hasar ve yaralanmalarda, yalnızca kullanıcı/işletici sorumlu olup üretici firma sorumlu tutulamaz.

Lütfen cihazlarımızın ticari, zanaatkarlar veya endüstriyel kullanım için uygun olmadığını ve bu kullanımlar için tasarlanmadığını dikkate alın. Aletin ticari, zanaatkarlar veya endüstriyel veya benzer kullanımlarda kullanılmasından kaynaklanan hasarlar garanti kapsamına dahil değildir.

#### 4. Teknik özellikler

Şebeke voltajı:.....	220-240 V ~ 50 Hz
Güç: .....	120 W
Rölanti deviri n0: .....	0-9900 dev/dak
øTaş çapı:.....	75 mm
øPolisaj taşı:.....	75 mm
Taş kalınlığı: .....	20 mm
øTaş delik çapı: .....	10 mm
maks. çevre hızı:.....	40 m/s
Koruma sınıfı .....	II/□
Ağırlık: .....	2,2 kg

#### Tehlike!

#### Ses ve titreşim

Ses ve titreşim değerleri EN 62841 normuna göre ölçülmüştür.

Ses basınç seviyesi $L_{pA}$ .....	82,8 dB(A)
Sapma $K_{pA}$ .....	3 dB
Ses güç seviyesi $L_{WA}$ .....	95,8 dB(A)
Sapma $K_{WA}$ .....	3 dB

#### Kulaklık takın.

Gürültü işitme kaybına sebep olabilir.

Açıklanan emisyon değerleri standart test metoduna göre ölçülmüş olup bu değerler, diğer elektrikli aletler ile kıyaslanmasında kullanılabilir.

Açıklanan gürültü emisyon değerleri etrafa verilecek rahatsızlığın ve etkinin geçici olarak tahmin edilmesinde de kullanılabilir.

#### İkaz:

Gürültü emisyon değerleri elektrikli aletin gerçek kullanımında, elektrikli aletin kullanım türüne ve özellikle hangi malzemenin işlenmesine bağlı olarak belirtilen değerlerden farklı olabilir

#### Makineden kaynaklanan gürültü ve titreşim oluşmasını asgariye indirin!

- Sadece hasarlı ve arızalı olmayan aletler kullanın.
- Aletlerin düzenli olarak bakımını yapın ve temizleyin.
- Çalışma tarzınızı alete göre ayarlayın.
- Aletlerinize aşırı yüklenmeyin.
- Gerektiğinde arızalı aletin kontrol edilmesini sağlayın.
- Aleti kullanmadığınızda kapatın.
- İş eldiveni takın.

#### Dikkat!

#### Kalan riskler

**Bu elektrikli aleti, kullanma talimatına uygun şekilde kullansanız dahi yine de bazı riskler mevcut kalır. Bu elektrikli aletin yapı türü ve modeli itibari ile aşağıda açıklanan tehlikeler meydana gelebilir:**

1. Uygun bir toz maskesi takılmadığında akciğer hasarlarının oluşması.
2. Uygun bir kulaklık takılmadığında işitme hasarlarının oluşması.
3. Elektrikli alet uzun süre kullanıldığında veya talimatlara göre kullanılmadığında veya bakımı düzgün şekilde yapılmadığında el-kol titreşiminden kaynaklanan sağlık hasarlarının oluşması.

#### 5. Çalıştırmadan önce

Makineyi elektrik şebekesine bağlamadan önce makinenin tip etiketi üzerinde belirtilen değerlerin elektrik şebekesi değerleri ile aynı olup olmadığını kontrol edin.

#### İkaz!

**Makine üzerinde ayar işlemi yapmadan önce daima fişi prizden çıkarın.**

Her türlü bakım ve montaj çalışmalarına başlamadan önce aletin fişini prizden çıkarın.

- Makine güvenli bir şekilde kurulacaktır, örneğin masa veya tezgah üstüne civata ile sabitlenecektir.
- Makineyi çalıştırmadan önce tüm kapak ve güvenlik donanımları talimatlara uygun şekilde monte edilmiş olacaktır.
- Taşlama taşları serbest şekilde dönebilecektir.
- Makinenin elektrik bağlantısını yapmadan önce tip etiketi üzerinde belirtilen elektrik değerleri ile şebeke değerlerinin aynı olup olmadığını kontrol edin.

### 5.1 Kıvılcım koruyucu camın / siperliğin montajı (Şekil 3/4)

Kıvılcım koruyucu camı (3) ayar civatası (10) ile taş motoruna monte edin (Şekil 3).

Siperliği (2) montaj civatası (11) ile kıvılcım koruyucu cama (3) monte edin (Şekil 4).

### 5.2 Kıvılcım koruyucunun ayarlanması (Şekil 5)

- Kıvılcım koruyucuyu (3) ayarlama civatası (10) ile, kuru taşlama taşı (5) ve kıvılcım koruyucu (3) arasındaki mesafe mümkün olduğunca en az olacak şekilde ayarlayın, bu mesafe kesinlikle 2 mm'den büyük olmamalıdır.
- Kıvılcım koruyucuyu (3), periyodik olarak taşın aşınması dengelenecek şekilde ayarlayın.

### 5.3 İş parçası dayama tablasının montajı (Şekil 6)

İş parçası dayama tablasını (8) yıldız saplı civata (7) ile taş motoruna bağlayın.

### 5.4 İş parçası dayanak tablasının ayarlanması (Şekil 7)

- İş parçası dayanak tablasını (8) bağlantı civataları (7) ile, kuru taşlama taşı (5) ve iş parçası dayanak tablası (8) arasında mümkün olduğunca çok az bir aralık olacak ve bu aralık kesinlikle 2 mm'den fazla olmayacak şekilde ayarlayın.
- İş parçası dayanak tablasını (8) periyodik aralıklar ile ayarlayın, böylece kuru taşlama taşının (5) aşınması eşitlenmiş olur.

### 5.5 Taşlama taşının değiştirilmesi (Şekil 8-9)

Koruma kapağı yan parçasının (B) 3 civatasını (A) sökün ve yan parçayı çıkarın. Karşı taş tutma elemanının somununu sabit tutarak somunu (D) gevşetin (**Dikkat sol taşlama taşı sol vida dişi ile ve sağ taşlama taşı ise sağ vida dişi ile bağlıdır**). Arkasından flanş (C) çıkarın. Bundan sonra taşlama taşını (5) değiştirebilirsiniz. Montaj işlemi bez yardımı ile yapılır. Flanş (C) mil üzerine yerleştirin ve somunu (D) elden sıkın. Somunu (D) sıkamak için taşlama taşını (5) bir bez ile sıkıca tutun ve somunu (D) sıkın. Son olarak koruma kapağı (4) 3 adet civata (A) tekrar yerine monte edilecektir.

### 5.6 Esnek milin montajı (Şekil 10)

- Esnek milin (12) iç eksenini (a) aletin kılavuz mili içine takın
- Esnek milin sabitleme somununu alettaki vida dişine takın ve elden sıkın (sol vida dişi).

### Dikkat!

Esnek mil (12) ile çalıştığınızda koruma camı (2), taşlara kontrolsüzce temas etmeyi önlemek için tamamen iş parçası dayama tablasına (8) yanaştırılacaktır.

### 5.7 Çeşitli takımların esnek mile takılması (Şekil 11)

1. Alet ile birlikte gönderilmiş sabitleme mili (13) ile esnek milin (12) deliğine basın ve mandreni (b), alet ile birlikte gönderilmiş anahtar (14) ile sabitleme pimi (13) yerine sabitleninceye kadar döndürün.
2. Sonra alet ile birlikte gönderilmiş anahtar (14) ile mandreni (b) açın.
3. Kullanmak istediğiniz takımı dayanağa kadar bilezik içine yerleştirin ve mandreni (b) sıkın.

## 6. Kullanma

### 6.1 Açık/Kapalı şalteri (1)

Aleti çalıştırmak için Açık/Kapalı şalterini (1) I nolu pozisyona getirin.

Aleti kapatmak için Açık/Kapalı şalterini (1) 0 nolu pozisyona getirin.

### Dikkat!

Esnek mili (12) kullanmadığınızda milin taş motoruna monte edilmiş olması yasaktır, aksi takdirde esnek mil kontrolsüzce etrafa saçılacaktır.

Taş motorunu çalıştırdıktan sonra motorun azami devrine çıkmasını bekleyin. Taşlama işlemine ancak motor azami devire çıktıktan sonra başlayın.

### 6.2. Devir regülatörü (Şekil 1)

Ayarlamak istediğiniz devir değerini regülatörde (11) ayarlayabilirsiniz.

#### 6.2.1 Esnek mil deviri

Doğru devir ayarı kullanılan takıma ve işlenecek malzeme türüne bağlıdır.

### 6.3. Devir ayarı ile ilgili bilgiler

- Küçük freze uçları/pim taşıyıcılar: yüksek devir ayarı
- Büyük freze uçları/pim taşıyıcılar: düşük devir ayarı

### 6.4. Çalışma bilgileri

- Eşit devir ile işlenmesini sağlamak için iş parçası üzerine orta derecede bir kuvvet uygulayın.
- İş parçası üzerine aşırı kuvvet uygulamanız işlemi hızlandırmayacak aksine tahrik ünitesinin durmasını veya frenlenmesine ve böylece motoru aşırı yüklenmesine yol açacaktır.
- Küçük iş parçaları kendi emniyetiniz açısından bir mengene veya işkence ile sabitlenecektir.
- İnce işler/Gravür çalışmaları: Esnek milin (12) sapını aynı bir tükenmez kalem gibi tutun
- Kaba işler: Esnek milin (12) sapını aynı çekiç sapını tuttuğunuz gibi tutun.

### 6.5 Taşlama

- Taşlamak istediğiniz iş parçasını iş parçası dayanak tablası (8) üzerine koyun ve iş parçasını yavaşça, istenilen açıda temas edinceye kadar taşlama taşına doğru (5) hareket ettirin.
- Optimal bir taşlama sonucu elde etmek için iş parçasını hafifçe ileri geri hareket ettirin. Taşlama taşı (5) bu şekilde eşit olarak aşınır. İş parçasının arada bir soğumasını sağlayın.

#### Dikkat!

Çalışma esnasında taş bloke olduğunda işlemekte olduğunuz iş parçasını uzaklaştırın ve taş motoru tekrar azami devrine erişinceye kadar bekleyin.

### 6.6 Polisaj çalışması (Şekil 1)

- Polisajın taşının (6) yüzeyine ince tabaka bir polisaj macunu (Şekil 18/ Poz. 3) sürün.

- İş parçasını polisaj yönüne doğru bastırın ve sarkaçlı bir hareket ile sağa ve sola doğru hareket ettirin.
- Polisaj çalışmalarını daima polisaj taşının (6) dönme yönünde gerçekleştirin.

#### Dikkat!

Polisaj taşının (6) dönme yönünün tersine gerçekleşen çalışmalarda polisaj taşı kırılabilir ve yaralanmalar meydana gelebilir.

## 7. Aksesuar

### 7.1. Aksesuar (Şekil 12)

- 1 Taşlama taşı
- 2 Bant taşlama (küçük)
- 3 Bant taşlama (büyük)
- 4 Kesme taşı

### 7.2. Aksesuar (Şekil 13)

- 1 Freze ucu (küresel)
- 2 Freze ucu (sivri)
- 3 Freze ucu (silindirik)
- 4-5 Pim taşıyıcı

### 7.3. Aksesuar (Şekil 14)

- 1-5 Pim taşıyıcı (çok ince)

### 7.4. Aksesuar (Şekil 15)

- 1-3 Pim taşıyıcı (ince)
- 4-5 Pim taşıyıcı (kaba)

### 7.5. Aksesuar (Şekil 16)

- 1-4 Tas fırça
- 5-7 Pirinç tel fırça

### 7.6. Aksesuar (Şekil 17)

- 1 Kesme taşı (ince)
- 2 Bant taşlama merdanesi (küçük)
- 3 Kesme ve taşlama taşları sıkma pimi
- 4 Bant taşlama merdanesi (büyük)
- 5 Keçe taşıyıcılar sıkma pimi

### 7.7. Aksesuar (Şekil 18)

- 1 Keçe polisaj elemanı (küçük)
- 2 Keçe polisaj elemanı (büyük)
- 3 Polisaj macunu
- 4 Bileme taşı

### 7.8. Aksesuar (Şekil 19)

- 1 Mandren 2,0-3,2 mm

## 8. Elektrik kablosunun deęiştirilmesi

### Tehlike!

Bu aletin elektrik kablosu hasar gördüğünde oluşabilecek herhangi bir tehlikenin önlenmesi için kablo, üretici firma veya yetkili servis veya uzman bir personel tarafından deęiştirilecektir.

## 9. Temizleme, Bakım ve Yedek Parça Siparişı

### Tehlike!

Temizlik çalışmalarından önce elektrik kablosunu prizden çıkarın.

### 9.1 Temizleme

- Koruma tertibatı, havalandırma delikleri ve motor gövdesini mümkün olduğunca toz ve kirden temiz tutun. Aleti temiz bir bez ile silin veya düşük basınçlı hava ile üfleyerek temizleyin.
- Aleti kullandıktan hemen sonra temizlemenizi tavsiye ederiz.
- Aleti düzenli olarak nemli bir bezle ve sıvı sabunla temizleyin. Temizleme deterjanı veya solvent malzemesi kullanmayınız, bu malzemeler aletin plastik parçalarına zarar verebilir. Cihazın içine su girmemesine dikkat edin. Elektrikli aletin içine su girmesi elektrik çarpması riskini yükseltir.

### 9.2 Bakım

Cihaz içinde bakımı yapılması gereken başka bir parça yoktur.

### 9.3 Yedek parça siparişı:

Yedek parça siparişı yapılırken şu bilgiler verilmelidir:

- Cihaz tipi
- Cihazın ürün numarası
- Cihazın kod numarası
- İstenilen yedek parçanın yedek parça numarası

Güncel bilgiler ve fiyatlar internette [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info) sayfasında açıklanmıştır.

## 10. Bertaraf etme ve geri kazanım

Transport hasarlarını önlemek için alet bir ambalaj içinde sevk edilir. Bu ambalaj hammaddedir ve böylece geri kazanılabilir veya geri kazanım sistemine iade edilebilir. Alet ve aksesuarları örneğin metal ve plastik gibi çeşitli malzemelerden meydana gelir. Arızalı parçaları evsel atıkların atıldığı çöpe atmayın. Alet, yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edilmesi için özel atık toplama merkezlerine teslim edilmelidir. Bu atık toplama merkezlerinin nerede olduğunu yerel yönetimlerden öğrenebilirsiniz.

## 11. Depolama

Alet ve aksesuar parçalarını karanlık, kuru ve dona karşı korunmuş ve çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın. Optimal depolama sıcaklığı 5 ve 30 °C arasındadır. Elektrikli aleti orijinal ambalajı içinde saklayın.



Sadece AB Ülkeleri İçin Geçerlidir

Elektrikli cihazları çöpe atmayınız.

Elektrikli ve elektronik aletler ile ilgili 2012/19/AB nolu Avrupa Yönetmeliğince ve ilgili yönetmeliğin ulusal normlara uyarlanması sonucunda kullanılan elektrikli aletler ayrıştırılmış olarak toplanacak ve çevreye zarar vermeyecek şekilde geri kazanım sistemlerine teslim edilecektir.

**Kullanılmış Cihazların İadesi Yerine Uygulanacak Geri Dönüşüm Alternatifi:**

Kullanılmış elektrikli alet ve cihaz sahipleri bu eşyalarını iade etme yerine alternatif olarak, yönetmelikle uygun olarak çalışan geri dönüşüm merkezlerine vermekle yükümlüdür. Bunun için kullanılan cihaz, ulusal dönüşüm ekonomisi ve atık kanununa göre atıkların artılmasını sağlayan kullanılan cihaz teslim alma yerine teslim edilecektir. Kullanılmış alet ve cihazlara eklenen ve elektrikli sistemi bulunmayan aksesuar ile yardımcı malzemeler bu düzenlemeden muaf tutulur.

Aletin bertaraf edilmesinde akü ve ampullerin alet içinden çıkarılması gerektiğine dikkat edin.

Ürünlerinin dokümantasyonu ve evraklarının kısmen olsa dahi kopyalanması veya başka şekilde çoğaltılması, yalnızca iSC GmbH firmasının özel onayı alınmak şartıyla serbesttir.

Teknik değişiklikler olabilir

## Servis Bilgileri

Garanti Belgesinde belirttiğimiz ülkelerde uzman servis partnerleri ile birlikte çalışırız, bu partnerlerin irtibat bilgileri Garanti Belgesinde açıklanmıştır. Onarım, yedek parça ve sarf malzemesi ihtiyaçlarında bu partner kuruluşlarımız sizlere memnuniyetle yardımcı olacaktır.

Bu ürünümüzde aşağıda açıklanan parçalar doğal veya kullanımdan kaynaklanan bir aşınmaya maruz kalırlar ve aşağıda açıklanan sarf malzemelerine ihtiyaç duyulur.

Kategori	Örnek
Aşınma parçaları*	
Sarf malzemesi/Sarf parçaları*	Taşlama taşları, polisaj taşları, taşlama aksesuarları
Eksik parçalar	

\* sevkiyatın içeriğine dahil olması zorunlu değildir!

Ayıplı mal veya eksik parça söz konusu olduğunda durumu internette [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info) sayfasına bildirmenizi rica ederiz. Arıza bildiriminizde arızayı ayrıntılı olarak açıklayın ve bunun için aşağıda açıklanan soruları cevaplayın:

- Alet hiç bir kez çalıştı mı yoksa baştan beri mi arızalıydı?
- Arıza meydana gelmeden önce herhangi anormal bir durum dikkatinizi çekti mi (arıza öncesi semptomları)?
- Sizce aletin arızalı ana işlevi nedir (ana semptom)?  
Bu işlevi açıklayınız.

## Garanti belgesi

Sayın Müşterimiz,

ürünlerimiz üretim esnasında sıkı bir kalite kontrolden geçirilir. Buna rağmen alet veya cihazınız tam doğru şekilde çalışmadığında ve bozulduğunda bu durumdan çok üzgün olduğumuzu belirtir ve bozuk olan aleti Garanti Belgesi üzerinde açıklanan adrese göndermenizi veya aleti satın aldığınız mağazaya başvurmanızı rica ederiz. Garanti haklarından faydalanmak için aşağıdaki kurallar geçerlidir:

1. Bu garanti koşulları sadece, ürünü ticari olarak veya serbest meslek uygulamalarında kullanmayacak olan tüketiciler yani gerçek kişiler için geçerlidir. Bu garanti koşulları, ilgili üretici firmanın yasal garanti hükümlerine ek olarak müşterilerine tanıdığı ek maddeleri düzenler. Kanuni Garanti Haklarınız bu Garanti düzenlemesinden etkilenmez ve saklı kalır. Garanti kapsamında sunduğumuz hizmetler ücretsizdir.
2. Söz konusu garanti hizmeti kapsamı sadece ilgili üretici firmadan satın aldığınız yeni alet için geçerli olup malzeme veya imalat hatasını kapsar. Ayıplı malın telafisi, ilgili arızanın giderilmesi veya aletin yenisi ile değiştirilmesi ile sınırlıdır ve bu seçim firmamıza aittir. Aletlerimizin ve cihazlarımızın ticari ve endüstriyel kullanım amacı için tasarlanmadığını lütfen dikkate alınız. Bu nedenle aletin ticari ve endüstriyel işletmelerde kullanılması veya benzer çalışmalarda çalıştırılması durumunda Garanti Sözleşmesi geçerli değildir.
3. Garanti kapsamına dahil olmayan durumlar:
  - Montaj talimatına veya yönetmeliklere aykırı yapılan montajlardan ve tesisatlardan kaynaklanan hasarlar, kullanma talimatına riayet etmeme nedeniyle oluşan hasarlar (örneğin yanlış bir şebeke gerilimine veya akım türüne bağlama gibi), kullanım amacına veya talimatlara aykırı kullanımdan kaynaklanan hasarlar veya bakım ve güvenlik talimatlarına riayet edilmemesinden kaynaklanan hasarlar veya aletin anormal çevre koşullarına maruz bırakılması veya bakım ve temizlik çalışmalarının yetersiz olmasından kaynaklanan hasarlar.
  - Kullanım amacına veya talimatlara aykırı kullanımdan kaynaklanan hasarlar (örneğin alete aşırı yüklenme veya kullanımına izin verilmeyen alet veya aksesuar), aletin/cihazın içine yabancı maddenin girmesi (örneğin kum, taş veya toz, transport hasarları), zor kullanma veya harici zorlamalardan kaynaklanan hasarlar (örneğin aşağı düşme nedeniyle oluşan hasar).
  - Kullanıma bağlı olağan veya diğer doğal aşınma nedeniyle oluşan hasarlar.
4. Garanti süresi 60 aydır ve garanti süresi aletin satın alındığı tarihte başlar. Arızayı tespit ettiğinizde garanti hakkından faydalanma talebi, garanti süresi dolmadan iki hafta önce bildirilmelidir. Garanti süresi dolduktan sonra garanti hakkından faydalanma talebinde bulunulamaz. Aletin onarılması veya değiştirilmesi garanti süresinin uzamasına yol açmaz ayrıca onarılan alet veya takılan parçalar için yeni bir garanti süresi oluşmaz. Bu aynı zamanda yerinde verilen Servis Hizmetleri için de geçerlidir.
5. Garanti haklarınızdan faydalanmak istediğinizde arızalı aleti [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info) sayfasına bildirin. Kasa fişi veya yeni aletinizi satın aldığınızı belgeleyen diğer bir evrağı hazır tutun. Kasa fişi veya tip etiketi olmaksızın gönderilen aletler, aletin tam olarak tanımlanma olanağının bulunmaması nedeniyle garanti hizmetleri dışındadır. Aletinizin arızası garanti hizmetleri kapsamındaysa en kısa zamanda onarılmış veya yeni bir alet adresinize gönderilecektir.

Ayrıca garanti kapsamına dahil olmayan veya garanti süresi dolan arızaları ücreti karşılığında memnuniyetle onarırız. Bunun için aleti lütfen Servis adresimize gönderin.

Aşınma, sarf ve eksik parçalar için bu Kullanma Talimatının servis bilgileri bölümündeki garanti koşullarında belirtilen kısıtlamalara atıfta bulununuz.





**Опасность!** - для уменьшения опасности получить травму прочтите руководство по эксплуатации



**Осторожно! Используйте средства защиты слуха.** Воздействие шума может вызвать потерю слуха.



**Осторожно! Используйте респиратор.** При обработке древесины и других материалов может образоваться вредная для здоровья пыль. Запрещено обрабатывать предметы содержащие асбест!



**Осторожно! Используйте защитные очки.** Возникающие во время работы искры или выделяющиеся из устройства обломки, опилки и пыль могут повредить органы зрения.

**Опасность!**

При использовании устройств необходимо соблюдать определенные правила техники безопасности для того, чтобы избежать травм и предотвратить ущерб. Поэтому внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации / указания по технике безопасности полностью. Храните их в надежном месте для того, чтобы иметь необходимую информацию, когда она понадобится. Если Вы даете устройство другим для пользования, то приложите к нему это руководство по эксплуатации / указания по технике безопасности. Мы не несем никакой ответственности за травмы и ущерб, которые были получены или причинены в результате несоблюдения указаний этого руководства и указаний по технике безопасности.

## 1. Указания по технике безопасности

Соответствующие указания по технике безопасности находятся в приложенных брошюрах!

**Предупреждение!**

**Ознакомьтесь со всеми указаниями по технике безопасности, инструкциями, изображениями и техническими характеристиками, которые прилагаются к данному электрическому инструменту.**

Неточное соблюдение указаний, содержащихся в следующей инструкции, может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) тяжелым травмам.

**Сохраняйте все указания по технике безопасности и инструкции для использования в будущем.**

## 2. Состав устройства и состав упаковки

**2.1 Описание устройства (рис. 1)**

1. Переключатель «включено-выключено»
2. Защитное стекло
3. Отражатель искр
4. Защитный кожух
5. Шлифовальный круг
6. Полировальный круг
7. Звездообразный винт опоры обрабатываемой детали

8. Опора обрабатываемой детали
9. Крепежные отверстия
10. Юстировочный винт отражателя искр
11. Регулятор числа оборотов
12. Гибкий вал
13. Стопорный штифт
14. Ключ
15. Монтажные винты защитного стекла

**2.2 Состав комплекта устройства**

Проверьте комплектность изделия на основании описанного объема поставки. При обнаружении недостатка компонентов обратитесь в наш сервисный центр или магазин, в котором Вы приобрели устройство, не позднее чем в течение 5-ти рабочих дней после приобретения изделия, предъявив действительную квитанцию о покупке. Обратите внимание на таблицу с указанием гарантийных сроков в документе с информацией о сервисном обслуживании.

- Откройте упаковку и выньте осторожно из упаковки устройство.
- Удалите упаковочный материал, а также приспособления защиты устройства при упаковке и транспортировке (при наличии).
- Проверьте комплектность устройства.
- Проверьте устройство и принадлежности на наличие возникших при транспортировке повреждений.
- Сохраняйте упаковку по возможности до истечения срока гарантийных обязательств.

**Опасность!**

**Устройство и упаковка не являются детскими игрушками! Запрещено детям играть с пластиковыми пакетами, пленками и мелкими деталями! Опасность заключается в том, что они могут проглотить или погнубуть от удушья!**

- Двухдисковый шлифовальный станок
- Защитное стекло с отражателем искр
- Опора обрабатываемой детали
- Гибкий вал
- Принадлежности из 100 частей
- Монтажные винты
- Оригинальное руководство по эксплуатации
- Указания по технике безопасности

### 3. Использование в соответствии с назначением

Двухдисковый шлифовальный станок представляет собой комбинированное устройство для шлифования и полирования предметов из металла, пластмассы и других материалов с использованием соответствующих шлифовальных кругов.

Гибкий вал предназначен для шлифования, снятия заусенцев, полировки, гравировки, резки, фрезерования, очистки дерева, металла и пластмасс при изготовлении моделей, в мастерской и в домашнем хозяйстве. Используйте инструмент и принадлежности только для описанных целей.


Станок можно использовать только в соответствии с его назначением! Несмотря на использование в рамках предписания, невозможно полностью исключить некоторые факторы риска. В связи с конструкцией и структурой станка могут возникнуть следующие опасности:

- Прикосновение к шлифовальному кругу в незакрытой области.
- Разлет частей поврежденного шлифовального круга.
- Выброс обрабатываемого предмета или его частей.
- Повреждение слуха при отсутствии использования необходимых средств защиты органов слуха.

Разрешается использовать устройство только в соответствии с его назначением. Любое другое, отличающееся от этого использование считается не соответствующим назначению. За все возникшие в результате такого использования ущерб или травмы любого вида несет ответственность пользователь и работающий с устройством, а не его изготовитель.

Учтите, что конструкция наших устройств не предназначена для использования их в промышленной, ремесленной или индустриальной области. Мы не несем никакой ответственности по гарантийным обязательствам при использовании устройства в промышленной, ремесленной или индустриальной области, а также в подобной деятельности.

### 4. Технические данные

Напряжение электросети:.... 220-240 В ~ 50 Гц  
 Потребляемая мощность:..... 120 W  
 Число оборотов холостого хода n<sub>0</sub>: .....  
 ..... 0–9900 об/мин  
 Диаметр шлифовального круга:..... 75 мм  
 Диаметр полировального круга: ..... 75 мм  
 Толщина круга: ..... 20 мм  
 Диаметр отверстия кругов: ..... 10 мм  
 Макс. окружная скорость:..... 40 м/с  
 Класс защиты ..... II /   
 Вес: ..... 2,2 кг

#### Опасность! Шумы и вибрация

Параметры шумов и вибрации были измерены в соответствии с нормами EN 62841.

Уровень давления шума L<sub>рА</sub> ..... 82,8 дБ(А)  
 Неопределенность K<sub>рА</sub> ..... 3 дБ  
 Уровень мощности шума L<sub>wА</sub> ..... 95,8 дБ(А)  
 Неопределенность K<sub>wА</sub> ..... 3 дБ

**Используйте защиту органов слуха.**  
 Воздействие шума может вызвать потерю слуха.

Приведенные параметры эмиссии шума получены в результате применения стандартного метода испытания и могут быть использованы для сравнения одного электрического инструмента с другим.

Приведенные параметры эмиссии шума могут также использоваться для предварительной оценки уровня нагрузки.

#### Предупреждение:

параметры эмиссии шума во время эксплуатации электроинструмента могут отличаться от приведенных значений в зависимости от способа использования устройства, в частности от вида обрабатываемого изделия.

#### Сведите образование шумов и вибрации к минимуму!

- Используйте только безукоризненно работающие устройства.
- Регулярно проводите техническое обслуживание и очистку устройства.

- При работе учитывайте особенности Вашего устройства.
- Не подвергайте устройство перегрузке.
- При необходимости дайте проверить устройство специалистам.
- Отключайте устройство, если вы его не используете.
- Используйте перчатки.

### **Осторожно!**

#### **Остаточные опасности**

**Даже в том случае, если Вы используете описываемый электрический инструмент в соответствии с предписанием, то и тогда всегда остается место для риска. Ниже приведен список остаточных опасностей, связанных с конструкцией настоящего электрического инструмента:**

1. Заболевание легких, в том случае если не используется соответствующий респиратор.
2. Повреждение слуха, в том случае если не используется соответствующее средство защиты слуха.
3. Нарушения здоровья в результате воздействия вибрации на руку при длительном использовании устройства или при неправильном пользовании и ненадлежащем техническом уходе.

## **5. Перед вводом в эксплуатацию**

Убедитесь перед подключением, что данные на типовой табличке соответствуют параметрам сети.

### **Предупреждение!**

**Всегда вынимайте штекер из розетки прежде, чем осуществлять настройки устройства.**

**Перед всеми работами по монтажу и техническому обслуживанию вытащите штекер.**

- Необходимо устойчиво установить станок, это значит прочно привинтить к верстаку или подобному.
- Перед вводом в эксплуатацию необходимо установить надлежащим образом все крышки и защитные приспособления.
- Шлифовальный круг должен иметь возможность свободно вращаться.

- Убедитесь перед подключением к сети лобзикового станка, что данные на типовой табличке соответствуют параметрам электросети.

### **5.1 Монтаж отражателя искр и защитного стекла (рисунок 3–4)**

Смонтируйте отражатель искр (3) на двухдисковом шлифовальном станке (рис. 3) с помощью юстировочного винта (10) Смонтируйте защитное стекло (2) на отражателе искр (3) (рис. 4) с помощью монтажного винта (11)

### **5.2 Регулировка приспособления защиты от искр (рисунок 5)**

- Отрегулируйте приспособление защиты от искр (3) при помощи юстировочного винта (10) таким образом, чтобы расстояние между кругом для сухой шлифовки (5) и приспособление защиты от искр (3) было как можно меньше и ни в коем случае не больше 2 мм.
- Устанавливайте приспособление защиты от искр (3) периодически таким образом, чтобы компенсировать износ круга.

### **5.3 Монтаж опор обрабатываемой детали (рис. 6)**

Привинтите опоры обрабатываемой детали (8) при помощи звездообразного винта (7) к двухдисковому шлифовальному станку.

### **5.4 Регулировка подкладок для обрабатываемой детали (рисунок 7)**

- Установите подкладки для обрабатываемой детали (8) при помощи соединительных винтов (7) таким образом, чтобы расстояние между дисками шлифования всухую (5) и прокладкой для обрабатываемого предмета (8) было настолько малым, насколько это возможно, но не в коем случае ни больше 2 мм.
- Переставляйте подкладки для обрабатываемой детали (8) регулярно таким образом, чтобы компенсировался износ диска шлифования всухую (5).

### 5.5 Замена шлифовального круга (рисунок 8-9)

Удалите 3 винта (А) боковой части защитной крышки (В) и удалите ее. Ослабьте гайку (D) (**Осторожно! левый шлифовальный круг привинчен с левой резьбой, правый шлифовальный круг с правой резьбой**), при этом удерживайте от проворачивания гайку противоположенного крепления шлифовального круга. Затем удалите фланец (С). Теперь Вы можете заменить шлифовальный круг (5). Монтаж осуществляется при помощи тряпки. Установите фланец (С) на вал и вручную затяните гайку (D). Для затягивания гайки (D) удерживайте шлифовальный круг (5) при помощи тряпки и затягивайте гайку (D). Затем необходимо снова смонтировать защитную крышку (4) с помощью трех винтов (А).

### 5.6 Монтаж гибкого вала (рис. 10)

- Вставьте внутреннюю ось (а) гибкого вала (12) в направляющий вал устройства.
- Вручную навинтите фиксирующую гайку гибкого вала на резьбу устройства (левая резьба).

#### Внимание!

Во время работы с гибким валом (12) защитное стекло (2) должно полностью закрывать опору обрабатываемой детали (8), чтобы исключить случайный контакт с кругами.

### 5.7 Установка различных инструментов в гибкий вал (рис. 11)

1. Вдавите поставленный в комплекте стопорный штифт (13) в отверстие гибкого вала (12) и поворачивайте цанговый патрон (b) с помощью входящего в комплект поставки гаечного ключа (14), пока стопорный штифт не зафиксируется (13).
2. Затем открутите цанговый патрон (b) при помощи входящего в комплект поставки гаечного ключа (14).
3. Вставьте необходимый инструмент в зажимную втулку до упора и затяните гайку цангового патрона (b).

## 6. Работа с устройством

### 6.1 Переключатель «включено-выключено» (1)

Для включения установите переключатель «включено-выключено» (1) в положение «1». Для выключения переведите переключатель «включено-выключено» (1) в положение «0».

#### Внимание!

Если вы не работаете с гибким валом (12), он не должен быть установлен на устройстве, так как это может привести к его неконтролируемому вылету.

После включения подождите, пока устройство не достигнет своего максимального числа оборотов. Только после этого начинайте шлифование.

### 6.2. Регулятор скорости вращения (рис. 1)

Необходимую скорость вращения можно настроить при помощи регулятора (11).

#### 6.2.1 Скорость вращения гибкого вала

Правильная скорость вращения зависит от используемого инструмента и обрабатываемого материала.

#### 6.3. Указания по настройке скорости вращения

- Малые фрезы (шлифовальные головки): высокая скорость вращения
- Большие фрезы (шлифовальные головки): низкая скорость вращения

#### 6.4. Указания по работе с устройством

- Оказывайте только умеренное давление на обрабатываемую деталь, чтобы ее можно было обрабатывать с постоянной скоростью вращения.
- Сильное давление не ускоряет процесс работы, а ведет к замедлению или остановке узла привода и тем самым к перегрузке двигателя.
- Небольшие обрабатываемые детали для собственной безопасности зафиксируйте при помощи струбины или тисков.
- Тонкая обработка/гравировка: Удерживайте рукоятку гибкого вала (12), как шариковую ручку.
- Грубая обработка: Удерживайте рукоятку гибкого вала (12), как ручку молотка.

### 6.5 Шлифование

- Поместите деталь на опору обрабатываемой детали (8) и медленно подводите ее под необходимым углом к шлифовальному кругу (5), пока деталь не коснется его.
- Слегка двигайте деталь из стороны в сторону, чтобы добиться оптимального результата шлифования. Также при этом шлифовальный круг (5) изнашивается равномерно. Время от времени давайте детали остыть.

#### Осторожно!

Если круг блокируется во время работы, удалите обрабатываемую деталь и подождите, пока устройство снова не достигнет максимального числа оборотов.

### 6.6 Полирование (рис. 1)

- Нанесите на шлифовальную поверхность полировального круга (6) тонкий слой полировальной пасты (рис. 18, поз. 3).
- Прижмите обрабатываемую деталь в направлении полирования и перемещайте маятниковым движением влево и вправо.
- Выполняйте полировальные работы только в направлении полировального круга (6).

#### Внимание!

Полирование против направления полировального круга (6) может стать причиной повреждения полировального круга и травм.

## 7. Принадлежности

### 7.1. Принадлежности (рис. 12)

- 1 Шлифовальный круг
- 2 Абразивная лента (малая)
- 3 Абразивная лента (большая)
- 4 Отрезной диск

### 7.2. Принадлежности (рис. 13)

- 1 Фреза (шаровая)
- 2 Фреза (острие)
- 3 Фреза (цилиндрическая)
- 4-5 Шлифовальные головки

### 7.3. Принадлежности (рис. 14)

- 1-5 Шлифовальные головки (очень мелкозернистые)

### 7.4. Принадлежности (рис. 15)

- 1-3 Шлифовальные головки (мелкозернистые)
- 4-5 Шлифовальные головки (грубые)

### 7.5. Принадлежности (рис. 16)

- 1-4 Чашечные щетки
- 5-7 Латунные проволочные щетки

### 7.6. Принадлежности (рис. 17)

- 1 Отрезной диск (мелкозернистый)
- 2 Шлифовальный валик для абразивных лент (малый)
- 3 Зажимная оправка для отрезных дисков и шлифовальных кругов
- 4 Шлифовальный валик для абразивных лент (большой)
- 5 Крепежная оправка для войлочных полировальных кругов

### 7.7. Принадлежности (рис. 18)

- 1 Войлочный полировальный круг (малый)
- 2 Войлочный полировальный круг (большой)
- 3 Полировальная паста
- 4 Точильный камень

### 7.8. Принадлежности (рис. 19)

- 1 Зажимная втулка 2,0–3,2 мм

## 8. Замена кабеля питания электросети

#### Опасность!

Если будет поврежден кабель питания от электросети этого устройства, то его должен заменить изготовитель устройства, его служба сервиса или другое лицо с подобной квалификацией для того, чтобы избежать опасностей.

## 9. Очистка, техобслуживание и заказ запасных деталей

### Опасность!

Перед всеми работами по очистке необходимо вынуть штекер из розетки электросети.

### 9.1 Очистка

- Содержите защитные приспособления, вентиляционные щели и корпус двигателя свободными насколько это возможно от пыли и грязи. Протрите устройство чистой ветошью или продуйте сжатым воздухом под низким давлением.
- Мы рекомендуем очищать устройство сразу после каждого использования.
- Регулярно очищайте устройство влажной ветошью с небольшим количеством жидкого мыла. Не используйте средства для очистки или растворы; они могут повредить пластмассовые части устройства. Следите за тем, чтобы вода не попала вовнутрь устройства. Попадание воды в электрическое устройство повышает опасность получения удара током.

### 9.2 Техобслуживание

Внутри устройства нет никаких деталей, нуждающихся в техническом уходе.

### 9.3 Заказ запасных деталей:

При заказе запасных деталей необходимо указать следующие данные;

- Тип устройства
- Номер артикула устройства
- Идентификационный номер устройства
- Номер необходимой запасной детали

Актуальные цены и информация находятся на странице [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 10. Утилизация и вторичное использование

Устройство поставляется в упаковке для предотвращения повреждений при транспортировке. Эта упаковка является сырьем и поэтому может быть использована вновь или направлена на повторную переработку сырья. Устройство и его принадлежности изготовлены из различных материалов, например, металла и пластмасс. Не выбрасывайте дефектные устройства вместе с бытовыми отходами. Для правильной утилизации устройство необходимо сдать в подходящий пункт приема. Если Вы не знаете, где находится пункт приема, уточните это в органах коммунального управления.

## 11. Хранение

Храните устройство и его принадлежности в темном, сухом и неподверженном воздействию мороза, а также недоступном для детей месте. Оптимальная температура хранения находится между 5 °C и 30 °C. Храните электроинструмент в оригинальной упаковке.



Только для стран ЕС

Запрещено выбрасывать электроинструмент в обычный домашний мусор.

Согласно европейской директиве 2012/19/EG об использованных электрических и электронных устройствах и реализации в правовой системе соответствующей страны необходимо использованный электрический инструмент утилизировать отдельно и направлять на вторичную переработку для охраны окружающей среды.

Вторичная переработка - альтернатива обязательной отсылке устройства назад изготовителю: Владелец электрического устройства в случае избавления от собственности обязан, в качестве альтернативы отсылки назад изготовителю, содействовать надлежащей утилизации. Пришедшее в негодность устройство может быть передано в приемный пункт, который осуществит ликвидацию в соответствии с законом страны о цикличном производстве и обращении с мусором. Это не относится к приложенным к пришедшему в негодность оборудованию дополнительным устройствам и вспомогательным средствам, не содержащим электрические части.

При утилизации устройства убедитесь, что из него извлечены аккумуляторы и осветительные приборы (например, лампочки).

Перепечатывание или прочие виды размножения документации и сопроводительных листов продукции фирмы, полностью или частично, разрешено производить только с однозначного разрешения ISC GmbH.

Сохраняется право на технические изменения



## Информация о сервисном обслуживании

Во всех странах, указанных в гарантийном свидетельстве, у нас имеются компетентные сервисные партнеры, контактные данные которых Вы найдете в гарантийном свидетельстве. Они всегда в Вашем распоряжении для решения любых вопросов, связанных с обслуживанием, например, для ремонта, поставки запчастей и быстроизнашивающихся деталей, а также приобретения расходных материалов.

Следует обратить внимание на то, что в этом изделии следующие детали подвержены естественному износу или износу в связи с эксплуатацией / следующие детали требуются в качестве расходных материалов.

Категория	Пример
Быстроизнашивающиеся детали*	
Расходный материал/расходные части*	Шлифовальные круги, полировальные круги, шлифовальные принадлежности
Недостающие компоненты	

\* Не обязательно входят в объем поставки!

При обнаружении дефектов или неисправностей мы просим Вас заявить о таком случае в сети Интернет на сайте [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Обратите внимание на точное описание неисправности и в любом случае ответьте на следующие вопросы:

- Устройство уже работало или оно было неисправным с самого начала?
- Вам бросилось что-либо в глаза перед возникновением неисправности (признак перед неисправностью)?
- Какую неисправность имеет устройство, по Вашему мнению (основной признак)?  
Опишите эту неисправность.

## Гарантийное свидетельство

Уважаемая покупательница, уважаемый покупатель, наши продукты проходят тщательнейший контроль качества. Если это устройство все же не будет функционировать безупречно, мы просим Вас обратиться в наш сервисный отдел по адресу, указанному в этом гарантийном талоне. Мы также охотно ответим на Ваши вопросы по телефону, номер которого приведен ниже. При предъявлении гарантийных требований действуют следующие условия.

1. Настоящие правила гарантии действуют исключительно в отношении пользователей, т.е. физических лиц, которые не намереваются использовать настоящее изделие в рамках своей профессиональной или другой самостоятельной деятельности. Настоящие правила гарантии регулируют дополнительные условия оказания гарантийных услуг, которые нижеупомянутый производитель обеспечивает покупателям своих новых устройств в дополнение к условиям гарантии в соответствии с законом. Эти гарантийные обязательства не затрагивают Ваши законные гарантийные требования. Наши гарантийные услуги для Вас бесплатны.
2. Гарантийные услуги распространяются только на дефекты нового устройства нижеупомянутого производителя, которое вы приобрели, связанные с недостатком материала или производственным браком, и ограничиваются по нашему выбору устранением таких дефектов устройства или заменой устройства. Учтите, что наши устройства не предназначены для использования в промышленных целях, в ремесленном производстве и на профессиональной основе. Поэтому гарантийный договор считается недействительным, если устройство использовалось в течение гарантийного срока на кустарных, промышленных предприятиях или в ремесленном производстве, а также подвергалось сопоставимой нагрузке.
3. Наша гарантия не распространяется на:
  - повреждения устройства, возникшие в результате несоблюдения руководства по монтажу или неправильного монтажа, несоблюдения руководства по эксплуатации (например, при подключении к сети с неправильным напряжением или родом тока), несоблюдения требований касательно технического обслуживания и требований техники безопасности, воздействия на устройство аномальных условий окружающей среды или недостаточного ухода и технического обслуживания;
  - повреждения устройства, возникшие в результате неправильного или ненадлежащего использования (например, перегрузка устройства или применение не допущенных к использованию насадок или принадлежностей), попадания в устройство посторонних предметов (например, песка, камней или пыли, повреждения при транспортировке), применения силы или внешних воздействий (например, повреждения при падении);
  - повреждения устройства или частей устройства, связанные с износом в связи с эксплуатацией, обычным или другим естественным износом.
4. Гарантийный срок составляет 60 месяца, отсчет начинается со дня покупки устройства. Гарантийные права необходимо предъявлять до истечения срока гарантии в течение двух недель после того как будет обнаружена неисправность. Заявления на гарантийное обслуживание после истечения срока гарантии не принимаются. Ремонт или замена устройства не ведет к продлению гарантийного срока, также при оказании такой услуги отсчет нового гарантийного срока на устройство или возможно установленные детали не начинается заново. Это условие действует также при обращении в местный сервисный отдел.
5. Для предъявления гарантийных требований сообщите о неисправности устройства на сайте [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Приготовьте квитанцию о покупке или другие доказательства приобретения Вами нового устройства. Оказание гарантийных услуг применительно к устройствам, направленным на рассмотрение без соответствующих доказательств или фирменной таблички, исключается ввиду недостатка данных для идентификации таких устройств. Если наша гарантия распространяется на неисправность устройства, Вы немедленно получите отремонтированное или новое устройство.

Само собой разумеется, мы можем также устранить при оплате затрат неисправности устройства, которые не входят в объем гарантийных услуг или при истечении срока гарантии. Для этого Вам необходимо выслать устройство на адрес нашей службы сервиса.

Что касается быстроизнашивающихся, расходных деталей и недостающих компонентов, мы обращаем внимание на ограничения этой гарантии согласно информации о сервисном обслуживании настоящего руководства по эксплуатации.



**Fare!** - Læs betjeningsvejledningen for at reducere risikoen for personskade



**Forsigtig! Brug høreværn.** Støjudviklingen fra maskinen kan forårsage høretab.



**Forsigtig! Brug støvmaske.** Ved bearbejdning af træ og andre materialer kan der dannes sundheds-skadeligt støv. Der må ikke arbejdes i asbestholdigt materiale!



**Forsigtig! Brug beskyttelsesbriller.** Gnister, som opstår under arbejdet, eller splinter, spån og støv, som står ud fra maskinen, kan forårsage synstab.

**Fare!**

Ved brug af el-værktøj er der visse sikkerhedsforanstaltninger, der skal respekteres for at undgå skader på personer og materiel. Læs derfor betjeningsvejledningen / sikkerhedsanvisningerne grundigt igennem. Opbevar betjeningsvejledningen et praktisk sted, så du altid kan tage den frem efter behov. Husk at lade betjeningsvejledningen / sikkerhedsanvisningerne følge med værktøjet, hvis du overdrager det til andre. Vi fraskriver os ethvert ansvar for skader på personer eller materiel, som måtte opstå som følge af, at anvisningerne i denne betjeningsvejledning, navnlig vedrørende sikkerhed, tilsidesættes.

**1. Sikkerhedsanvisninger**

Relevante sikkerhedsanvisninger finder du i det medfølgende hæfte.

**Advarsel!**

**Læs alle sikkerhedsanvisninger, anvisninger, illustrationer og tekniske data, som dette el-værktøj er udstyret med.** Følges de efterfølgende anvisninger ikke, kan dette føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

**Alle sikkerhedsanvisninger og øvrige anvisninger skal opbevares for senere brug.**

**2. Produktbeskrivelse og leveringsomfang****2.1 Produktbeskrivelse (fig. 1)**

1. Tænd/sluk-knap
2. Beskyttelsesglas
3. Gnistværn
4. Beskyttelseskappe
5. Slibeskive
6. Polerskive
7. Stjerneskrue emnestøtte
8. Emnestøtte
9. Fastgørelseskappe
10. Justerskrue gnistværn
11. Hastighedsregulator
12. Bøjelig aksel
13. Låsestift
14. Nøgle
15. Monteringsskruer beskyttelsesglas

**2.2 Leveringsomfang**

Kontroller på grundlag af det beskrevne leveringsomfang, at varen er komplet. Hvis nogle dele mangler, bedes du senest inden 5 hverdage efter

købet af varen henvende dig til vores servicecenter eller det sted, hvor du har købt varen, med forevisning af gyldig købskvittering. Vær her opmærksom på garantioversigten, der er indeholdt i serviceinformationerne bagest i vejledningen.

- Åbn pakken, og tag forsigtigt maskinen ud af emballagen.
- Fjern emballagematerialet samt emballage- og transportsikringer (hvis sådanne forefindes).
- Kontroller, at der ikke mangler noget.
- Kontroller maskine og tilbehør for transportskader.
- Opbevar så vidt muligt emballagen indtil garantiperiodens udløb.

**Fare!**

**Maskinen og emballagematerialet er ikke legetøj! Børn må ikke lege med plastikposer, folier og smådele! Fare for indtagelse og kvælning!**

- Dobbeltliber
- Beskyttelsesglas med gnistværn
- Emnestøtte
- Bøjelig aksel
- Tilbehør med 100 dele
- Monteringsskruer
- Original betjeningsvejledning
- Sikkerhedsanvisninger

**3. Formålsbestemt anvendelse**

Dobbeltliberen er en kombineret slibe- og polermaskine til bearbejdning af metaller, kunstoffer og andre materialer under anvendelse af formålseg-nede slibeskiver.

Den fleksible aksel er beregnet til at slibe, afgratte, polere, gravere, skære, fræse og rengøre træ, metal og kunststof til modelbyggeri, på værksteder og i husholdningen. Brug kun værktøjet og tilbehøret til de beskrevne anvendelser.

Maskinen må kun anvendes i overensstemmelse med det tilsigtede formål. Selv ved korrekt anvendelse af maskinen er der stadig nogle risikofaktorer, du skal være opmærksom på. Følgende punkter skal nævnes, afhængig af maskinens konstruktion og sammensætning

- Berøring af slibeskive i uafdækket område.
- Udslyngning af dele fra beskadigede slibeskiver.

- Udslyngning af arbejdsemner og dele heraf.
- Risiko for høreskader ved arbejde uden brug af høreværn.

Produktet må kun anvendes i overensstemmelse med det tiltænkte formål. Enhver anden form for anvendelse er ikke tilladt. Vi fraskriver os ethvert ansvar for skader, det være sig på personer eller materiel, der måtte opstå som følge af, at produktet ikke er blevet anvendt korrekt. Dette er alene brugerens/ejers ansvar.

Bemærk, at vore produkter ikke er konstrueret til erhvervsmæssig, håndværksmæssig eller industriel brug. Vi fraskriver os ethvert ansvar, såfremt produktet anvendes i erhvervsmæssigt, håndværksmæssigt, industrielt eller lignende øjemed.

#### 4. Tekniske data

Netspænding: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Optagen effekt: ..... 120 W  
 Omdrejningstal, ubelastet  $n_0$ : ..... 0-9900 min<sup>-1</sup>  
 ø slibeskive: ..... 75 mm  
 ø polerskive: ..... 75 mm  
 Skivetykkelse: ..... 20 mm  
 ø boring skiver: ..... 10 mm  
 Maks. omkredshastighed: ..... 40 m/s  
 Kapslingsklasse ..... II /   
 Vægt: ..... 2,2 kg

#### Fare!

#### Støj og vibration

Støj- og vibrationstal er beregnet i henhold til EN 62841.

Lydtryksniveau  $L_{pA}$  ..... 82,8 dB(A)  
 Usikkerhed  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Lydeffektniveau  $L_{WA}$  ..... 95,8 dB(A)  
 Usikkerhed  $K_{WA}$  ..... 3 dB

#### Brug høreværn.

Støjudviklingen fra maskinen kan forårsage høretab.

De angivne støjemissionsværdier er blevet målt iht. en standardiseret analyseproces og kan anvendes til at sammenligne el-værktøj indbyrdes.

De angivne støjemissionsværdier kan også bruges til at gennemføre en foreløbig vurdering af belastningen.

#### Advarsel:

Støjemissionerne kan afvige fra de angivne værdier, når el-værktøjet bruges, dette afhænger af den måde, el-værktøjet bruges på, og især af, hvilke typen emne der bearbejdes.

#### Støjudvikling og vibration skal begrænses til et minimum!

- Brug kun intakte og ubeskadigede maskiner.
- Vedligehold og rengør maskinen med jævne mellemrum.
- Tilpas arbejdsmåden efter maskinen.
- Overbelast ikke maskinen.
- Lad i givet fald maskinen underkaste et eftersyn.
- Sluk maskinen, når den ikke benyttes.
- Bær handsker.

#### Forsigtig!

#### Tilbageværende risici

**Også selv om du betjener el-værktøjet forskriftsmæssigt, er der stadigvæk nogle risikofaktorer at tage højde for. Følgende farer kan opstå, alt efter el-værktøjets type og konstruktionsmåde:**

1. Lungeskader, såfremt der ikke bæres egnet støvmaske.
2. Høreskader, såfremt der ikke bæres egnet høreværn.
3. Helbredsskader, som følger af hånd-arm-vibration, såfremt værktøjet benyttes over et længere tidsrum eller ikke håndteres og vedligeholdes forskriftsmæssigt.

#### 5. For ibrugtagningen

Inden produktet sluttes til strømforsyningsnettet, skal det kontrolleres, at angivelserne på mærkepladen svarer til strømforsyningsnettets data.

#### Advarsel!

**Træk altid stikket ud af stikkontakten, inden du foretager indstillinger på produktet.**

**Træk stikket ud af stikkontakten inden vedligeholdelses- og montagearbejde påbegyndes.**

- Maskinen skal opstilles, så den står stabilt, dvs. den skal påskrues en arbejdsbænk el. lign.
- Alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger skal være korrekt påmonterede, inden maskinen tages i brug.
- Slibeskiverne skal kunne køre frit.
- Inden maskinen sluttes til strømforsyningsnettet, skal du kontrollere, at dataene på mærkepladen svarer til netdataene.

### 5.1 Montering af gnistværn/beskyttelsesglas (fig. 3/4)

- Montér gnistværnene (3) på dobbeltsliberen ved hjælp af justerskruen (10) (Fig. 3).
- Montér beskyttelsesglasset (2) på gnistværnet (3) ved hjælp af monteringskruen (11) (fig. 4).

### 5.2 Indstilling af gnistværn (fig. 5)

- Indstil gnistværnet (3) med justerskruen (10) således, at afstanden mellem tørslibeskiven (5) og gnistværnet (3) er så lille som mulig og under ingen omstændigheder over 2 mm.
- Indstil gnistværnet (3) periodisk således, at slitagen på skiven udlignes.

### 5.3 Montering af emnestøtter (fig. 6)

Skru emnestøtterne (8) fast på dobbeltsliberen ved hjælp af stjerneskrue (7).

### 5.4 Indstilling af emnestøtter (fig. 7)

- Indstil emnestøtterne (8) med fastspændingskruerne (7) således, at afstanden mellem tørslibeskive (5) og emnestøtte (8) er så lille som mulig og under ingen omstændigheder er over 2 mm.
- Indstil emnestøtterne (8) med jævne mellemrum således, at slitagen på tørslibeskiven (5) udlignes.

### 5.5 Skift af slibeskive (fig. 8-9)

Fjern de 3 skruer (A) på beskyttelseskappens sidestykke (B), og tag sidestykket af. Skru møtrikken (D) løs (**Forsigtig! Den venstre slibeskive er skruet sammen med et venstregevind, den højre slibeskive med et højregevind**), idet du holder imod med møtrikken på slibeskiveholderen overfor. Tag flangen (C) af. Slibeskiven (5) kan nu udskiftes. Montering sker vha. en klud. Anbring flangen (C) på akslen og skru møtrikken (D) håndfast på. Møtrikken (D) spændes ved at holde slibeskiven (5) fast med en klud og spænde møtrikken (D). Herefter skal beskyttelseskappen (4) monteres igen ved hjælp af de 3 skruer (A).

### 5.6 Montering af den fleksible aksel (fig. 10)

- Sæt inderakslen (a) til den fleksible aksel (12) ind i apparatets styreaksel.
- Skru fikseringsmøtrikken til den fleksible aksel fast på apparatets gevind med hånden (venstregevind).

#### Pas på!

Når der arbejdes med den fleksible aksel (12), skal beskyttelsesglasset (2) lægges helt op ad emnestøtten (8) for at undgå en ukontrolleret berøring af skiverne.

### 5.7 Isætning af de forskellige værktøjer i den fleksible aksel (fig. 11)

1. Tryk den medleverede låsestift (13) ind i boringen på den fleksible aksel (12) og drej spændetangspatronen (b) med den medleverede skruenøgle (14), til låsestiften (13) falder i hak.
2. Løsn nu spændepatronmøtrikken (b) vha. den medleverede skruenøgle (14).
3. Sæt det ønskede værktøj i indgreb i klembøsningen, og skru spændepatronmøtrikken (b) fast.

## 6. Betjening

### 6.1 Tænd/Sluk-knap (1)

Sæt tænd/sluk-knappen (1) i position 1 for at tænde.

Sæt tænd/sluk-knappen (1) i position 0 for at slukke.

#### Pas på!

Arbejdes der ikke med den fleksible aksel (12), må den ikke være monteret på apparatet, da den kan flyve ukontrolleret omkring. Når sliberen er tændt, så vent, indtil den har nået sit maksimale omdrejningstal, inden du begynder at slibe.

### 6.2 Hastighedsregulator (fig. 1)

Det ønskede omdrejningstal kan indstilles på regulatoren (11).

#### 6.2.1 Hastighed fleksibel aksel

Det rigtige omdrejningstal afhænger af, hvilket værktøj der anvendes, og hvilket materiale der skal bearbejdes.

### 6.3. Anvisninger vedr. indstilling af hastighed

- små fræsere/slibestifter: høj hastighed
- store fræsere/slibestifter: lav hastighed

### 6.4. Arbejdsanvisninger

- Udøv kun moderat tryk på emnet, der skal bearbejdes, så dette kan bearbejdes med den samme hastighed.
- Stort tryk fremskynder ikke arbejdsprocessen, men fører til bremsning eller standsning af drivenheden og således til en overbelastning af motoren.
- Små emner skal for sin egen sikkerheds skyld sikres med en skruevinge eller et skruestik.
- Fint arbejde/graving: Hold grebet på den fleksible aksel (12) lige som en kuglepen
- Groft arbejde: Hold grebet på den fleksible aksel (12) lige som et hammerskaft.

### 6.5 Slibning

- Læg arbejdsemnet på emnestøtten (8), og før det i den ønskede vinkel langsomt hen til slibeskiven (5), indtil det berører denne.
- Bevæg emnet let frem og tilbage for at opnå et optimal sliberesultat. Dette vil også sikre, at slibeskiven (5) slides jævnt. Lad emnet køle af ind imellem.

### Forsigtig!

Skulle skiven blokere under arbejdet, fjern da emnet og vent, til maskinen har nået sit maks. omdrejningstal igen.

### 6.6 Polering (fig. 1)

- Kom et tyndt lag polerpasta (fig. 18/pos. 3) polerskivens (6) slibeflade
- Tryk emnet i polerretning og bevæg det svingende til højre og venstre.
- Gennemfør altid polerarbejdet i polerskivens (6) drejeretning.

### Pas på!

Polering imod polerskivernes (6) drejeretning kan føre til beskadigelse af polerskiverne, som igen kan føre til kvæstelser.

## 7. Tilbehør

### 7.1. Tilbehør (fig. 12)

- 1 Slibeskive
- 2 Slibebånd (lille)
- 3 Slibebånd (stor)
- 4 Skæreskive

### 7.2. Tilbehør (fig. 13)

- 1 Fræser (kugle)
- 2 Fræser (spids)
- 3 Fræser (cylinder)
- 4-5 Slibestifter

### 7.3. Tilbehør (fig. 14)

- 1-5 slibestifter (meget fin)

### 7.4. Tilbehør (fig. 15)

- 1-3 slibestifter (fin)
- 4-5 slibestifter (grov)

### 7.5. Tilbehør (fig. 16)

- 1-4 kopbørster
- 5-7 messing-trådbørster

### 7.6. Tilbehør (fig. 17)

- 1 Skæreskive (fin)
- 2 Slibevalse til slibebånd (lille)
- 3 Spændedorn til skille- og slibeskiver
- 4 Slibevalse til slibebånd (stor)
- 5 Opspændingsdorn til filtskiver

### 7.7. Tilbehør (fig. 18)

- 1 Filtpolerskive (lille)
- 2 Filtpolerskive (grov)
- 3 Polerpasta
- 4 Slibesten

### 7.8. Tilbehør (fig. 19)

- 1 klæmbøsning 2,0-3,2 mm

## 8. Udskiftning af nettilslutningsledning

### Fare!

Hvis produktets nettilslutningsledning beskadiges, skal den skiftes ud af producenten eller dennes kundeservice eller af person med lignende kvalifikationer for at undgå fare for personskade.

## 9. Rengøring, vedligeholdelse og reservedelsbestilling

### Fare!

Træk stikket ud af stikkontakten inden vedligeholdelsesarbejde.

### 9.1 Rengøring

- Hold så vidt muligt beskyttelsesanordninger, luftsprækker og motorhuset fri for støv og snavs. Gnid maskinen ren med en ren klud, eller foretag trykluftudblæsning med lavt tryk.
- Vi anbefaler, at maskinen rengøres hver gang efter brug.
- Rengør af og til maskinen med en fugtig klud og lidt blød sæbe. Undgå brug af rengørings- eller opløsningsmiddel, da det vil kunne ødelægge maskinens kunststofdele. Pas på, at der ikke kan trænge vand ind i maskinens indvendige dele. Trænger der vand ind i et el-værktøj, øger det risikoen for elektrisk stød.

### 9.2 Vedligeholdelse

Der findes ikke yderligere dele, som skal vedligeholdes inde i maskinen.

### 9.3 Reservedelsbestilling:

Ved bestilling af reservedele bedes følgende oplyst:

- Produktets typebetegnelse
- Produktets varenummer
- Produktets identnummer
- Nummeret på den ønskede reservedel

Aktuelle priser og øvrige oplysninger finder du på internetadressen [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 10. Bortskaffelse og genanvendelse

Produktet leveres indpakket for at undgå transportskader. Emballagen består af råmaterialer og kan genanvendes eller indleveres på genbrugsstation. Produktet og dets tilbehør består af forskelligartede materialer, f.eks. metal og plast. Defekte produkter må ikke smides ud som almindeligt husholdningsaffald. For at sikre en fagmæssig korrekt bortskaffelse skal produktet indleveres på et affaldsdepot. Hvis du ikke har kendskab til lokalt affaldsdepot, så kontakt din kommune.

## 11. Opbevaring

Maskinen og dens tilbehør skal opbevares på et mørkt, tørt og frostfrit sted uden for børns rækkevidde. Den optimale lagertemperatur ligger mellem 5 og 30°C. Opbevar el-værktøjet i den originale emballage.





Kun for EU-lande

Smid ikke el-værktøj ud som almindeligt husholdningsaffald!

I medfør af Rådets direktiv 2012/19/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og dets omsættelse i den nationale lovgivning skal brugt el-værktøj indsamles separat og indleveres til videreanvendende formål på miljømæssig forsvarlig vis.

Recycling-alternativ til tilbagesendelse:

Ejeren af el-værktøjet er – med mindre denne tilbagesender maskinen – forpligtet til at bortskaffe maskinen og dens dele ifølge miljøforskrifterne. Den brugte maskine kan indleveres hos en genbrugsstation – spørg evt. personalet her, eller forhør dig hos din kommune. Tilbehør og hjælpemidler, som følger med maskinen, og som ikke indeholder elektriske dele, er ikke omfattet af ovenstående.

Kontroller før bortskaffelsen, at akkuer og lyskilder (f.eks. glødepære) er taget ud af produktet.

Genoptryk eller anden kopiering af dokumentation og følgedokumenter til produkter, også i uddrag, er kun tilladt med udtrykkelig tilladelse fra iSC GmbH.

Ret til tekniske ændringer forbeholdes

## Serviceinformationer

I alle lande, der er nævnt i garantibeviset, råder vi over kompetente servicepartnere, hvis kontaktdata fremgår af garantibeviset. De står til din rådighed i forbindelse med enhver form for service som f.eks. reparation, anskaffelse af reservedele og sliddele eller køb af forbrugsmaterialer.

Vær opmærksom på, at følgende dele på produktet slides som følge af brug eller udsættes for naturligt slid resp. at følgende dele anses som forbrugsmaterialer.

Kategori	Eksempel
Sliddele*	
Forbrugsmateriale/ forbrugsdele*	Slibeskiver, polerskiver, slibetilbehør
Manglende dele	

\* er ikke nødvendigvis indeholdt i leveringsomfanget!

Konstateres mangler eller fejl, bedes du melde fejlen på internettet under [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Det er vigtigt at beskrive fejlen så nøjagtigt som muligt og i hvert fald besvare følgende spørgsmål:

- Har produktet fungeret, eller var det defekt fra begyndelsen?
- Har du bemærket noget usædvanligt, inden defekten opstod (symptom før defekt)?
- Hvilken fejlfunktion mener du, at produktet er berørt af (hovedsymptom)?  
Beskriv venligst fejlfunktionen.

## Garantibevis

Kære kunde!

Vore produkter er underlagt en streng kvalitetskontrol. Hvis produktet alligevel på et tidspunkt skulle udvise fejl, beklager vi naturligvis dette, i dette tilfælde beder vi dig kontakte vores kundeservice på adressen, som er anført på dette garantibevis. Du kan naturligvis også ringe til os på det anførte servicenummer. For indfrielse af garantikrav gælder følgende:

1. Disse garantibetingelser retter sig udelukkende til forbrugere, dvs. naturlige personer, der hverken vil bruge dette produkt i forbindelse med udøvelse af deres erhvervsmæssige eller andet selvstændigt arbejde. Disse garantibetingelser regulerer ekstra garantiydelse, som nedenstående producent lover købere af sine nye apparater som supplement til den lovfastsatte garanti. Garantibestemmelser fastsat ved lov berøres ikke af nærværende garanti. Vores garantiydelse er gratis.
2. Garantiydelsen dækker udelukkende mangler på et nyt apparat fra nedenstående producent, der skyldes materiale- eller produktionsfejl, og vi har ret til at vælge, om sådanne mangler afhjælpes på produktet, eller om produktet udskiftes.  
Bemærk, at vore produkter ikke er konstrueret til erhvervsmæssig, håndværksmæssig eller faglig brug. Garantien dækker således ikke forhold, hvor produktet er blevet brugt i erhvervsmæssige, håndværksmæssige eller faglige virksomheder eller er blevet udsat for lignende belastning.
3. Garantien dækker ikke følgende:
  - Skader på produktet som følge af tilsidesættelse af montagevejledningens anvisninger eller som følge af usagkyndig installation, tilsidesættelse af brugsanvisningen (f.eks. tilslutning til forkert netspænding eller strømtype) eller tilsidesættelse af vedligeholdelses- og sikkerhedsforskrifter eller som følge af at produktet udsættes for ikke normale miljøbetingelser eller manglende pleje og vedligeholdelse.
  - Skader på produktet som følge af misbrug eller usagkyndig anvendelse (f.eks. overbelastning af produktet eller brug af værktøj eller tilbehør, som ikke er godkendt), indtrængen af fremmedlegemer i produktet (f.eks. sand, sten eller støv, transportskader), brug af vold eller eksterne påvirkninger udefra (f.eks. fordi produktet tabes).
  - Skader på produktet eller dele af produktet, der skyldes almindelig brug, normalt eller andet naturligt slid.
4. Garantiperioden udgør 60 måneder at regne fra købsdatoen. Garantikrav skal gøres gældende inden garantiperiodens udløb og inden for to uger, efter at defekten er blevet konstateret. Garantikrav kan ikke gøres gældende efter garantiperiodens udløb. Reparation eller udskiftning af produktet medfører ikke forlængelse af garantiperioden, heller ikke for eventuelt indbyggede reservedele. Dette gælder også servicearbejder, der foretages på stedet.
5. Hvis du ønsker at gøre brug af garantien, bedes du melde det defekte produkt til: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Sørg for at have købskvitteringen eller anden form for dokumentation af købet af det nye apparat ved hånden. Apparater, der sendes ind uden passende dokumentation eller uden typeskilt, er udelukket fra garantiydelsen på grund af manglende identificering. Er defekten omfattet af garantien, vil produktet omgående blive repareret og returneret, eller du vil modtage et helt nyt.

Mod betaling udbedrer vi naturligvis også gerne defekter på produktet, som ikke/ikke længere er omfattet af garantien. Du skal blot indsende produktet til vores serviceadresse.

Hvad angår slid- og forbrugsdele samt manglende dele henviser vi til garantiens indskrænkninger i henhold til serviceinformationerne i nærværende betjeningsvejledning.



**Fare!** - Les bruksanvisningen for å redusere faren for personskader



**Forsiktig! Bruk hørselsvern.** Dersom man utsettes for støy, kan dette føre til redusert hørsel.



**Forsiktig! Bruk støvmaske.** Når du arbeider med tre og andre materialer, kan det oppstå helseskadelig støv. Det er ikke tillatt å bearbeide asbestholdig materiale med maskinen!



**Forsiktig! Bruk vernebriller.** Under arbeidet oppstår det gnister, eller det kan bli slynget ut fliser, spon og støv fra maskinen, og dette kan føre til at man blir blind.

**Fare!**

Når man bruker utstyr, må en del sikkerhetsregler overholdes for å forhindre personskader og materielle skader. Les derfor nøye igjennom denne bruksanvisningen / disse sikkerhetsinstruksene. Ta godt vare på bruksanvisningen, slik at du til enhver tid har informasjonen til rådighet. Dersom du gir utstyret videre til en annen person, må du også sørge for å levere bruksanvisningen / sikkerhetsinstruksene sammen med utstyret. Vi påtar oss intet ansvar for ulykker eller skader som måtte oppstå fordi denne bruksanvisningen og sikkerhetsinstruksene ikke blir fulgt.

**1. Sikkerhetsinstrukser**

Du finner de aktuelle sikkerhetsinstruksene i det vedlagte heftet!

**Advarsel!**

**Les gjennom alle sikkerhetsinstrukser, veiledninger, illustrasjoner og tekniske data som følger med dette elektroverktøyet.** Dersom du gjør feil og ikke overholder veiledningene nedenfor, kan dette forårsake elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

**Oppbevar alle sikkerhetsinstrukser og instruksjoner for å kunne slå opp i dem senere.**

**2. Beskrivelse av maskinen og innholdet i leveransen****2.1. Beskrivelse av maskinen (figur 1)**

1. PÅ/AV-bryter
2. Beskyttelsesglass
3. Gnistskjerm
4. Beskyttelseshette
5. Slipeskive
6. Polerskive
7. Stjerneskrue for arbeidsstykkeunderlag
8. Arbeidsstykkeunderlag
9. Festehull
10. Justeringskrue for gnistskjerm
11. Turtallsregulator
12. Fleksibel aksel
13. Låsestift
14. Nøkkel
15. Montasjeskruer for beskyttelsesglass

**2.2 Inkludert i leveransen**

Vennligst kontroller at artikkelen er komplett ut fra det som er beskevet som innholdet i leveransen. Dersom det mangler deler må du henvende deg til vårt Service Center, eller til forhandleren hvor du kjøpte maskinen, innen 5 arbeidsdager etter kjøpet. Du må da legge fram en gyldig kjøpskvittering. Vær i denne forbindelse oppmerksom på garantiytelsestabellen i serviceinformasjonen helt bak i veiledningen.

- Åpne emballasjen og ta maskinen forsiktig ut av emballasjen.
- Fjern forpakkingsmaterialet og forpakkings- og transportsikringene (hvis for hånden).
- Kontroller at leveringen er komplett.
- Kontroller maskinen og tilbehørsdelene med henblikk på transportskader.
- Oppbevar om mulig emballasjen til garantitiden er utløpt.

**Fare!**

**Maskinen og forpakkingsmaterialet er ikke leketøy for barn! Barn må ikke leke med plastposene, foliene og smådelene! Det er fare for at de svelger dem og fare for kvelning!**

- Dobbeltslipemaskin
- Beskyttelsesglass med gnistskjerm
- Arbeidsstykkeunderlag
- Fleksibel aksel
- 100 deler tilbehør
- Montasjeskruer
- Oversettelse av original bruksanvisning
- Sikkerhetsinstrukser

**3. Formålstjenlig bruk**

Dobbeltslipemaskinen er en kombinert maskin for sliping og polering av metall, kunststoff og andre materialer ved hjelp av passende slipeskiver.

Den fleksible akselen er konstruert for sliping, avgrading, polering, gravering, skjæring, fresing, rengjøring av tre, metall og kunststoffer innen modellbygging, verkstedsdrift og husholdning. Du må bare bruke verktøyet og tilbehøret til de bruksformål som er beskrevet.

Maskinen skal kun brukes til arbeider den er beregnet på! Selv om maskinen brukes forskriftsmessig, kan man ikke helt utelukke spesielle resterende risikofaktorer. På grunn av maskinens konstruksjon og oppbygging kan følgende risikopunkter oppstå:

- Det er mulig å komme i berøring med slipeskiven i området som ikke er innkapslet av deksler.
- Deler av skadde slipeskiver kan bli slynget ut i luften.
- Arbeidsstykker og deler av arbeidsstykker kan bli slynget ut i luften.
- Det kan oppstå hørselsskader, dersom nødvendig hørselsvern ikke benyttes.

Maskinen skal kun brukes til arbeider den er beregnet på. All annen bruk som går ut over dette blir regnet for å være ikke-forskriftsmessig. Produsenten påtar seg intet ansvar for noen form for materielle skader eller personskader som måtte resultere av slik bruk. For slike skader er ene og alene brukeren/den som betjener anlegget ansvarlig.

Vær oppmerksom på at vårt utstyr ikke er konstruert for bruk innen næringsliv, håndverk eller industriell bruk. Slik bruk er ikke forskriftsmessig. Vi gir ingen garanti dersom maskinen brukes i næringslivet, håndverks- eller industribedrifter, eller blir brukt til arbeider som kan likestilles med en slik bruk.

#### 4. Tekniske data

Nettspenning:.....220-240 V ~ 50 Hz  
 Opptatt effekt: ..... 120 W  
 Turtall, ubelastet  $n_0$ .....0-9900 min<sup>-1</sup>  
 ø slipeskive: ..... 75 mm  
 ø polerskive:..... 75 mm  
 Skivetykkelse: ..... 20 mm  
 ø boring skiver:..... 10 mm  
 Maks. periferihastighet: .....40 m/s  
 Sikkerhetsklasse..... II /   
 Vekt:.....2,2 kg

#### Fare!

#### Støy og vibrasjoner

Støy- og vibrasjonsverdiene ble målt i samsvar med EN 62841.

Lydtrykknivå  $L_{PA}$  ..... 82,8 dB (A)  
 Usikkerhet  $K_{PA}$  ..... 3 dB  
 Lydeffektnivå  $L_{WA}$  ..... 95,8 dB (A)  
 Usikkerhet  $K_{WA}$  ..... 3 dB

#### Bruk hørselsvern.

Dersom man utsettes for støy, kan dette føre til redusert hørsel.

De angitte støyemisjonsverdiene ble målt i samsvar med en standardisert kontrollmetode og kan brukes til å sammenligne et elektroverktøy med et annet.

De angitte angitte støyemisjonsverdiene kan også brukes til en foreløpig vurdering av belastningen.

#### Advarsel:

Støyemisjonene kan under faktisk bruk av elektroverktøyet avvike fra de angitte verdiene, avhengig av hvordan elektroverktøyet brukes, og særlig av hvilken type arbeidsstykke som bearbejdes med det.

#### Begrens støyutviklingen og vibrasjonene til et minimum!

- Bruk bare forskriftsmessige maskiner uten skader.
- Vedlikehold og rengjør maskinen med jevne mellomrom.
- Tilpass din arbeidsmåte maskinen.
- Overbelast ikke maskinen.
- Sørg ved behov for å få maskinen undersøkt.
- Slå av maskinen når den ikke er i bruk.
- Bruk hansker.

#### Forsiktig!

#### Resterende risikoer

**Selv om du bruker dette elektroverktøyet forskriftsmessig, vil det alltid finnes noen resterende risikoer. Følgende risikoer kan oppstå i forbindelse med konstruksjonen til og utførelsen av dette elektroverktøyet:**

1. Lungeskader dersom man ikke bruker en egnet støvmaske.
2. Hørselsskader dersom man ikke bruker egnet hørselsvern.
3. Helsekader som kan resultere av vibrasjonene som hånd/arm belastes med, dersom maskinen brukes over et lengre tidsrom, eller dersom den ikke brukes og vedlikeholdes forskriftsmessig.

## 5. Før maskinen tas i bruk

Før du tilkople maskinen, må du kontrollere at opplysningene på merkeplaten stemmer overens med tilsvarende opplysninger for nettet.

### Advarsel!

**Trekk alltid ut nettpluggen før du utfører inns-tillinger på maskinen.**

- Maskinen må stilles opp på en måte som gjør at den står stabilt, det vil si at den må skrues fast til en arbeidsbenk eller liknende.
- Før maskinen settes i drift, må alle deksler og sikkerhetsinnretninger være montert på fors-kriftsmessig måte.
- Slipeskivene må kunne rotere fritt.

### 5.1 Montering av gnistskjerm / beskyttelses-glass (figur 3/4)

Monter gnistskjermen (3) ved hjelp av justerings-skruen (10) på dobbeltslipemaskinen (figur 3). Monter beskyttelsesglasset (2) ved hjelp av mon-tasjeskruen (11) på gnistskjermen (3) (figur 4).

### 5.2 Innstilling av gnistskjermen (figur 5)

- Still inn gnistskjermen (3) ved hjelp av jus-teringsskruen (10) slik at avstanden mellom slipeskiven for tørrsliping (5) og gnistskjermen (3) er så liten som mulig, og ikke under noen omstendighet større enn 2 mm.
- Juster gnistskjermen (3) med jevne mellom-rom for å kompensere for slitasjen på slipes-kiven.

### 5.3 Montering av arbeidsstykkeunderlagene (figur 6)

Skrus arbeidsstykkeunderlagene (8) fast til dob-beltslipemaskinen med stjerneskrue (7).

### 5.4 Innstilling av arbeidsstykkeunderlagene (figur 7)

- Still inn arbeidsstykkeunderlagene (8) ved hjelp av stjerneskrue (7) slik at avstanden mellom slipeskiven for tørrsliping (5) og arbeidsstykkeunderlaget (8) er så liten som mulig, og ikke under noen omstendighet stør-re enn 2 mm.
- Juster arbeidsstykkeunderlagene (8) med jevne mellomrom for å kompensere for slitas-jen på slipeskiven for tørrsliping (5).

### 5.5 Utskiftning av slipeskiven (figur 8-9)

Fjern de 3 skruene (A) i beskyttelseshettens sidedel (4) og ta den av. Løsne mutteren (D) (Forsiktig! Den venstre slipeskiven er skrudd på med venstregjenger, den høyre slipeskiven er skrudd på med høyregjenger) ved å holde imot på mutteren på motsatt slipeskiveholder. Ta deretter av flensen (C). Nå kan du skifte ut slipeskiven (5). Monteringen utføres ved hjelp av en fille. Sett flen-sen (C) på akselen og skru mutteren (D) fast med håndkraft. Når du skal trekke til mutteren (D), må du holde slipeskiven (5) fast med en fille og trekke til mutteren (D). Deretter må beskyttelseshetten (4) monteres igjen ved hjelp av de 3 skruene (A).

### 5.6 Montering av den fleksible akselen (figur 10)

- Stikk den innvendige akselen (a) til den fleksi-ble akselen (12) inn i maskinens føringsaksel.
- Skru den fleksible akselens festemutter fast på gjengene på maskinen for hånd (venstreg-jenger).

### OBS!

Når du arbeider med den fleksible akselen (12), må beskyttelsesglasset (2) ligge helt inntil ar-beidsstykkeunderlaget (8), slik at ukontrollert berøring av skivene unngås.

### 5.7 Innsetting av de ulike verktøyene i den fleksible akselen (figur 11)

1. Trykk den inkluderte låsestiften (13) inn i boringen i den fleksible akselen (12) og dreii på spenntangchucken (b) med den inkluderte skrunøkkel (14) til låsestiften (13) går i inngrep.
2. Løsne nå spenntangchuckens mutter (b) ved hjelp av den inkluderte skrunøkkel (14).
3. Sett det ønskede verktøyet inn til stopp i verk-tøyfestet og skru fast spenntangchuckens mutter (b).

## 6. Betjening

### 6.1 PÅ/AV-bryter (1)

Sett PÅ/AV-bryteren (1) i stilling I for kople inn maskinen.

Sett PÅ/AV-bryteren (1) i stilling 0 for å slå av maskinen.

#### OBS!

Den fleksible akselen (12) må ikke være montert på maskinen når du ikke arbeider med den, for da kan den slynges ukontrollert ut i luften.

Når maskinen har startet, må du vente til den har fått maksimalt turtall. Først da kan du starte slipingen.

### 6.2. Turtallsregulator (figur 1)

Du kan stille inn det ønskede turtallet med turtallsregulatoren (11).

#### 6.2.1 Turtall på fleksibel aksel

Det korrekte turtallet avhenger av verktøyet som brukes og det materialet som man arbeider med.

### 6.3. Instruksjoner om innstilling av turtallet

- små freser/slipestifter: høyt turtall
- store freser/slipestifter: lavt turtall

### 6.4. Arbeidsinstruksjoner

- Du må bare utøve middels trykk på arbeidsstykket som skal bearbeides, slik at dette kan bearbeides med konstant turtall.
- Sterkt trykk fremskynder ikke arbeidsprosessen, men fører i stedet til bremsing eller stillstand av drivenheten og dermed til overbelastning av motoren.
- Små arbeidsstykker skal sikres med skrutvinge eller skrustikke av hensyn til din egen sikkerhet.
- Finarbeider/gravering: Hold håndtaket til den fleksible akselen (12) som en kulepenn.
- Grovarbeider: Hold håndtaket til den fleksible akselen (12) som et hammerskaft.

### 6.5 Sliping

- Legg arbeidsstykket på arbeidsstykkeunderlaget (8) og før det sakte i ønsket vinkel inntil slipeskiven (5), helt til det berører denne.
- Beveg arbeidsstykket litt fram og tilbake for å få et optimalt sliperesultat. Da slites i tillegg slipeskiven (5) jevnt ned. La arbeidsstykket få anledning til å avkjøles innimellom.

#### Forsiktig!

Dersom slipeskiven blokkeres under arbeidet, må du fjerne arbeidsstykket og vente til maskinen igjen har kommet opp i maksimalt turtall.

### 6.6 Polering (figur 1)

- Sett inn polerskivens (6) slipeflate med et tynt lag polerpasta (figur 18 / pos. 3).
- Press arbeidsstykket i poleringsretningen og beveg det mot venstre og høyre med pendlende bevegelser.
- Poleringsarbeidene skal alltid utføres i poleringsskivens (6) rotasjonsretning.

#### OBS!

Polering mot polerskivens (6) rotasjonsretning kan føre til skader på polerskivene og dermed til personskader.

## 7. Tilbehør

### 7.1. Tilbehør (figur 12)

- 1 Slipeskive
- 2 Slipebånd (lite)
- 3 Slipebånd (stort)
- 4 Kappeskive

### 7.2. Tilbehør (figur 13)

- 1 Fres (kule)
- 2 Fres (spiss)
- 3 Fres (sylinder)
- 4-5 Slipestifter

### 7.3. Tilbehør (figur 14)

- 1-5 Slipestifter (svært fine)

### 7.4. Tilbehør (figur 15)

- 1-3 Slipestifter (fine)
- 4-5 Slipestifter (grove)

### 7.5. Tilbehør (figur 16)

- 1-4 Koppbørster
- 5-7 Messingbørster

### 7.6. Tilbehør (figur 17)

- 1 Kappeskive (fin)
- 2 Slipevalse for slipebånd (små)
- 3 Spenntapp for kappe- og slipeskiver
- 4 Slipevalse for slipebånd (store)
- 5 Fastspenningstapp for filtskiver



**7.7. Tilbehør (figur 18)**

- 1 Filtpolerskive (liten)
- 2 Filtpolerskive (stor)
- 3 Polerpasta
- 4 Slipestein

**7.8. Tilbehør (figur 19)**

- 1 Verktøyfeste 2,0-3,2 mm

**8. Utskiftning av nettkabelen****Fare!**

Hvis nettkabelen til denne maskinen blir skadet, må den skiftes ut av produsenten, av produsentens kundeservice eller tilsvarende kvalifisert person, slik at risikoer unngås.

**9. Rengjøring, vedlikehold og bestilling av reservedeler****Fare!**

Trekk alltid ut nettpluggen når det skal utføres rengjøringsarbeider.

**9.1 Rengjøring**

- Hold sikkerhetsinnretningene, ventilasjonsåpningene og motorhuset så fri for støv og smuss som mulig. Gni maskinen ren med en ren klut, eller blås den ren med trykkluft med lavt trykk.
- Vi anbefaler å rengjøre maskinen omgående etter bruk.
- Rengjør maskinen med jevne mellomrom med en fuktig klut og litt smøresåpe. Ikke bruk rengjørings- eller løsningsmidler. Disse kan angripe delene av kunststoff på maskinen. Pass på at det ikke kan komme vann inn i maskinen. Dersom det trenger vann inn i et elektroverktøy, er det høynet risiko for elektrisk støt.

**9.2 Vedlikehold**

Det befinner seg ingen deler som kan vedlikeholdes inne i maskinen.

**9.3 Bestilling av reservedeler:**

Når man bestiller reservedeler, bør følgende opplysninger angis:

- Maskintype
- Maskinens artikkelnummer
- Maskinens identifikasjonsnummer
- Reservedelsnummeret til den nødvendige reservedelen

Du finner aktuelle priser og informasjon under [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**10. Avfallsbehandling og gjenvinning**

Utstyret er pakket inn i emballasje for å forhindre transportskader. Denne emballasjen er et råstoff og kan dermed brukes om igjen, eller den kan føres tilbake til råstoffkretsløpet. Maskinen og tilbehøret består av ulike materialer, f.eks. metall og kunststoffer. Defekte maskiner skal ikke kastes i husholdningsavfallet. Maskinen bør leveres inn til et egnet depot for forskriftsmessig avfallsbehandling. Spør hos kommuneadministrasjonen, dersom du ikke vet hvor et slikt deponi finnes.

**11. Lagring**

Lagre maskinen og tilbehøret på et mørkt, tørt og frostfritt sted som ikke er tilgjengelig for barn. Den optimale lagertemperaturen ligger mellom 5 og 30 °C. Oppbevar elektroverktøyet i originalemballasjen.



Kun for EU-land

Ikke kast elektroverktøy i husholdningsavfallet!

I henhold til EU-direktiv 2012/19/EF om utbrukt elektro- og elektronisk utstyr og gjennomføring i nasjonal lovgivning må utbrukt elektroverktøy samles inn separat og tilføres miljøvennlig gjenvinning.

Recycling-alternativ til oppfordring om returnering:

Eieren av elektroutstyret er alternativt forpliktet til å være med og sørge for at utstyret blir tilført en fors-kriftsmessig gjenvinning i stedet for returnering, når vedkommende vil kvitte seg med det. Det gamle utstyret kan i denne forbindelse også leveres til et returdeponi, som gjennomfører en destruksjon i samsvar med gjeldende nasjonale lover om resirkulering og avfall. De tilbehørsdeler og hjelpemidler uten elektobestanddel som fulgte med utstyret, berøres ikke av dette.

Pass på å ta ut batteriene og lyskilder (f.eks. lyspære) når apparatet skal kasseres.

Gjentrykk eller annen mangfoldiggjøring av dokumentasjon og ledsagende papirer til produktene, også i utdrag, er bare tillatt når ISC GmbH har gitt sitt uttrykkelige samtykke til dette.

Med forbehold om tekniske endringer

## Serviceinformasjon

Vi har kompetente servicepartnere i alle land som er angitt i garantidokumentet. Du finner kontaktopplysningene i garantidokumentet. Disse står til disposisjon for deg i alle servicesaker som for eksempel reparasjoner, levering av reservedeler og slitedeler eller bestilling av forbruksmateriell.

Vær oppmerksom på at for dette produktet er følgende deler utsatt for slitasje under bruk eller naturlig slitasje, eller følgende deler er nødvendige som forbruksmateriell.

Kategori	Eksempel
Slitedeler*	
Forbruksmateriale/ forbruksdeler*	Slipeskiver, polerskiver, slipetilbehør
Manglende deler	

\* ikke nødvendigvis inkludert i leveransen!

Ved mangler eller feil ber vi deg registrere feilen på internettadressen: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Sørg for å gi en nøyaktig beskrivelse av feilen, og svar i denne forbindelse alltid på følgende spørsmål:

- Virket maskinen noen gang, eller var den defekt helt fra start av?
- Ble du oppmerksom på noe spesielt før defekten oppstod (symptom før defekten)?
- Hvilken feilfunksjon har maskinen etter din mening (viktigste symptom)?  
Beskriv denne feilfunksjonen.

## Garantidokument

Kjære kunde!

Våre produkter er underlagt streng kvalitetskontroll. Dersom denne maskinen en gang likevel ikke skulle fungere forskriftsmessig, beklager vi dette sterkt og ber deg henvende deg til vår kundeservice, under den adresse som er angitt på dette garantikortet, eller til forhandleren hvor du kjøpte maskinen. Følgende vilkår gjelder for å gjøre gjeldende garantikrav:

1. Disse garantivilkårene retter seg utelukkende mot forbrukere, det vil si naturlige personer, som ikke vil bruke dette produktet verken i rammen av næringslivsvirksomhet eller annen selvstendig virksomhet. Disse garantivilkårene gjelder for ekstra garantiytelser som ovenfor nevnte produsent lover dem som kjøper produsentens nye maskiner, i tillegg til den lovfestede garantien. Dine lovfestede krav på garantiytelser berøres ikke av denne garantien. Vår garantiytelse er gratis for deg.
2. Garantiytelsen dekker kun mangler på en maskinen som du har kjøpt ny fra ovenfor nevnte produsent, og som påviselig skyldes material- eller produksjonsfeil. Det er opp til oss å velge om vi vil utbedre slike mangler på maskinen eller erstatte maskinen.  
Vær oppmerksom på at vårt utstyr ikke er konstruert for bruk innen næringsliv, håndverk eller yrkesmessig bruk. Slik bruk er ikke forskriftsmessig. En garantiavtale er dermed ikke inngått, dersom maskinen i løpet av garantitiden brukes innen næringsliv, håndverk eller industri, eller dersom den utsettes for tilsvarende belastninger.
3. Vår garanti dekker ikke:
  - Skader som skyldes at monteringsveiledningen ikke er blitt fulgt, eller som skyldes ikke-forskriftsmessig installasjon, som skyldes at bruksanvisningen ikke er blitt fulgt (f.eks. ved at maskinen koples til feil nettspenning eller strømtype), eller som skyldes at vedlikeholds- eller sikkerhetsforskriftene ikke er blitt fulgt, at maskinen er utsatt for unormale miljøbetingelser, eller som har oppstått på grunn av manglende stell og vedlikehold.
  - Skader på maskinen som skyldes feil eller ikke-forskriftsmessig bruk (for eksempel overbelastning av maskinen eller bruk av ikke tillatte redskaper og tilbehør), inntrenging av uvedkommende gjenstander i maskinen (for eksempel sand, steiner eller støv, transportskader), bruk av makt eller ekstern påvirkning (for eksempel skader som skyldes at maskinen har falt ned).
  - Skader på maskinen eller deler av maskinen som kan tilbakeføres på vanlig slitasje under bruk eller annen naturlig slitasje.
4. Garantitiden gjelder i 60 måneder og begynner å løpe fra og med kjøpsdatoen for maskinen. Garantikrav skal gjøres gjeldende før utløpet av garantitiden og innen to uker etter at du har oppdaget defekten. Det er ikke mulig å gjøre gjeldende garantikrav etter at garantitiden er utløpt. Reparasjon eller utskifting av maskinen fører verken til en forlengelse av garantitiden eller til at en ny garantiid begynner å gjelde for maskinen eller eventuelle monterte reservedeler på grunn av denne garantiytelsen. Dette gjelder også ved anvendelse av service på stedet.
5. Vennligst registrer den defekte maskinen som du vil gjøre gjeldende garantikrav for på internettadressen: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Hold tilgjengelig kvitteringen for kjøpet eller andre papirer som dokumenterer at du har kjøpt en ny maskin. Maskiner som sendes inn uten tilhørende dokumentasjon eller uten merkeplate, prekluderes fra garantiytelse på grunn av manglende mulighet for å tilordne dem. Dersom defekten på maskinen dekkes av vår garantiytelse, vil du omgående få i retur en reparert eller en ny maskin.

Når det gjelder slitedeler, forbruksdeler og manglende deler, henviser vi til de begrensningene som gjelder for garantien i henhold til serviceinformasjonen i denne bruksanvisningen.



**Hætta!** – lesið notandaleiðbeiningarnar til þess að takmarka hættu á slysum



**Varúð! Notið heyrnahlífar.** Virkni hávaða getur valdið heyrnaleysi.



**Varúð! Notið rykhlíf.** Við vinnu með við og önnur efni getur myndast heilsuskaðlegt ryk. Það er bannað að vinna með efni sem innihalda asbest með þessu tæki!



**Varúð! Notið hlífðargleraugu.** Við vinnu með þessu tæki myndast neistar, spæninir og ryk sem kastast frá tækinu og geta valdið sjónleysi.

**Hætta!**

Við notkun á tækjum eru ýmis öryggisatriði sem fara verður eftir til þess að koma í veg fyrir slys og skaða. Lesið því notandaleiðbeiningarnar / öryggisleiðbeiningarnar vandlega. Geymið allar leiðbeiningar vel þannig að ávallt sé hægt að grípa til þeirra ef þörf er á. Látið notandaleiðbeiningarnar / öryggisleiðbeiningarnar ávallt fylgja með tækinu ef það er afhent öðrum. Við tökum enga ábyrgð á slysum eða skaða sem hlotist getur af notkun sem ekki er nefnd í þessum notandaleiðbeiningum eða öryggisleiðbeiningar.

**1. Öryggisleiðbeiningar**

Viðgeigandi öryggisleiðbeiningar eru að finna í meðfylgjandi skjali!

**Viðvörðun!**

**Lesið allar öryggisleiðbeiningar, leiðbeiningar, skýringarmyndir og tæknilegar upplýsingar sem fylgja með þessu rafmagnsverkfæri.**

Vanhirsla um að fara eftir eftirfarandi leiðbeiningum getur leitt til raflosts, bruna og/eða alvarlegra meiðsla.

**Geymið öryggisleiðbeiningarnar og notandaleiðbeiningarnar vel til notkunar í framtíðinni.**

**2. Tækis lýsing og innihald****2.1 Tækis lýsing (mynd 1)**

1. Höfuðrofi
2. Hlífðargler
3. Neistahlíf
4. Slípisteinshlíf
5. Slípisteinn
6. Fægisteinn
7. Vængjaskrúfa verkstykkisplötu
8. Verkstykkjaplata
9. Festigöt
10. Stilliskrúfa fyrir neistahlíf
11. Stilling snúningshraða
12. Sveigjanlegur drifbarki
13. Læsingarlykill
14. Lykill
15. Festiskrúfur fyrir hlífðargler

**2.2 Innihald**

Vinsamlegast yfirfarið hlutinn og athugið hvort allir hlutir fylgi með sem taldir eru upp í notandaleiðbeiningunum. Ef að hluti vantar, hafið þá tafarlaust, eða innan 5 vinnudaga eftir kaup á tæki,

samband við þjónustuboð okkar eða þá verslun sem tækið var keypt í og hafið með innkaupanótuna. Vinsamlegast athugið töflu aftast í leiðbeiningunum varðandi hluti sem eru ábyrgðir.

- Opnið umbúðirnar og takið tækið varlega út úr umbúðunum.
- Fjarlægjið umbúðirnar og læsingar umbúða / tækis (ef slíkt er til staðar).
- Athugið hvort að allir hlutir fylgi með tækinu.
- Yfirfarið tækið og aukahluti þess og athugið hvort að flutningaskemmdir séu að finna.
- Geymið umbúðirnar ef hægt er þar til að ábyrgðartímabil hefur runnið út.

**Hætta!**

**Tækið og umbúðir þess eru ekki barnaleikföng! Börn mega ekki leika sér með plastpoka, filmur og smáhluti! Hætta er á að hlutir geti festst í hálsi og einnig hætta á köfnun!**

- Smergel
- Hlífðargler fyrir neistahlíf
- Verkstykkjaplata
- Sveigjanlegur drifbarki
- 100 aukahlutir
- Festiskrúfa
- Notandaleiðbeiningar
- Öryggisleiðbeiningar

**3. Tilætluð notkun**

Smergelið er fjölnota tæki til að slípa og fægja málma, gerviefni og annarskonar efni með notkun þar til gerðs slípiskífu.

Sveigjanlegi öxullinn er ætlaður til þess að slípa, gráðuhreinsa, grafa, fægja, skera, fræsa, hreinsa við, málm og gerviefni í módelismiði, á verkstæðum og í heimilishaldi. Notið verkærið og aukahluti þess einungis í þau verk sem hér lýst eru.


Þetta tæki má einungis nota í þau verk sem það er framleitt fyrir! Þrátt fyrir rétta notkun er ekki hægt að útiloka fullkomlega allar hættur. Vegna uppbyggingar þessa tækis er enn hættu á að eftirtalin atriði geti átt sér stað:

- Að ef slípisteininum er snertur á því svæði sem honum er ekki hlíf.
- Að hlutir úr slípisteininum kastist frá honum ef hann er skemmdur.
- Bakslag á verkstykki og hlutum verkstykkis.
- Heyrnarskaði ef heyrnahlífar eru ekki notaðar.

Þetta tæki má einungis nota í þau verk sem það er framleitt fyrir. Öll önnur notkun sem fer út fyrir tilætlaða notkun er ekki tilætluð notkun. Fyrir skaða og slys sem til kunna að verða af þeim sökum, er eigandinn / notandinn ábyrgur og ekki framleiðandi tækisins.

Vinsamlegast athugið að tækin okkar eru hvorki framleidd né hönnuð fyrir notkun í atvinnuskini, í iðnaði eða notkun sem bera má saman við slíka notkun. Við tökum enga ábyrgð á tækinu, sé það notað í iðnaði, í atvinnuskini eða í tilgangi sem á einhvern hátt jafnast á við slíka notkun.

#### 4. Tæknilegar upplýsingar

Tækisspenna:..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Afl:..... 120 W  
 Snúningshraði án álags  $n_0$ :..... 0-9900 mín<sup>-1</sup>  
 $\emptyset$  Slípisteins:..... 75 mm  
 $\emptyset$  Fægisteins: ..... 75 mm  
 Þykkt steins:..... 20 mm  
 $\emptyset$  Festingarops steina:..... 10 mm  
 Hámarks yfirborðshraði:..... 40 m/s  
 Öryggisflokkur..... II /   
 Þyngd:..... 2,2 kg

##### Hætta!

##### Hávaði og titringur

Hávaðagildi og titringsgildi voru mæld eftir staðlinum EN 62841.

Hámarks hljóðþrýstingur  $L_{pA}$ ..... 82,8 dB(A)  
 Óvissa  $K_{pA}$ ..... 3 dB  
 Hámarks hávaði  $L_{WA}$ ..... 95,8 dB(A)  
 Óvissa  $K_{WA}$ ..... 3 dB

##### Notið heyrnahlífar.

Virgni hávaða getur valdið heyrnaleysi.

Uppgefin gildi varðandi hávaðamyndun voru mæld eftir stöðluðum prufunaraðferðum og gera fólki kleift að bera eitt rafmagnsverkfæri saman við önnur rafmagnsverkfæri.

Uppgefin hávaðagildi eru einnig hægt að nota til að áætla vinnuálag gróflaga.

##### Viðvörðun:

Hávaðagildin geta verið önnur en uppgefin gildi við vinnu. Það fer eftir vinnu og vinnulagi sem tækið er notað í. Sérstaklega fer það eftir því efni sem tækið er notað í.

##### Takmarkið hávaðamyndun og titring eins og hægt er!

- Notið einungis tæki sem eru í fullkomnu ásigkomulagi.
- Hirðið um tækið og hreinsið það reglulega.
- Lagið vinnu að tækinu.
- Ofgerið ekki tækinu.
- Látið yfirfara tækið ef þörf er á.
- Slökkvið á tækinu á meðan að það er ekki í notkun.
- Notið hlífðarvettlinga.

##### Varúð!

##### Aðrar áhættur

**Þó svo að rafmagnsverkfærið sé notað fullkomlega eftir notandaleiðbeiningum framleiðanda þess, eru enn áhættuatriði til staðar. Eftirtaldir hættur geta myndast vegna uppbyggingu tækis og notkun þess:**

1. Lungnaskaði, ef ekki er notast við viðgeigandi rykhlífar.
2. Heyrnarskaða ef ekki eru notaðar viðgeigandi heyrnahlífar.
3. Heilsuskaðar, sem myndast geta vegna titrings á höndum og handleggjum, ef að tækið er notað samfleytt til langs tíma eða ef að tækið er ekki notað samkvæmt leiðbeiningum þess eða ef ekki er rétt hirt um það.

#### 5. Fyrir notkun

Gangið úr skugga um að rafrásin sem notuð er passi við þær upplýsingar sem gefnar eru upp á upplýsingarskilti tækisins.

##### Viðvörðun!

**Takið tækið úr sambandi við straum áður en að það er stillt.**

**Takið tækið ávallt úr sambandi við straum áður en að hirt er um það eða unnið í því.**

- Stilla verður tækinu stöðugu upp. Það er að segja á verkstæðisborði eða það verður að festa tryggilega við undirgrind eða þessháttar.

- Áður en að notkun tækisins er hafin verður að ganga úr skugga um að allar hlífar og allur öryggisútbúnaður þess sé til staðar og rétt ásettur á tækið.
- Slípisteinarnir verða að geta snúist hin-drana-laust.
- Gangið úr skugga um að rafrásin sem notuð er passi við þær upplýsingar sem gefnar eru upp á upplýsingarskilti tækisins.

### 5.1 Samsetning neistahlífar / hlífðarglers (myndir 3 / 4)

Setjið neistahlífina (3) með hjálp stilliskrúfunnar (10) á smergelið (mynd 3).

Festið hlífðarglerið (2) með hjálp festiskrúfunnar (11) við neistahlífina (3) (mynd 4).

### 5.2 Neistahlífin stillt (mynd 5)

- Stillið neistahlífina (3) með hjálp stilliskrúfunnar (10) þannig að millibilið á milli slípisteinsins (5) og neistahlífarinnar (3) sé eins lítið og hægt er og alls ekki meira en 2 mm.
- Stillið þannig neistahlífina (3) reglulega þannig að stillingin sé löguð að sliti slípisteinsins.

### 5.3 Verkstykkjaplatan ásett (mynd 6)

Skrúfið verkstykkjaplötuna (8) með festiskrúfunni (7) við smergelið.

### 5.4 Verkstykkjaplatan stillt (mynd 7)

- Stillið verkstykkjaplötuna (8) með hjálp festiskrúfunnar (7) þannig að millibilið á milli slípisteins (5) og verkstykkjaplötunnar (8) sé eins lítið og mögulegt er og alls ekki meira en 2 mm.
- Stillið verkstykkjaplötuna (8) reglulega þannig að stillingin sé löguð að sliti slípisteinsins (5).

### 5.5 Skipt um slípistein (myndir 8-9)

Fjarlægjið skrúfurnar þrjár (A) úr hlífðarhlið (4) tækisins og tækið hana af tækinu. Losið róna (D) (Varúð! Vinstri slípisteinninn er með ófugum gengjum, hægri slípisteinninn er með venjulegum gengjum), með því að halda róni á slípisteininum á hinum enda tækisins fastri. Takið að lokum festinguna (C) af. Nú er hægt að skipta um slípisteinninn (5). Notið klút til að setja slípisteinninn í tækið. Setjið festiskífuna (C) á tækisöxulinn og herðið róna (D) þéttingsfast með fingrunum. Til þess að herða róna (D), haldið þá slípisteininum (5) með klúti föstum og herðið róna (D). Að lokum verður að festa slípisteinshlífina (4) aftur á tækið með skrúfunum þremur (A).

### 5.6 Sveigjanlegur öxull settur á tæki (mynd 10)

- Stingið innri öxli (a) sveigjanlega öxulsins (12) inn í drifop tækisins.
- Skrúfið festingarró sveigjanlega öxulsins fasta við skrúfganginn á tækinu með hendinni (öfugur skrúfgangur).

### Varúð!

Þegar unnið er með sveigjanlega öxlinum (12), verður hlífðarglerið (2) að liggja alveg að verkstykkjaplötunni (8) til þess að koma í veg fyrir að slípisteinninn sé snertur óviljandi.

### 5.7 Mismunandi aukahlutir settir á sveigjanlega öxulinn (mynd 11)

1. Þrýstið meðfylgjandi læsingarlykli (13) inn í opið á sveigjanlega öxlinum (12) og snúið patrónunni (b) með meðfylgjandi föstum lykli (14) þar til að læsingarlykillinn (13) smellur í læsta stöðu.
2. Losið nú patrónuna (b) með meðfylgjandi föstum lykli (14).
3. Rennið þeim aukahluti sem óskað er inn í patrónuna og herðið patrónuróna (b).

## 6. Notkun

### 6.1 Höfuðrofi (1)

Setjið höfuðrofann (1) í stöðu I til þess að gangsetja tækið.

Til þess að slökkva á tækinu er höfuðrofinn (1) settur í stöðu 0.

### Varúð!

Þegar ekki er unnið með sveigjanlega öxlinum (12) má hann ekki ver festur við tækið þar sem hann getur kastast óstjórnað til og frá.

Bíðið eftir að búið er að gangsetja tækið þar til að það hefur náð hámarks snúningshraða. Byrjið þá fyrst að slípa.

### 6.2. Stilling snúningshraða (mynd 1)

Hægt er að stilla snúningshraðann með snúningshraðarofanum (11).

#### 6.2.1 Snúningshraði sveigjanlega öxulsins

Réttur snúningshraði er háður þeim íhlutar sem notaður er og því efni sem unnið er með.



### 6.3. Upplýsingar varðandi snúningshraða

- litlir fræsasar/slípiskífur: hár snúningshraði
- stórir fræsasar/slípiskífur: lár snúningshraði

### 6.4. Vinnutilmæli

- Notið aðeins léttann þrýsting verkstykkið, þannig að hægt sé að vinna með stöðugum snúningshraða.
- Mikill þrýstingur eikur vinnuhraða ekki heldur hemlar hann tækið og þar af leiðandi vinnuna eða stöðvar mótór tækið og ofgerir mótornum.
- Lítil verkstykki verður að tryggja með þvingum eða skrúfstykki til þess að tryggja eigið öryggi.
- Fin vinna/grafið í: Haldið á haldfangi sveigjanlegs öxulsins (12) eins og á penna.
- Gróf vinna: Haldið á haldfangi sveigjanlega öxulsins (12) eins og haldið er á hamarskafti.

### 6.5 Slípað

- Leggið verkstykkið á verkstykkjaplötuna (8) og rennið því varlega í óskuðum halla að slípisteininum (5) þar til að það snertir hann.
- Hreyfið verkstykkið létt til beggja hliða til þess að kalla fram góða slípun. Auk þess verður við það slípisteinninn (5) jafnt uppnotaður. Látið verkstykkið kólna inn á milli.

### Varúð!

Ef slípidiskurinn á til að festast við vinnu, takið þá verstykkið úr tækinu og bíðið þar til tækið hefur náð fullum snúningshraða á ný.

### 6.6 Fæging (mynd 1)

- Berið á þunnt lag af fægikremi (mynd 18 / staða 3) á fægisteininn (6).
- Þrýstið verkstykkinu að fægisteininum og hreyfið það í pendúlhreyfingu til vinstri og hægri.
- Fægingu á alltaf að framkvæma í snúningsátt fægisteinsins (6).

### Varúð!

Fæging á móti snúningsátt fægisteinsins (6) getur leitt til skemmda á fægisteininum og einnig leitt til meiðsla.

## 7. Aukahlutir

### 7.1. Aukahlutir (mynd 12)

- 1 Slípiskífa
- 2 Slípihulsa (lítil)
- 3 Slípihulsa (stór)
- 4 Skurðarskífa

### 7.2. Aukahlutir (mynd 13)

- 1 Fræsari (með kúlu)
- 2 Fræsari (með oddi)
- 3 Fræsari (sivalningur)
- 4-5 slípiþinnar

### 7.3. Aukahlutir (mynd 14)

- 1-5 slípiþinnar (mjög fínir)

### 7.4. Aukahlutir (mynd 15)

- 1-3 slípiþinnar (fínir)
- 4-5 slípiþinnar (grófir)

### 7.5. Aukahlutir (mynd 16)

- 1-4 toppburstar
- 5-7 messing-virburstar

### 7.6. Aukahlutir (mynd 17)

- 1 Skurðarskífa (fín)
- 2 Slípivals fyrir slípihulsur (lítil)
- 3 Haldari fyrir skurðar-og slípiskífur
- 4 Slípivals fyrir slípihulsur (stór)
- 5 Spennipinni fyrir filtskífur

### 7.7. Aukahlutir (mynd 18)

- 1 Filtfægiskífa (lítil)
- 2 Filtfægiskífa (stór)
- 3 Fægikrem
- 4 Slípisteinn

### 7.8. Aukahlutir (mynd 19)

- 1 Spennihulsa 2,0-3,2mm

## 8. Skipt um rafmagnsleiðsla

### Hætta!

Ef að rafmagnsleiðsla þessa tækis er skemmd, verður að láta framleiðanda, viðurkenndan þjó-nustuaðila eða annan fagaðila skipta um hana til þess að koma í veg fyrir tjón.

## 9. Hreinsun, umhirða og pöntun varahluta

### Hætta!

Takið tækið úr sambandi við straum áður en að það er þrifið.

### 9.1 Hreinsun

- Haldið hlífum, loftrifum og mótorhúsi tækisins eins lausu við ryk og óhreinindi og hægt er. Þurrkið af tækinu með hreinum klút eða blásið af því með háþrýstilofti.
- Við mælum með því að tækið sé hreinsað eftir hverja notkun.
- Hreinsið tækið reglulega með rökum klút og örlítilli sápu. Notið ekki hreinsilegi eða ætandi efni; þessi efni geta skemmt plastefni tækisins. Gangið úr skugga um að það komist ekki vatn inn í tækið. Ef vatn kemst inn í rafmagnsverkfæri, eykst hættan á raflosti.

### 9.2 Umhirða

Inni í tækinu eru engir aðrir hlutir sem hirða þarf um.

### 9.3 Pöntun varahluta:

Þegar að varahlutir eru pantaðir ættu eftirfarandi atriði að vera tilgreind;

- Gerð tækis
  - Gerðarnúmer tækis
  - Númer tækis
  - Varahlutanúmer þess varahlutar sem panta á
- Verð og upplýsingar eru að finna undir [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 10. Förgun og endurnotkun

Þetta tæki er afhent í umbúðum sem hlífa tækinu fyrir skemmdum við flutninga. Þessar pakkingar endurnýtanlegar eða hægt er að endurvinna þær. Þetta tæki og aukahlutir þess eru úr mismunandi efnum eins og til dæmis málm og plastefnum. Skemmd tæki eiga ekki heima í venjulegu heimilissorpi. Til þess að tryggja rétta förgun á þessu tæki ætti að skila því til þar til gerðra sorpmóttökustöðvar. Ef að þér er ekki kunnugt um þessháttar sorpmóttökustöðvar ættir þú að leita til bæjarskrifstofur varðandi upplýsingar.

## 11. Geymsla

Geymið tækið og aukahluti þess á dimmum, þurrum og frostlausum stað þar sem að börn ná ekki til. Kjörhitastig geymslu er á milli 5 og 30 °C. Geymið rafmagnsverkfæri í upprunalegum umbúðum.



Sérstök skilyrði fyrir lönd Evrópubandalagsins:

Kastið ekki notuðum rafmagnstækjum í vanalega ruslatunnu.

Samkvæmt reglugerð fyrir Evrópu 2012/19/EU um gömul rafmangstæki og samkvæmt breytingum í lagasetningu hvefrrar þjóðar sambandsins verður að safna raftækjum aðskilið og koma fleim í sérstaka endurvinnslu í flágu umhverfisverndar.

Í staðinn fyrir að senda tækin til baka er eigandi þeirra hvattur til að vinna að því að rétt endurvinnsla eigi sér stað þegar hann afsalar sér tækinu sem eigandi. Það er mögulegt að afhenda tækið til sérstakrar söfnunarstofnunar, sem sér um endurvinnslu tækisins samkvæmt lögum hinna ýmsu þjóða um endurvinnslu og sorp. Þetta á samt ekki við um viðbótarhluti, sem innihalda ekki rafmagnshluta.

Við förgun verður að ganga úr skugga um að hleðslurafhlöður og ljósmiðlar (til dæmis ljósaperur) verðir fjarlægð út tækinu áður en því er hent.

Eftirprentun eða önnur fjölprentun fylgiskjala og leiðarvísa vörunnar, líka í úrdrætti, er ekki leyfileg nema grerinilegt samflykki frá iSC GmbH komi til.

Það er áskilið að tæknilegar breytingar séu leyfilegar

## Þjónustuupplýsingar

Við höfum faglega þjónustuaðila í öllum þeim löndum sem að ábyrgðarskýrteini ef gefið út á og er heimilisfang þeirra gefið upp í ábyrgðarskýrteininu. Þessir þjónustuaðilar eru til staða fyrir þig varðandi viðgerðir, pantanir varahluta og íhluta.

Athuga verður að sumir eftirtaldir hlutir tækisins eru hlutir sem notast upp við notkun eða á annan náttúrulegan hátt og/eða eftirfarandi hlutir eru nauðsynlegir vegna notkunar eða slits.

Grein	Dæmi
Slíthlutir*	
Notkunarefni/hlutir sem notast upp*	Slípiskífur, fægiskífur, slípiukahlutir
Hlutir sem vantar	

\* verða ekki endilega að fylgja!

Vegna galla eða bilana biðjum við þig um að hafa samband við skrá það á netinu undir [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Vinsamlegast athugið að lýsa biluninni nákvæmlega og svarið endilega eftirfarandi spurningum:

- Virkaði tækið fyrst eða var það bilað strax frá upphafi?
- Varð þér vart við eitthvað óvenjulegt áður en bilunin kom til (greining bilunar)?
- Hvaða bilun lýsir sér í tækinu samkvæmt þinni skoðun (aðalbilun)?  
Lýsið biluninni.

## Ábyrgðarskírteni

Kæri viðskiptavinur,

vörur okkar eru framleiddar undir ströngu gæðaeftirliti. Ef að tækið virkar þrátt fyrir það ekki fullkomlega, þykir okkur það mjög leitt og biðjum þig endilega um að hafa samband við þjónustuaðila okkar. Heimilisfang er að finna neðar á þessu ábyrgðarskjali. Þú getur einnig haft samband við verslunina þar sem að tækið var keypt. Varðandi gildi ábyrgðarskírteinisins gildir eftirfarandi:

1. Ábyrgðarskýrteini þessa tækis gildir eingöngu fyrir einkanotendur, þ.e.a.s persónur sem nota þetta tæki ekki til atvinnunota né í annarri sjálfstæðrar vinnu. Þetta ábyrgðarskýrteini lýsir aukalegri ábyrgð sem að neðan nefndur framleiðandi ábyrgist viðskiptavininum sínum umfram þær ábyrgðir sem reglur og lög gefa kröfur um. Þín almenna lagaleg ábyrgð helst ósnert þrátt fyrir þessa ábyrgðaliði. Ábyrgðarþjónusta okkar eru þér að kostnaðarlausu.
2. Ábyrgðin nær eingöngu yfir galla á nýju tæki sem þú hefur fest kaup á sem var framleitt af neðangreindum framleiðanda. Ábyrgðin nær einungis yfir galla sem eru vegna efnisgalla eða framleiðslugalla og takmarkast við okkar ákvörðun um að endurbæta gallan eða skipta út tækinu. Vinsamlegast athugið að tækin okkar eru hvorki framleidd né hönnuð fyrir notkun í atvinnuskini, í iðnaði eða notkun sem bera má saman við slíka notkun. Ábyrgðarsamningurinn fellur úr gildi ef að tækið er notað innan ábyrgðartímans í atvinnuskini eða annan slíkan sambærilegan hátt.
3. Ábyrgð okkar gildir ekki yfir:
  - Skemmdir á tæki sem til verða vegna þess að ekki hefur verið farið eftir leiðbeiningum varðandi samsetningu þess, rangrar uppsetningar, ef að ekki hefur verið farið eftir notandaleiðbeiningunum (til dæmis ef að tækið hefur verið tengt við ranga rafspennu eða rafstraum) eða ef að ekki hefur verið farið eftir leiðbeiningum tækis varðandi umhirðu og öryggi þess eða ef að tækið hefur verið notað undir óeðlilegum náttúruáhrifum eða vegna of lítillar umhirðu og þjónustu.
  - Skemmdir á tæki, sem til verða vegna misnotkunar eða óviðeigandi notkunar (til dæmis of mikið álag á tæki eða ef að notaðir eru rangir íhlutir eða aukahlutir), ef að utanaðkomandi hlutir komast inn í tækið (eins og til dæmis sandur, steinar eða ryk, flutningaskemmdir), vegna rangnotkunar eða utanaðkomandi álags (eins og til dæmis skemmdir við það að tækið fellur niður).
  - Skemmdir á tæki eða hlutum tækisins, sem til verða vegna notkunar þess eða vegna annarra utanaðkomandi eðlilegra uppnokunar.
4. Ábyrgðartíminn eru 60 mánuðir sem byrjar við dagsetningu kaups á tæki. Tilkynna verður um skemmdir eða galla á tæki áður en að ábyrgðin fellur úr gildi og innan tveggja vikna eftir að skemmdin er fundin. Ábyrgð tækisins fellur úr gildi eftir að ábyrgðartímabilið er útrunnið. Ef að gert er við tæki eða því skipt út vegna ábyrgðar, leiðir það ekki til þess að ábyrgðartímabilið lengist og ekki gildir ný ábyrgð á nýja tækinu eða varahlutunum sem settir hafa verið í það. Þetta gildir einnig um þjónustu sem hefur verið framkvæmd til staðar.
5. Til þess að fá ábyrgðarþjónustu, hafið þá samband við: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Vinsamlegast geymið kaupkvittanir og önnur skjöl sem staðfesta kaupin á nýju tæki. Tæki sem send eru til viðgerðar sem ekki hafa tilskildar kvittanir eða tæki án tækismerkingar missa alla ábyrgð þar sem ekki er hægt að tilgreina þau tæki. Ef að skemmdin á tækinu er innan ábyrgðarramma þess færð þú umsvifalaust viðgert eða nýtt tæki í stað þess gamla.

Varðandi hluti sem notast upp og hluti sem vantar bendum við á takmarkanir ábyrgðar þessa tækis sem eru í notandaleiðbeiningunum.



**Fara!** - Läs igenom bruksanvisningen för att sänka risken för skador



**Obs! Bär hörselskydd.** Buller kan leda till att hörseln förstörs.



**Obs! Bär dammskyddsmask.** Vid bearbetning av trä och andra material finns det risk för att hälsovådligt damm uppstår. Asbesthaltiga material får inte bearbetas!



**Obs! Använd skyddsglasögon.** Medan du använder elverktyget finns det risk för att gnistor uppstår eller att splinter, spån och damm slungas ut ur verktyget. Dessa kan leda till att du blir blind.

**Fara!**

Innan maskinen kan användas måste särskilda säkerhetsanvisningar beaktas för att förhindra olyckor och skador. Läs därför noggrant igenom denna bruksanvisning och dessa säkerhetsanvisningar. Förvara dem på ett säkert ställe så att du alltid kan hitta önskad information. Om maskinen ska överlåtas till andra personer måste även denna bruksanvisning och dessa säkerhetsanvisningar medfölja. Vi övertar inget ansvar för olyckor eller skador som har uppstått om denna bruksanvisning eller säkerhetsanvisningarna åsidosätts.

**1. Säkerhetsanvisningar**

Gällande säkerhetsanvisningar finns i det bifogade häftet.

**Varning!**

**Läs igenom alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, bilder och tekniska data som finns på detta elverktyg.** Om nedanstående instruktioner inte beaktas finns det risk för elektriska slag, brand eller allvarliga personskador.

**Spara på alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.**

**2. Beskrivning av maskinen samt leveransomfattning****2.1 Beskrivning av maskinen (bild 1)**

1. Strömbrytare
2. Skyddsglas
3. Gnistskydd
4. Skyddskåpa
5. Slipskiva
6. Polerskiva
7. Stjärnskruv för slipjigg
8. Slipjigg
9. Monteringshåll
10. Justerskruv för gnistskydd
11. Varvtalsreglage
12. Böjlig axel
13. Spärrstift
14. Nyckel
15. Monteringskruvar för skyddsglas

**2.2 Leveransomfattning**

Kontrollera att produkten är komplett med hjälp av beskrivningen av leveransen. Om delar saknas vill vi be dig ta kontakt med vårt servicecenter eller butiken där du köpte produkten inom fem dagar efter att du köpte artikeln. Tänk på att du måste

visa upp ett giltigt kvitto. Beakta även garantitabellen i serviceinformationen i slutet av bruksanvisningen.

- Öppna förpackningen och ta försiktigt ut produkten ur förpackningen.
- Ta bort förpackningsmaterialet samt förpacknings- och transportsäkringar (om förhanden).
- Kontrollera att leveransen är komplett.
- Kontrollera om produkten eller tillbehördelarna har skadats i transporten.
- Spara om möjligt på förpackningen tills garantitiden har gått ut.

**Fara!**

**Produkten och förpackningsmaterialet är ingen leksak! Barn får inte leka med plastpåsar, folie eller smådelar! Risk för att barn sväljer delar och kvävs!**

- Dubbelbänkslipmaskin
- Skyddsglas med gnistskydd
- Slipjigg
- Böjlig axel
- 100-delars tillbehör
- Monteringskruvar
- Original-bruksanvisning
- Säkerhetsanvisningar

**3. Ändamålsenlig användning**

Dubbelbänkslipmaskinen är en kombimaskin för slipning och polering av metall, plast och andra material med hjälp av passande slipstenar.

Den böjliga axeln är avsedd för slipning, gradning, polering, graving, skärning, fräsning, rengöring av trä, metall, plastmaterial för modellbygge, verkstad och hushåll. Använd endast verktyget och dess tillbehör till sådana användningar som beskrivs.

Maskinen får endast användas till sitt avsedda ändamål. Trots ändamålsenlig användning kan särskilda kvarstående riskfaktorer inte uteslutas helt. På grund av maskinens konstruktion och sammansättning kan följande faror uppstå under drift:

- Risk för att användaren rör vid den oskyddade slipstenen.
- Risk för att delar som har brutits loss från slipstenen slungas ut.

- Risk för att arbetsstycken eller delar slungas ut.
- Risk för hörselskador vid otillräckligt bullerskydd.

Maskinen får endast användas till sitt avsedda ändamål. Användningar som sträcker sig utöver detta användningsområde är ej ändamålsenliga. För materialskador eller personskador som resulterar av sådan användning ansvarar användaren/operatören själv. Tillverkaren påtar sig inget ansvar.

Tänk på att våra produkter endast får användas till ändamålsenligt syfte och inte har konstruerats för yrkesmässig, hantverksmässig eller industriell användning. Vi ger därför ingen garanti om produkten ska användas inom yrkesmässiga, hantverksmässiga eller industriella verksamheter eller vid liknande aktiviteter.

#### 4. Tekniska data

Nätspänning .....	220-240 V ~ 50 Hz
Effektbehov.....	120 W
Tomgångsvarvtal $n_0$ .....	0-9900 min <sup>-1</sup>
Diam. slipsten .....	75 mm
Diam. polerskiva .....	75 mm
Skivtjocklek.....	20 mm
Diam. monteringshål skivor.....	10 mm
Max. periferihastighet.....	40 m/s
Skyddsklass.....	II / <input type="checkbox"/>
Vikt.....	2,2 kg

#### Fara!

##### Buller och vibration

Buller- och vibrationsvärden har bestämts enligt EN 62841.

Ljudtrycksnivå $L_{pA}$ .....	82,8 dB(A)
Osäkerhet $K_{pA}$ .....	3 dB
Ljudeffektnivå $L_{WA}$ .....	95,8 dB(A)
Osäkerhet $K_{WA}$ .....	3 dB

##### Bär hörselskydd.

Buller kan leda till att hörseln förstörs.

Angivna bullervärden har mätts upp enligt en standardiserad provningsmetod och kan användas om man vill jämföra olika elverktyg.

Angivna bullervärden kan även användas till en preliminär bedömning av belastningen.

#### Varning:

Beroende på hur elverktyget används, och särskilt vilken typ av arbetsstycke som bearbetas, kan de bullervärden som uppstår under den faktiska användningen av elverktyget avvika från angivna värden.

#### Begränsa uppkomsten av buller och vibration till ett minimum!

- Använd endast intakta maskiner.
- Underhåll och rengör maskinen regelbundet.
- Anpassa ditt arbetssätt till maskinen.
- Överbelasta inte maskinen.
- Lämna in maskinen för översyn vid behov.
- Slå ifrån maskinen om den inte används.
- Bär handskar.

#### Obs!

##### Kvarstående risker

Kvarstående risker föreligger alltid även om detta elverktyg används enligt föreskrift. Följande risker kan uppstå på grund av elverktygets konstruktion och utförande:

1. Lungskador om ingen lämplig dammfiltermask används.
2. Hörselskador om inget lämpligt hörselskydd används.
3. Hälsoskador som uppstår av hand- och armvibrationer om maskinen används under längre tid eller om det inte hanteras och underhålls enligt föreskrift.

#### 5. Innan du använder maskinen

Innan du ansluter maskinen måste du övertyga dig om att uppgifterna på typskylten stämmer överens med nätets data.

#### Varning!

**Dra alltid ut stickkontakten innan du gör några inställningar på maskinen.**

**Dra alltid ut stickkontakten inför underhålls- och monteringsarbeten.**

- Se till att maskinen står stabilt, dvs. fastskruvad på en arbetsbänk eller liknande.
- Innan maskinen tas i drift måste alla skydd och säkerhetsanordningar ha monterats på avsett vis.
- Slipskivorna måste kunna rotera fritt.



- Övertyga dig om att uppgifterna på typskylten stämmer överens med nätets data innan du ansluter utrustningen till vägguttaget.

### 5.1 Montera gnistskydd / skyddsglas (bild 3/4)

Montera gnistskydden (3) på dubbelbänkslipmaskinen med justerskruven (10) (bild 3).

Montera skyddsglas (2) på gnistskyddet (3) med justerskruven (11) (bild 4).

### 5.2 Ställa in gnistskydd (bild 5)

- Ställ in gnistskyddet (3) med justerskruven (10) så att avståndet mellan torrslipstenen (5) och gnistskyddet (3) är så kort som möjligt och absolut inte är större än 2 mm.
- Ställ in gnistskyddet (3) efterhand så att slitaget på skivan kompenseras.

### 5.3 Montera slipjigger (bild 6)

Skruva fast slipstöden (8) på dubbelbänkslipmaskinen med stjärnskruven (7).

### 5.4 Ställa in slipstöd (bild 7)

- Ställ in slipstöden (8) med fästskruvarna (7) så att avståndet mellan torrslipstenen (5) och slipstödet (8) är så kort som möjligt och absolut inte är större än 2 mm.
- Ställ in slipstöden (8) med jämna mellanrum så att slitaget på torrslipstenen (5) kompenseras.

### 5.5 Byta slipsten (bild 8-9)

Skruva ut de tre skruvarna (A) från sidan av skyddskåpan (B) och ta sedan av kåpan. Lossa på muttern (D) (**Obs! Vänster slipsten är fastskruvad med vänstergänga, höger slipsten med högergänga**) genom att hålla emot muttern till den motsatta slipstenschållaren med en nyckel. Ta sedan av flänsen (C). Därefter kan du byta ut slipstenen (5). Använd en trasa när en ny slipsten ska monteras. Sätt flänsen (C) på axeln och skruva åt muttern (D) handfast. För att dra åt muttern (D), håll fast slipstenen (5) med en trasa och dra sedan åt muttern (D). Montera sedan tillbaka skyddskåpan (4) med 3 st skruvar (A).

### 5.6 Montera den böjliga axeln (bild 10)

- Sätt in den inre axeln (a) av den böjliga axeln (12) i maskinens styraxel.
- Skruva fast fixeringsmuttern för den böjliga axeln för hand på gången på maskinen (vänstergänga).

### Obs!

När du använder den böjliga axeln (12) måste skyddsglas (2) läggas emot slipjiggen (8) helt för att förhindra att man rör vid skivan okontrollerat.

### 5.7 Sätta in olika verktyg i den böjliga axeln (bild 11)

1. Tryck in det medföljande spärrstiftet (13) i borrhålet i den böjliga axeln (12) och vrid sedan chucken (b) med den bifogade nyckeln (14) till spärrstiftet (13) snäpper in.
2. Lossa på muttern (b) till chucken med den bifogade nyckeln (14).
3. Sätt in avsett verktyg i spännhylsan tills det tar emot och dra sedan åt muttern (b) till chucken.

## 6. Använda maskinen

### 6.1 Strömbrytare (1)

Ställ strömbrytaren (1) i läge I för att slå på maskinen.

Ställ strömbrytaren (1) i läge 0 för att slå ifrån maskinen.

### Obs!

Om du inte längre använder den böjliga axeln (12) får denna inte vara monterad på maskinen eftersom det då finns risk för att den slår omkring okontrollerat.

Efter att du har slagit på maskinen måste du vänta tills det maximala varvtalet har uppnåtts. Först därefter kan du börja slipa.

### 6.2. Varvtalsreglage (bild 1)

Ställ in önskat varvtal med reglaget (11).

#### 6.2.1 Varvtal för böjlig axel

Rätt varvtal är beroende av verktyget som används och materialet som ska bearbetas.

### 6.3. Instruktioner för inställning av varvtalet

- Små fräsverktyg/slipstift: högt varvtal
- Stora fräsverktyg/slipstift: lågt varvtal

#### 6.4. Användningstips

- Tryck inte för hårt mot arbetsstycket som ska bearbetas. Arbetsstycket ska bearbetas med konstant varvtal.
- Större tryck innebär inte att du blir färdig fortare, utan leder till att maskinen bromsas ned eller stannar, dvs. motorn överbelastas.
- För din egen säkerhet ska små arbetsstycken fixeras med en skruvtving eller i ett skruvstycke.
- Finarbeten/gravering: Håll den böjliga axelns (12) handtag som en kulspetspenna
- Grovarbeten: Håll den böjliga axelns (12) handtag som ett hammarskaft

#### 6.5 Slipning

- Lägg arbetsstycket på slippjiggen (8) och flytta det sedan långsamt i önskad vinkel mot slipstenen (5) tills det rör emot stenen.
- För arbetsstycket lätt fram och tillbaka för att få ett perfekt slipresultat. Slipstenen (5) kommer då att slitas likformigt. Låt arbetsstycket svalna emellanåt.

#### Obs!

Om slipstenen blockeras under drift måste du ta bort arbetsstycket och därefter vänta tills maskinen har nått sitt högsta varvtal på nytt.

#### 6.6 Polering (bild 1)

- Lägg ett tunt skikt polerpasta (bild 18/pos. 3) på polerskivans (6) slipyta.
- Tryck arbetsstycket i poleringsriktningen och flytta det sedan till vänster och höger i en pendlande rörelse.
- Utför alltid poleringsarbeten i samma rotationsriktning som polerskivan (6).

#### Obs!

Om poleringen utförs mot polerskivornas (6) rotationsriktning finns det risk för skador på polerskivorna, vilket i sin tur kan leda till personsador.

## 7. Tillbehör

#### 7.1. Tillbehör (bild 12)

- 1 Slipskiva
- 2 Slipband (litet)
- 3 Slipband (stort)
- 4 Kapskiva

#### 7.2. Tillbehör (bild 13)

- 1 Fräsverktyg (kula)
- 2 Fräsverktyg (spets)
- 3 Fräsverktyg (cylinder)
- 4-5 slipstift

#### 7.3. Tillbehör (bild 14)

- 1-5 slipstift (mycket fina)

#### 7.4. Tillbehör (bild 15)

- 1-3 slipstift (fina)
- 4-5 slipstift (grova)

#### 7.5. Tillbehör (bild 16)

- 1-4 skålkoppsborstar
- 5-7 mässing-trådborstar

#### 7.6. Tillbehör (bild 17)

- 1 Kapskiva (fin)
- 2 Sliptrumma för slipband (liten)
- 3 Spännorm för kap- och slipskivor
- 4 Sliptrumma för slipband (stor)
- 5 Spännorm för filtskivor

#### 7.7. Tillbehör (bild 18)

- 1 Filtpolerskiva (liten)
- 2 Filtpolerskiva (stor)
- 3 Polerpasta
- 4 Slipsten

#### 7.8. Tillbehör (bild 19)

- 1 Spännhylsa 2,0-3,2 mm

## 8. Byta ut nätkabeln

#### Fara!

Om nätkabeln till denna produkt har skadats måste den bytas ut av tillverkaren, kundtjänst eller av en annan person med liknande behörighet eftersom det annars finns risk för personsador.

## 9. Rengöring, Underhåll och reservdelsbeställning

### Fara!

Dra alltid ut stickkontakten inför alla rengöringsarbeten.

### 9.1 Rengöra maskinen

- Håll skyddsanordningarna, ventilationsöppningarna och motorkåpan i så damm- och smutsfritt skick som möjligt. Torka av maskinen med en ren duk eller blås av den med tryckluft med svagt tryck.
- Vi rekommenderar att du rengör maskinen efter varje användningstillfälle.
- Rengör maskinen med jämna mellanrum med en fuktig duk och en aning såpa. Använd inga rengörings- eller lösningsmedel. Dessa kan skada maskinens plastdelar. Se till att inga vätskor tränger in i maskinens inre. Om vatten tränger in i ett elverktyg höjs risken för elektriska slag.

### 9.2 Underhåll

I maskinens inre finns inga delar som kräver underhåll.

### 9.3 Reservdelsbeställning

Lämna följande uppgifter vid beställning av reservdelar:

- Maskintyp
- Maskinens artikel-nr.
- Maskinens ident-nr.
- Reservdelsnummer för erforderlig reservdel

Aktuella priser och ytterligare information finns på [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 10. Skrotning och återvinning

Produkten ligger i en förpackning som fungerar som skydd mot transportskador. Denna förpackning består av olika material som kan återvinnas. Lämna in förpackningen till ett samlingsställe för återvinning. Produkten och dess tillbehör består av olika material som t ex metaller och plaster. Defekta produkter får inte kastas i hushållssoporna. Lämna in produkten till ett samlingsställe i din kommun för professionell avfallshantering. Hör efter med din kommun om du inte vet var närmsta samlingsställe finns.

## 11. Förvaring

Förvara produkten och dess tillbehör på en mörk, torr och frostfri plats samt otillgängligt för barn. Den bästa förvaringstemperaturen är mellan 5 och 30°C. Förvara elverktyget i originalförpackningen.



Endast för EU-länder

Kasta inte elverktyg i hushållssoporna.

Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter och dess tillämpning i den nationella lagstiftningen, måste förbrukade elverktyg källsorteras och lämnas in för miljövänlig återvinning.

Återvinnings-alternativ till begäran om återsändning:

Som ett alternativ till returnering är ägaren av elutrustningen skyldig att bidra till ändamålsenlig avfallshandling för det fall att utrustningen ska skrotas. Efter att den förbrukade utrustningen har lämnats in till en avfallsstation kan den omhändertas i enlighet med gällande nationella lagstiftning om återvinning och avfallshandling. Detta gäller inte för tillbehör delar och hjälpmedel utan elektriska komponenter vars syfte har varit att komplettera den förbrukade utrustningen.

Tänk på att ta ut batterier och ljuskällor (t.ex. glödlampor) innan kompressorn skrotas.

Eftertryck eller annan duplicering av dokumentation och medföljande underlag för produkterna, även utdrag, är endast tillåtet med uttryckligt tillstånd från iSC GmbH.

Med förbehåll för tekniska ändringar.

## Serviceinformation

I alla länder som nämns i garantibeviset har vi kompetenta servicepartners. Adresserna till dessa partners finns i garantibeviset. Våra partners står gärna till tjänst för alla slags servicearbeten såsom reparation och tillhandahållande av reservdelar, slitagedelar och förbrukningsmaterial.

Kom ihåg att följande delar i denna produkt är utsatta för ett bruksmässigt och naturligt slitage samt att följande delar krävs som förbrukningsmaterial.

Kategori	Exempel
Slitagedelar*	
Förbrukningsmaterial/förbrukningsdelar*	Slipskivor, polerskivor, sliptillbehör
Delar som saknas	

\* ingår inte tvunget i leveransomfattningen!

Vid brister eller störningar kan du anmäla detta på webbplatsen [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Ge en detaljerad beskrivning av felet som har uppstått och besvara alltid följande frågor:

- Fungerade produkten först eller var den defekt från början?
- Märkte du av någonting innan produkten slutade att fungera (symptomer före defekt)?
- Enligt din åsikt, vilken funktion är felaktig i produkten (huvudsymptom)?  
Beskriv den felaktiga funktionen.

## Garantibevis

Bästa kund,  
våra produkter genomgår en sträng kvalitetskontroll. Om denna produkt mot förmodan inte fungerar på rätt sätt, beklagar vi detta och ber dig att kontakta vår serviceavdelning under adressen som anges på garantikortet. Vi står även gärna till tjänst på telefon under servicenumret som anges nedan. Följande punkter gäller för att du ska kunna göra anspråk på garantin:

1. Dessa garantivillkor vänder sig enbart till konsumenter, dvs. naturliga personer som inte har för avsikt att använda denna produkt i kommersiellt syfte eller inom egen verksamhet. Dessa garantivillkor reglerar ytterligare garantitjänster som nedanstående tillverkare erbjuder köpare av nya produkter. Dessa tjänster är en komplettering till den lagstadgade garantin. Garantianspråk som regleras enligt lag påverkas inte av denna garanti. Våra garantitjänster är gratis för dig.
2. Garantitjänsterna omfattar endast sådana brister som bevisligen kan härledas till material- eller tillverkningsfel. Produkten som du har köpt ska vara ny och härstamma från nedanstående tillverkare. Vi avgör om sådana brister i produkten ska åtgärdas eller om produkten ska bytas ut. Tänk på att våra produkter endast får användas till ändamålsenligt syfte och inte har konstruerats för kommersiell, hantverksmässig eller yrkesmässig användning. Ett garantiavtal sluts därför ej om produkten inom garantitiden har använts inom yrkesmässiga, hantverksmässiga eller industriella verksamheter eller har utsatts för liknande påkänning.
3. Garantin omfattar inte:
  - Skador på produkten som kan härledas till att monteringsanvisningen missaktats eller på grund av felaktig installation, åsidosatt bruksanvisning (t ex anslutning till felaktig nätspänning eller strömart), missaktade underhålls- och säkerhetsbestämmelser, om produkten utsätts för onormala miljöfaktorer eller bristfällig skötsel och underhåll.
  - Skador på produkten som kan härledas till missbruk eller ej ändamålsenlig användning (t ex överbelastning av produkten eller användning av ej godkända insatsverktyg eller tillbehör), främmande partiklar som har trängt in i produkten (t ex sand, sten eller damm, transportskador), yttre våld eller yttre påverkan (t ex skador efter att produkten fallit ned).
  - Skador på produkten eller delar av produkten som kan härledas till bruksmässigt, normalt eller för övrigt naturligt slitage.
4. Garantitiden uppgår till 60 månader och gäller från datumet när produkten köptes. Medan garantitiden fortfarande gäller ska anspråk på garanti ställas inom två veckor efter att defekten fastställdes. Det är inte möjligt att ställa anspråk på garanti efter att garantitiden har löpt ut. Garantitiden förlängs inte när produkten repareras eller byts ut, dessutom medför sådana arbeten inte att en ny garantitid börjar gälla för produkten eller för ev. reservdelar som har monterats in. Detta gäller även vid hembesök.
5. Anmäl den defekta produkten på följande webbplats för att göra anspråk på garantin: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Se till att du har sparat på kvittot eller ett annat köpebevis som påvisar att du har köpt denna produkt i nytt skick. Produkter som sänds in utan köpebevis eller utan märkskylt täcks inte av våra garantitjänster eftersom de inte kan identifieras. Om defekten i produkten täcks av våra garantitjänster, får du genast en reparerad eller ny produkt av oss.

Givetvis kan vi även, mot debitering, åtgärda skador som antingen inte täcks av garantin eller som har uppstått efter garantitidens slut. Skicka in produkten till nedanstående serviceadress.

För slitage- och förbrukningsdelar samt för delar som saknas hänvisar vi till begränsningarna i garantin enligt serviceinformationen som anges i denna bruksanvisning.



Vaara! Tapaturmavaaran vähentämiseksi lue käyttöohje



**Huomio! Käytä kuulosuojuksia.** Melu saattaa aiheuttaa kuulon menetyksen.



**Huomio! Käytä pölynsuojanaamaria.** Puuta tai muita materiaaleja työstettäessä saattaa syntyä terveydelle haitallista pölyä. Asbestipitoista materiaalia ei saa työstää!



**Huomio! Käytä suojalaseja.** Työn aikana syntyvät kipinät tai laitteesta sinkoilevat sirut, lastut ja pölyt saattavat aiheuttaa näkökyvyn menetyksen.

**Vaara!**

Laitteita käytettäessä tulee noudattaa tiettyjä turvallisuusvaroitoimia tapaturmien ja vaurioiden välttämiseksi. Lue sen vuoksi tämä käyttöohje / nämä turvallisuusmääräykset huolellisesti läpi. Säilytä ne hyvin, jotta niissä olevat tiedot ovat myöhemminkin milloin vain käytettävissäsi. Jos luovutat laitteen muille henkilöille, ole hyvä ja anna heille myös tämä käyttöohje / nämä turvallisuusmääräykset laitteen mukana. Emme ota mitään vastuuta tapaturmista tai vaurioista, jotka ovat aiheutuneet tämän käyttöohjeen tai turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönnistä.

**1. Turvallisuusmääräykset**

Laitetta koskevat turvallisuusmääräykset löydät oheistetusta vihkosesta.

**Varoitus!**

**Lue kaikki turvallisuusmääräykset, ohjeet, kuvat ja tekniset erittelyt, joilla tämä sähkötyökalu on varustettu.** Jos seuraavia ohjeita ei noudateta, saattaa tästä aiheutua sähköiskuja, tulipaloja ja/tai vaikeita vammoja.

**Säilytä kaikki turvallisuusmääräykset ja ohjeet myöhempää tarvetta varten.**

**2. Laitteen kuvaus ja toimituksen sisältö****2.1 Laitteen kuvaus (kuva 1)**

- 1 Päälle-/pois-katkaisin
- 2 Suojalasi
- 3 Kipinäsuojus
- 4 Suojakupu
- 5 Hiomalaikka
- 6 Kiillotuslaikka
- 7 Työstökappalealustan tähtikantaruuvi
- 8 Työstökappalealusta
- 9 Kiinnitysreiät
- 10 Kipinäsuojuksen säätöruuvi
- 11 Kierrosluvun säädin
- 12 Joustoakseli
- 13 Lukituspuikko
- 14 Avain
- 15 Suojalasin asennusruuvit

**2.2 Toimituksen sisältö**

Tarkasta tässä kuvatun toimituseloituksen avulla, että tuote on täysimääräinen. Jos osia puuttuu, ota viimeistään 5. arkipäivänä oston jälkeen yhteyttä asiakaspalveluumme tai siihen myyntipisteeseen, josta olet ostanut laitteen, ja esitä vastaava ostotosite. Huomioi tässä myös tämän ohjekirjan lopussa olevat asiakaspalveluohjeet ja takuusuoritustaulukko.

- Avaa pakkaus ja ota laite varovasti pakkauksesta.
- Poista pakkausmateriaalit sekä pakkaus- ja kuljetusvarmistukset (mikäli käytetty).
- Tarkasta, onko toimitus täysilukuinen.
- Tarkasta, onko laitteessa ja varusteissa kuljetusvaurioita.
- Säilytä pakkaus, mikäli mahdollista, takuuan loppuun saakka.

**Vaara!**

**Laite ja pakkausmateriaalit eivät ole lasten leikkikaluja! Lapset eivät saa leikkiä muovipusseilla, kelmuilla tai pienillä osilla! Niistä uhkaa nielaisu- ja tukehtumisvaara!**

- Kaksoishiomakone
- Suojalasi kipinäsuojuksella
- Työstökappalealusta
- Joustava akseli
- 100-osainen varustesarja
- Asennusruuvit
- Alkuperäiskäyttöohje
- Turvallisuusmääräykset

**3. Määräysten mukainen käyttö**

Kaksoishiomakone on yhdistelmälaite, jolla metalleja, muoveja ja muita materiaaleja voidaan hioa ja kiillottaa vastaavia hiomalaikkoja käyttäen.

Joustava akseli on laadittu puun, metallin ja muovien hiomiseen, reunanpoistoon, kiillotukseen, kaiverrukseen, leikkaamiseen, jyrsimiseen ja puhdistamiseen pienoismalleja valmistettaessa, työpajassa ja kotitaloudessa. Käytä työkalua ja sen varusteita vain yllä kuvattuihin sovelluksiin.



Konetta saa käyttää ainoastaan sille määrättyyn tarkoitukseen! Määräysten mukaisesta käytöstä huolimatta ei tiettyjä riskitekijöitä voida täysin sulkea pois. Koneen suunnittelusta ja rakenteesta johtuen saattaa esiintyä seuraavia vaaratilanteita:

- Hiomalaikan suojaamattomaan osaan koskettaminen.
- Osien poissinkoutuminen vahingoittuneista hiomalaikoista.
- Työstökappaleiden ja työstökappaleen palojen ulossinkoutuminen.
- Kuulovammat, ellei käytetä tarvittavia kuulosuojuksia.

Konetta saa käyttää ainoastaan sille määrättyyn tarkoitukseen. Kaikkalainen tämän ylittävä käyttö katsotaan määräysten vastaiseksi. Laitteen omistaja/käyttäjä eikä suinkaan sen valmistaja on vastuussa kaikista tästä aiheutuvista vahingoista tai loukkaantumisista.

Ole hyvä ja ota huomioon, että laitteitamme ei ole suunniteltu käytettäväksi pienteollisuus-, käsityöläis- tai teollisuustarkoituksiin. Emme hyväksy mitään takuuvaateita, jos laitetta käytetään pienteollisuus-, käsityöläis- tai teollisuustyöpaikoilla tai näihin verrattavissa olevissa toimissa.

#### 4. Tekniset tiedot

Verkköjännite: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Virranottoteho: ..... 120 W  
 Joutokäyntikierronluku  $n_p$ : ..... 0-9900 min<sup>-1</sup>  
 Hiomalaikan  $\emptyset$ : ..... 75 mm  
 Kiillotuslaikan  $\emptyset$ : ..... 75 mm  
 Laikan paksuus: ..... 20 mm  
 Laikkojen porareian  $\emptyset$ : ..... 10 mm  
 Suurin kehännopeus: ..... 40 m/s  
 Suojaluokka ..... II /   
 Paino: ..... 2,2 kg

#### Vaara! Melu ja värinä

Melu- ja värinäarvot on mitattu standardin EN 62841 mukaisesti.

Äänen painetaso  $L_{pA}$  ..... 82,8 dB(A)  
 Mittausvirhe  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Äänen tehotaso  $L_{WA}$  ..... 95,8 dB(A)  
 Mittausvirhe  $K_{WA}$  ..... 3 dB

#### Käytä kuulosuojuksia.

Melu saattaa aiheuttaa kuulon menetyksen.

Annetut värinän päästöarvot on mitattu normitetulla koestusmenetelmällä ja niitä voidaan käyttää sähkötyökalun vertaamiseksi toiseen sähkötyökaluun.

Annettuja värinän päästöarvoja voidaan käyttää myös rasituksen alustavaan arviointiin.

#### Varoitus:

Melupäästöt voivat poiketa annetuista arvoista sähkötyökalua käytettäessä tositilanteessa, riippuen sähkötyökalun käyttötavasta ja erityisesti siitä, minkätyyppistä työstökappaletta käsitellään.

#### Rajoita melunpäästöt ja värinä mahdollisimman vähäisiksi!

- Käytä ainoastaan moitteettomia laitteita.
- Huolla ja puhdista laite säännöllisesti.
- Sovita työskentelytapasi laitteen mukaiseksi.
- Älä ylikuormita laitetta.
- Tarkastuta laite aina tarvittaessa.
- Sammuta laite, kun sitä ei käytetä.
- Käytä suojakäsineitä.

#### Huomio!

##### Jäämäriskit

Silloinkin, kun käytät tätä sähkötyökalua määräysten mukaisesti, jää jäljelle aina tietty jäämäriski. Tämän sähkötyökalun rakenteesta ja mallista riippuen saattaa esiintyä seuraavia vaaroja:

1. keuhkovaurioita, ellei käytetä sopivaa pölysuojanaamaria.
2. kuulovaurioita, ellei käytetä soveliaita kuulosuojaimia.
3. terveydellisiä haittoja, jotka aiheutuvat kädenkäsivarren värinästä, jos laitetta käytetään pitemmän aikaa tai sitä ei käsitellä ja huolleta määräysten mukaisesti.

#### 5. Ennen käyttöönottoa

Tarkistakaa ennen käyttöönottoa, että tyyppikilven tiedot täsmäävät verkkotietojen kanssa.

**Varoitus! Vetäkää aina vahvavirtapistoke pistorasiasta, ennen kuin suoritate laitteen säätöjä.**

## Irroita verkkopistoke ennen kaikkia huolto- ja asennustoimia.

- Kone tulee asentaa tukevasti paikalleen, ts. se tulee ruuvata kiinni työpöytänsä tms.
- Ennen käyttöönottoa tulee kaikki suojukset ja turvalaitteet asentaa määräysten mukaisesti paikoilleen.
- Hioma- ja kiillotuslaikan tulee voida liikkua vapaasti.
- Tarkasta ennen koneen liittämistä sähköverkkoon, että tyyppikilven tiedot vastaavat käytettävän verkkovirran tietoja.

### 5.1 Kipinäsuojuksen asennus ( kuvat 2-4)

Asenna kipinäsuojus paikalleen (3) käyttäen apuna kaksoishiomakoneen säätöruuvia (10).

### 5.2 Kipinäsuojuksen säätö (kuva 5)

- Säädä kipinäsuojus (3) säätöruuvilla (10) niin, että kuivahiomaikan (5) ja kipinäsuojuksen (3) välinen etäisyys on niin vähäinen kuin mahdollista eikä missään tapauksessa ole suurempi kuin 2 mm.
- Korjaa kipinäsuojuksen (3) säätöä aika ajoin tällä tavoin, jotta laikan kulumisen aiheuttamat muutokset tasataan.

### 5.3 Työstökappaletukien asennus ( kuvat 6)

Ruuvaa työstökappalealustat (8) tähtikantaruuvilla (7) kiinni kaksoishiomakoneeseen.

### 5.4 Työstökappalealustojen säätö (kuva 7)

- Säädä työstökappalealustat (8) tähtikantaruuveja (7) käyttäen niin, että kuivahiomaikan (5) ja työstökappalealustan (8) välinen etäisyys on niin vähäinen kuin mahdollista eikä missään tapauksessa ole suurempi kuin 2 mm.
- Säädä työstökappalealustat (8) aika ajoin siten, että kuivahiomaikan (5) kulumisen aiheuttama muutos korjataan.

### 5.5 Laikkojen vaihto ( kuvat 8-9)

Ota suojakuvun sivuosan (B) 3 ruuvia (A) pois ja nosta suojakuppu paikaltaan. Löysennä mutteria (D) (**Huomio, vasen hiomalaikka on kiinnitetty vasempaan kulkevalla kierteillä, oikea kiillotuslaikka oikeaan kulkevalla kierteillä**) siten, että pidät vastapäisen hiomalaikan pidikkeen mutteria paikallaan. Ota sitten laippa (C) pois. Sitten voit vaihtaa hiomalaikan (5) uuteen. Asennus

tehdään päinvastaisessa järjestyksessä. Käytä asennuksessa apuna riepua. Pane laippa (C) ja mutteri (D) akselille ja pidä sitä rievun avulla paikallaan kiertäessäsi mutterin (D) tiukkaan kiinni.

### 5.6 Joustavan akselin asennus (kuva 10)

- Työnnä joustavan akselin (12) sisäakseli (a) laitteen ohjausakseliin
- Ruuvaa joustavan akselin kiinnitysmutteri laitteen kierteisiin käsin kiinni (vasemmalle kulkevat kierteet).

### Huomio!

Kun työskentelet käyttäen joustavaa akselia (12), suojalasin (2) täytyy olla aivan työstökappalealustan (8) pinnassa kiinni, jotta vältetään tahaton koskettaminen laikkoihin.

### 5.7 Eri työkalujen asettaminen joustavaan akseliin (kuva 11)

1. Paina mukana toimitettu lukituspuikko (13) joustavassa akselissa (12) olevaan poranreikään ja kierrä istukkaa (b) mukana toimitetulla ruuviavaimella (14), kunnes lukituspuikko (13) lukittuu paikalleen.
2. Irrota sitten istukan mutteri (b) mukana toimitetulla ruuviavaimella (14).
3. Työnnä valitsemasi työkalu vasteeseen saakka kiinnitysholkkiin ja kierrä istukan mutteri (b) tiukasti kiinni.

## 6. Käyttö

### 6.1 Päälle-/pois-katkaisin (1)

Siirrä päälle-/pois-katkaisin (1) käynnistämistä varten asentoon I.

Sammuttamista varten päälle-/pois-katkaisin (1) käännetään asentoon 0.

### Huomio!

Jos et käytä työskentelyyn joustavaa akselia (12), ei sitä saa asentaa laitteeseen, koska se saattaa sinkoutua valvomatta pois.

Odota käynnistämisen jälkeen, kunnes laite on saavuttanut suurimman kierroslukunsa. Aloita hioaminen vasta sitten.

### 6.2 Kierrosluvun säädin (kuva 1)

Voit säätää halutun kierrosluvun säätimellä (11).

### 6.2.1 Joustavan akselin kierrosluku

Oikea kierrosluku on riippuvainen käytetystä työkalusta ja työstettävästä materiaalista.

### 6.3. Kierrosluvun säätöohjeita

- Pienet jyrsimet / hiomapuikot: suuri kierrosluku
- Suuret jyrsimet / hiomapuikot: alhainen kierrosluku

### 6.4. Työskentelyohjeita

- Kohdista vain kohtuullinen puristus työstettävään työstökappaleeseen, jotta sitä voidaan työstää tasaisella kierrosluvulla.
- Voimakas puristus ei nopeuta työskentelyä, vaan johtaa voimansiirron jarruttamiseen tai pysähtymiseen ja siten moottorin ylikuormitukseen.
- Pienet työstökappaleet tulee turvallisuutesi vuoksi varmistaa ruuvipinteellä tai kiinnittää ruuvipenkkiin.
- Hienotyöt / Kaivartaminen: Pitele joustavan akselin kahvaa (12) kuten kuulakärkikynää.
- Karkeat työt: Pitele joustavan akselin kahvaa (12) kuten vasaranvartta.

### 6.5 Hionta

- Aseta työstökappale työstökappalealustalle (8) ja siirrä sitä hitaasti halutussa kulmassa hiomalaikkaa (5) kohti, kunnes se koskettaa laikkaan.
- Liikuta työstökappaletta hieman edestakaisin parhaan mahdollisen hiomatuloksen saavuttamiseksi. Tällöin hiomalaikka (5) kuluu myös tasaisesti. Anna työstökappaleen jäähtyä välillä.

#### Huomio!

Jos laikka jumittuu kiinni hiomisen aikana, ota työstökappale pois ja odota, kunnes laite on jälleen saavuttanut suurimman kierroslukunsa.

### 6.6 Kiillotus

- Levitä kiillotuslaikan (6) pinnalle ohut kerros kiillotustahnaa (kuva 18 / nro 3)
- Paina työstökappaletta kiillotussuuntaan ja liikuta heiluriliikkeellä vasemmalle ja oikealle.
- Suorita kiillotustyöt aina kiillotuslaikan (6) pyörintäsuuntaan.

#### Huomio!

Jos kiillotat kiillotuslaikkojen (6) pyörintäsuuntaa vastaan, niin kiillotuslaikat voivat vahingoittua ja aiheuttaa loukkaantumisia.

## 7. Varusteet

### 7.1. Varusteet (kuva 12)

- 1 Hiomalaikka
- 2 Hiomanauha (pieni)
- 3 Hiomanauha (suuri)
- 4 Katkaisulaikka

### 7.2. Varusteet (kuva 13)

- 1 Jyrsinterä (pallo)
- 2 Jyrsinterä (kärkevä)
- 3 Jyrsinterä (lieriö)
- 4-5 Hiomapuikot

### 7.3. Varusteet (kuva 14)

- 1-5 Hiomapuikot (erittäin hienot)

### 7.4. Varusteet (kuva 15)

- 1-3 Hiomapuikot (hienot)
- 4-5 Hiomapuikot (karkeat)

### 7.5. Varusteet (kuva 16)

- 1-4 Kuppiharjat
- 5-7 Messinkilankaharjat

### 7.6. Varusteet (kuva 17)

- 1 Katkaisulaikka (hienorakeinen)
- 2 Hiomanauhojen hiomatela (pieni)
- 3 Katkaisu- ja hiomalaikkojen kiinnitystuurna
- 4 Hiomanauhojen hiomatela (suuri)
- 5 Huopalaikkojen kiinnitystuurna

### 7.7. Varusteet (kuva 18)

- 1 Huopakiillotuslaikka (pieni)
- 2 Huopakiillotuslaikka (suuri)
- 3 Kiillotustahna
- 4 Hiomakivi

### 7.8. Varusteet (kuva 19)

- 1 kiinnitysholkki 2,0-3,2 mm

## 8. Verkkojohdon vaihtaminen

#### Vaara!

Kun tämän laitteen verkkojohto vahingoittuu sen on korvattava joko valmistaja tai hänen asiakas-, huolto- ja varaosapalvelunsa tai vastaavan pätevyyden omaava henkilö, jotta vaaratilanteita ei pääse syntymään.

## 9. Puhdistus, huolto ja varaosatilaus

### Vaara!

Irrroita verkkopistoke pistorasiasta ennen kaikkia puhdistusstoimia.

### 9.1 Puhdistus

- Pidä suojalaitteet, ilmaraot ja moottorin kotelo niin puhtaina pölystä ja liasta kuin suinki mahdollista. Pyyhi laite puhtaalla rievulla tai puhal-la se puhtaaksi vähäpaineisella paineilmalla.
- Suosittelemme laitteen puhdistamista heti joka käytön jälkeen.
- Puhdista laite säännöllisin väliajoin käyttäen kosteaa riepua ja vähän saippuaa. Älä käytä sellaisia puhdistusaineita tai liuotteita, jotka saattavat syövyttää laitteen muoviosia. Huo-lehdi siitä, ettei laitteen sisäpuolelle pääse vettä. Veden tunkeutuminen sähkötyökaluun lisää sähköiskun vaaraa.

### 9.2 Huolto

Laitteen sisäpuolella ei ole mitään huoltoa tarvits-  
evia osia.

### 9.3 Varaosatilaus:

Varaosia tilatessasi anna seuraavat tiedot:

- Laitteen tyyppi
- Laitteen tuotenumero
- Laitteen tunnusnumero
- Tarvittavan varaosan varaosanumero.

Ajankohtaiset hinnat ja muut tiedot löydät osoit-  
teesta [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 10. Käytöstäpoisto ja uusiokäyttö

Laite on pakattu kuljetuspakkaukseen, jotta välte-  
tään kuljetusvauriot. Tämä pakkaus on raaka-ai-  
netta ja sitä voi siksi käyttää uudelleen tai sen voi  
toimittaa kierrätyksen kautta takaisin raaka-aine-  
kiertoon. Laite ja sen varusteet on valmistettu eri  
materiaaleista, kuten esim. metallista ja muoveis-  
ta. Violliset laitteet eivät kuulu kotitalousjätteisiin.  
Laite tulee toimittaa asianmukaiseen keräyspis-  
teeseen ammattitaitoista hävittämistä varten. Jos  
et tiedä, missä on tällainen keräyspiste, tiedustele  
asiaa kuntasi hallinnosta.

## 11. Säilytys

Säilytä laite ja sen varusteet valolta, kosteudelta  
ja pakkaselta suojatussa tilassa poissa lasten  
ulottuvilta. Paras säilytyslämpötila on 5°C ja 30°C  
välillä. Säilytä sähkötyökalut alkuperäispakkauk-  
sissaan.



Koskee ainoastaan EU-maita

Älä heitä sähkötyökaluja kotitalousjätteisiin!

Euroopan direktiivin 2012/19/EY loppuunkäytetyistä sähkö- ja elektronisista laitteista ja sen kansalliseksi laiksi muuntamisen mukaan tulee käytetyt sähkötyökalut koota erikseen ja toimittaa ne ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Kierrätysvaihtoehto takaisinlähetykselle:

Sähkölaitteen omistaja on veloitettu laitteen palauttamisen vaihtoehtona vaikuttamaan siihen, että hänen luovuttamansa omaisuus hävitetään asianmukaisesti. Loppuun käytetty laite voidaan tätä varten luovuttaa myös keräyspisteeseen, joka suorittaa sen käytöstäpoiston kansallisten kierrätystalous- ja jätehuoltolakien tarkoittamalla tavalla. Tämä ei koske käytettyihin laitteisiin liitettyjä lisävarusteita ja apuvälineitä, joissa ei ole sähköosia.

Pyydämme huolehtimaan hävitettäessä siitä, että akut ja valaisuvälineet (esim. hehkulamppu) otetaan laitteesta pois.

Tuotodokumentaation ja tuotteen mukana toimitettujen papereiden osittainenkin kopiointi tai muu monistaminen on sallittu ainoastaan iSC GmbH:n nimenomaisella luvalla.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään

## Asiakaspalvelutiedot

Meillä on kaikissa takuutodistuksessa mainituissa maissa päteviä asiakaspalvelusta huolehtivia kumppaneita, joiden yhteystiedot löydät takuutodistuksesta. Heidän kautta voit saada kaikki asiakaspalvelut, kuten korjaukset, varaosien ja kulumaosien sekä tarvittavien käyttömateriaalien toimitukset.

Huomaa, että seuraaviin tämän tuotteen osiin kohdistuu käytöstä johtuvaa, luonnollista kulumista, ja että seuraavia osia tarvitaan käyttömateriaaleina.

Laji	Esimerkki
Kuluvat osat*	
Käyttömateriaali / käyttöosat*	Hiomalaikat, kiillotuslaikat, hiomavarusteet
Puuttuvat osat	

\* ei välttämättä kuulu toimitukseen!

Puutteellisuuksien tai vikojen ilmetessä pyydämme ilmoittamaan virheestä verkossa sivustoon [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Ole hyvä ja anna vian tarkka kuvaus ja vastaa sen lisäksi joka tapauksessa seuraaviin kysymyksiin:

- Onko laite toiminut jo ainakin kerran, vai oliko se jo alusta lähtien viallinen?
- Havaitsetko jotain erikoista ennen vian ilmenemistä (oireita ennen vikaa)?
- Mikä mielestäsi on laitteessa vikana (pääasiallinen vika)?  
Kuvaa tätä toimintavirhettä.

## Takuutodistus

Arvoisa asiakas,  
tuotteemme läpikäyvät erittäin tiukan laadunvalvontatarkastuksen. Mikäli tämä laite ei kuitenkaan toimi moitteettomasti, valitamme tapahtunutta suuresti ja pyydämme sinua kääntymään teknisen asiakaspalvelumme puoleen käyttäen tässä takuukortissa annettua osoitetta. Selvitämme asian mielellämme myös puhelimitse allaolevan palvelunumeron kautta. Takuuvaateiden esittämistä koskevat seuraavat määräykset:

1. Nämä takuuehdot koskevat ainoastaan kuluttajia, ts. luonnollisia henkilöitä, jotka eivät käytä tätä tuotetta sen enempää pienteollisessa kuin muussakaan itsenäisessä ammatinharjoituksessa. Nämä takuuehdot säätelevät täydentäviä takuusuorituksia, jotka allamainittu valmistaja lupaa uusien laitteidensa ostajille lakimääräisen takuun lisäksi. Ne eivät vaikuta lakimääräisiin takuusuoritusvaateisiin millään tavalla. Takuumme on sinulle maksuton.
2. Takuusuoritus kattaa ainoastaan sellaiset hankkimasi allamainitun valmistajan uuden laitteen puutteellisuudet, jotka todistettavasti aiheutuvat materiaali- tai valmistusvirheistä, ja se on rajattu valintamme mukaan ainoastaan näiden laitteen vikojen korjaamiseen tai laitteen korvaamiseen uudella.  
Ole hyvä ja ota huomioon, että laitteitamme ei ole suunniteltu käytettäväksi pienteollisuus-, käsityöläis- tai ammattitarkoituksiin. Takuusopimusta ei siksi synny, jos laitetta on takuun kestoaikana käytetty pienteollisuus-, käsityöläis- tai teollisuustyöpaikoilla tai siihen on kohdistunut näihin verrattavissa oleva rasitus.
3. Antamamme takuu ei kata näitä vaurioita:  
- laitteessa esiintyneet vauriot, jotka aiheutuvat asennusohjeen noudattamatta jättämisestä tai asiantuntemattomasta asennuksesta, käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä (kuten esim. liitäntä väärrään verkkojännitteeseen tai virtalajiin) tai huolto- ja turvallisuusmääräysten laiminlyönnistä tai laitteen altistamista epänormaaleille ympäristöolosuhteille tai puutteellisesta hoidosta ja huollosta.  
- laitteessa esiintyneet vauriot, jotka aiheutuvat määräysten vastaisesta tai virheellisestä käytöstä (esim. laitteen ylikuormitus tai hyväksymättömien liittosyökalujen tai varusteiden käyttö), vieraiden esineiden tunkeutumisesta laitteeseen (esim. hiekka, kivet tai pöly, kuljetusvauriot), väkivoiman käytöstä tai ulkopuolisista tekijöistä (esim. putoamisesta aiheutuneet vahingot).  
- laitteessa tai sen osissa esiintyneet vauriot, jotka aiheutuvat käytöstä johtuvasta, tavanomaisesta tai muuten tavallisesta kulumisesta.
4. Takuuajan kesto on 60 kuukautta ja se alkaa laitteen ostopäivästä. Takuuvaateet tulee esittää ennen takuuajan päättymistä kahden viikon kuluessa siitä, kun olet havainnut vian. Takuuvaateiden esittäminen takuuajan päätyttyä ei ole mahdollista. Laitteen korjaus tai vaihto ei johda takuuajan pitenemiseen tai laitteen tai siihen mahdollisesti asennettujen varaosien takuuajan alkamiseen uudelleen alusta. Tämä koskee myös paikan päällä suoritettuja palveluja.
5. Viallista laitetta koskevat takuuvaateet tulee esittää osoitteella: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Pidä uuden laitteesi ostosite tai muu ostonäyttö valmiina. Ilman vastaavia tositteita tai tyyppikilpeä meille lähetettyjen laitteiden osalta takuuvaateet on suljettu pois, koska mahdollisuudet laitteen tunnistamiseen puuttuvat. Mikäli takuumme kattaa laitteen vian, asiakkaalle toimitetaan korjattu tai uusi laite viipymättä.

Tietysti korjaamme mielellämme korvausta vastaan myös sellaiset laitteiden viat, jotka eivät kuulu tai eivät enää kuulu takuumme piiriin. Lähetä tätä varten laite teknisen asiakaspalvelumme osoitteeseen.

Kuluvien osien, käyttöosien ja puuttuvien osien suhteen viittaamme tämän takuun rajoituksiin, jotka on selostettu tämän käyttöohjeen asiakaspalvelutiedoissa.



**Oht!** - vigastusohu vähendamiseks lugege kasutusjuhendit



**Ettevaatus! Kasutage kõrvaklappe.** Müra võib põhjustada kuulmiskaotust.



**Ettevaatus! Kandke tolumumaski.** Puidu ja teiste materjalide töötlemisel võib tekkida tervisele kahjulik tolm. Asbesti sisaldavat materjali ei tohi töödelda!



**Ettevaatus! Kandke kaitseprille.** Töö ajal tekkivad sädemed ning seadmest lendavad killud, laastud ja tolm võivad halvendada nähtavust.



**Oht!**

Vigastuste ja kahjustuste vältimiseks tuleb seadme kasutamisel võtta tarvitusele mõningad ohutusabinõud. Seepärast lugege kasutusjuhend / ohutusjuhised hoolikalt läbi. Hoidke need korralikult alles, et informatsioon oleks teil igal hetkel käeulatuses. Kui peaksite seadme teisele isikule edasi andma, siis andke talle ka kasutusjuhend / ohutusjuhised. Me ei võta endale vastutust õnnetuste või kahjude eest, mis tekivad käesoleva juhendi ja ohutusjuhiste mittejärgimisel.

**1. Ohutusjuhised**

Vastavad ohutuseeskirjad leiate kaasasolevast brošüürist.

**Hoiatus!**

**Lugege kõiki ohutusjuhiseid, juhendeid, jooniseid ja tehnilisi andmeid, mis kuuluvad elektritööriista juurde.** Järgnevalt toodud juhiste puudulik järgimine võib põhjustada elektrilöögi, põletuse ja/või raskeid vigastusi.

**Hoidke kõik ohutusjuhised ja juhendid tulevikuks alles.**

**2. Seadme kirjeldus ja tarnekomplekt****2.1 Seadme kirjeldus (joonis 1)**

1. Toitelüliti
2. Kaitseklaas
3. Sädemesuunaja
4. Kaitsekate
5. Lihvketas
6. Poleerketas
7. Töödeldava detaili toe tähtkrüvi
8. Töödeldava detaili tugi
9. Kinnitusavad
10. Sädemesuunaja reguleerimiskrüvi
11. Pöörlemissageduse regulaator
12. Painduv völli
13. Fikseerimistihvt
14. Vöti
15. Kaitseklaasi paigalduskruvid

**2.2 Tarnekomplekt**

Kontrollige loendi alusel, kas tarnekomplektis on kõik vajalikud osad. Juhul, kui mõni osa on puudu, pöörduge hiljemalt 5 tööpäeva jooksul pärast kauba ostmist meie teeninduskeskusesse või lähimasse pädevasse ehitusmaterjalide kauplusesse ning esitage kehtiv ostukviitung. Järgige siinkohal

juhendi lõpus esitatud garantiitingimustes olevat garantiitabelit.

- Avage pakend ja võtke seade ettevaatlikult välja.
- Eemaldage pakkematerjal ning pakke- ja transporditoed (kui on olemas).
- Kontrollige, kas tarnekomplekt on terviklik.
- Kontrollige, ega seadmel ja tarvikutel pole transpordikahjustusi.
- Hoidke pakend võimalusel kuni garantiiaja lõpuni alles.

**Oht!**

**Seade ja pakkematerjal ei ole laste mänguasjad! Lapsed ei tohi kilekottide, fooliumi ja pisidetailidega mängida! Oht alla neelata ja lämbuda!**

- Kahe lihvkettaga käi
- Sädemesuunajaga kaitseklaas
- Töödeldava detaili tugi
- Painduv völli
- 100-osalised tarvikud
- Paigalduskruvid
- Originaalkasutusjuhend
- Ohutusjuhised

**3. Sihipärane kasutamine**

Kahe lihvkettaga käi on kombiseade metallide, plastide ja muude materjalide lihvimiseks ja poleerimiseks kasutades vastavaid lihvkettaid.

Painduv völli on kohandatud puidu, metalli ja plastide lihvimiseks, kraatide eemaldamiseks, poleerimiseks, graveerimiseks, lõikamiseks, freesimiseks, puhastamiseks mudelehituses, töökojas ja majapidamises. Kasutage tööriista ja selle tarvikuid ainult kirjeldatud otstarbel.


Masinat võib kasutada ainult otstarbekohaselt! Hoolimata otstarbekohasest kasutamisest ei ole võimalik teatud riskifaktoreid täielikult kõrvaldada. Tingituna masina konstruktsioonist ja paigaldamisest võivad esineda järgmised olukorrad:

- Käiakivi puudutamine katmata osas.
- Osade väljapaiskumine kahjustatud käiakividest.
- töödeldava materjali või töödeldavate detailide väljapaiskumine.
- kuulmiskahjustused vajalike kõrvaklappide mittekasutamisel.

Masinat võib kasutada ainult sihipärasel otstarbel. Igasugune teisel otstarbel kasutamine ei ole sihipärane. Kõigi sellest tulenevate kahjude või vigastuste eest vastutab kasutaja/käitaja ja mitte tootja.

Võtke palun arvesse, et meie seadmed ei ole konstrueeritud ettevõtluses, käsitööstuses ega tööstuses kasutamise otstarbel. Me ei anna mingit garantiid, kui seadet kasutatakse ettevõtluses, käsitööstuses või tööstuses jt sarnastel tegevusaladel.

#### 4. Tehnilised andmed

Võrgupinge: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Võimsus: ..... 120 W  
 Tühikäigu pöörlemisagedus  $n_0$ : ..... 0-9900 min<sup>-1</sup>  
 Lihvketta  $\phi$ : ..... 75 mm  
 Poleerketta  $\phi$ : ..... 75 mm  
 Ketta paksus: ..... 20 mm  
 Ketaste ava  $\phi$ : ..... 10 mm  
 max ringliikumiskiirus: ..... 40 m/s  
 Kaitseklass ..... II /   
 Kaal: ..... 2,2 kg

##### Oht!

##### Müra ja vibratsioon

Müra- ja vibratsiooniväärtused tehti kindlaks standardi EN 62841 järgi.

Helirõhu tase  $L_{pA}$  ..... 82,8 dB(A)  
 Hälbepiir  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Müratase  $L_{WA}$  ..... 95,8 dB(A)  
 Hälbepiir  $K_{WA}$  ..... 3 dB

##### Kasutage kõrvaklappe.

Müra võib põhjustada kuulmiskaotust.

Esitatud müra emissiooniväärtus on mõõdetud standardiseeritud testimismeetodi järgi ja seda võib kasutada võrdluseks mõne teise elektritööriista võngete emissiooniväärtusega.

Märgitud müra emissiooniväärtusi saab kasutada ka koormuse esialgseks hindamiseks.

##### Hoiatus!

Müra emissiooniväärtused võivad elektritööriista tegeliku kasutamise ajal erineda etteantud väärtustest, sõltuvalt elektritööriista kasutamise viisist, eelkõige sellest, millist detaili töödeldakse.

##### Piirake müra teket ja vibratsiooni miinimumini!

- Kasutage ainult täiesti korras seadmeid.
- Hooldage ja puhastage seadet korrapäraselt.
- Kohandage oma töömeetodid seadmega.
- Ärge koormake seadet üle.
- Laske seadet vajaduse korral kontrollida.
- Lülitage seade välja, kui seda ei kasutata.
- Kandke kindaid.

##### Ettevaatus!

##### Jääkriskid

**Ka siis, kui te kasutate elektritööriista eeskirjadekohaselt, jääb jääkriskide oht alati püsima. Esineda võivad järgmised elektritööriista konstruktsioonist ja mudelist tulenevad ohud:**

1. Kopsukahjustused juhul, kui ei kanta sobivat tolmuaitsemaski.
2. Kuulmiskahjustused juhul, kui ei kanta sobivat kuulmiskaitset.
3. Tervisekahjustused, mis tulenevad käte vibreerimisest juhul, kui seadet kasutatakse pikema aja jooksul või seda ei kasutata ega hooldata nõuetele vastavalt.

#### 5. Enne kasutuselevõttu

Enne ühendamist veenduge, et tüübisildil toodud andmed vastaksid toiteandmetele.

##### Hoiatus!

**Enne seadme reguleerimist tõmmake toitepistik alati pistikupesast välja.**

**Enne igat puhastus- ja monteerimistööd tõmmake pistik pistikupesast välja.**

- Masin peab olema paigutatud kindlale alusele, s.t tööpingi vms külge kinnitatud.
- Enne kasutuselevõttu peavad kõik katted ja ohutusseadised olema nõuetele vastavalt paigaldatud.
- Käiakivid peavad saama vabalt liikuda.
- Enne masina ühendamist veenduge, et tüübisildil toodud andmed vastaksid võrguandmetele.

##### 5.1 Sädemesuunaja/kaitseklaasi paigaldamine (joonis 4)

- Paigaldage sädemesuunaja (3) reguleerimiskruvi (10) abil kahe lihvkettaga käia (joonis 3) külge.
- Paigaldage kaitseklaas (2) paigalduskruvi (11) abil sädemesuunaja (3) (joonis 4) külge.

### 5.2 Sädemesuunaja seadistamine (joonis 5/3)

- Seadistage sädemesuunaja (3) reguleerimiskruviga (10) nii, et vahe kuivkäiakivi (5) ja sädemepüüdja (3) vahel oleks võimalikult väike, kuid mitte mingil juhul suurem kui 2 mm.
- Seadistage sädemesuunajat (3) korrapäraselt, et kivi kulumine oleks ühtlane.

### 5.3 Töödeldava materjali tugede paigaldamine (joonis 6)

Kruvige töödeldava materjali toed (8) tähtkruvi (7) abil kahe lihvkettaga käia külge.

### 5.4 Töödeldava detaili toe seadistamine (joonis 7/7)

- Seadistage töödeldava detaili toed (8) reguleerimiskruvide abil (7) nii, et vahe kuivkäiakivi (5) ja töödeldava detaili toe (8) vahel oleks võimalikult väike ja mitte mingil juhul suurem kui 2 mm.
- Seadistage töödeldava detaili toed (8) korrapäraselt nii, et kuivkäiakivi (5) kulumine ühtlustatakse.

### 5.5 Käiakivi vahetamine (joonised 8-9)

Eemaldage kaitsekatte küljeosa (B) 3 kruvi (A) ja võtke kaitsekatte küljeosa ära. Vabastage mutter (D) (**Ettevaatus, vasakpoolsel käiakivil on vasakkeere, parempoolsel käiakivil paremkeere**); selleks hoidke vastasasuva käiakivihoidiku mutrist vastu. Seejärel võtke äärik (C) ära. Siis saate käiakivi (5) vahetada. Kokkupanemine toimub tuginuki abil. Pange äärik (C) võlli otsa ja keerake mutrid (D) käega kinni. Mutrite (D) kinni keeramiseks hoidke käiakivi (5) ühe tuginuki abil kinni ja keerake mutter (D) kinni. Seejärel tuleb uuesti paigaldada 3 kruvi (A) abil kaitsekate (4).

### 5.6 Painduva võlli paigaldamine (joonis 10)

- Torgake painduva võlli (12) sisetelg (a) seadme juhtvõlli.
- Kruvige painduva võlli fikseerimiskruvi seadme keermele käsitsi kinni (vasakule keere).

### Tähelepanu!

Kui töötate painduva võlliga (12), tuleb kaitseklaas (2) panna täiesti töödeldava materjali toe (8) vastu, et vältida ketaste kontrollimatut puudutamist.

### 5.7 Erinevate instrumentide paigaldamine painduvasse võlli (joonis 11)

1. Vajutage kaasas olev fikseerimistihvt (13) painduva võlli avasse (12) ja keerake kaasas

oleva mutrivõtmega (14) padrunit (b), kuni fikseerimistihvt (13) fikseerub.

2. Nüüd keerake padrunimutter (b) kaasas oleva mutrivõtmega (14) lahti.
3. Pange soovitud instrument piirajani padrunisse ja keerake padrunimutter (b) tugevalt kinni.

## 6. Käsitsemine

### 6.1 Toitelüliti (1)

Sisselülitamiseks pange toitelüliti (1) asendisse I. Liigutage toitelüliti (1) väljalülitamiseks asendisse 0.

### Tähelepanu!

Kui te ei tööta painduva võlliga (12), ei tohi see olla seadmele paigaldatud, sest see võib kontrollimatult ringi lennata.

Pärast sisselülitamist oodake, kuni seade on saavutanud maksimaalse pöörlemissageduse. Seejärel võite lihvimisega alustada.

### 6.2. Pöörlemissageduse regulaator (joonis 1)

Soovitud pöörlemissageduse saate seadistada regulaatoriga (11).

### 6.2.1 Painduva võlli pöörlemissagedus

Õige pöörlemissagedus sõltub paigaldatud instrumendist ja töödeldavast materjalist.

### 6.3. Juhised pöörlemissageduse seadistamiseks

- väikesed freesitera/lihvotsakud: suur pöörlemissagedus
- suured freesitera/lihvotsakud: väike pöörlemissagedus

### 6.4. Tööjuhised

- Avaldage töödeldavale detailile ainult mõõdukat survet, et see saaks ühtlase pöörlemissagedusega töödeldud.
- Tugevam surve ei kiirenda töötlemist, vaid põhjustab ajami pidurdumist või seisumäämist ja seega mootori ülekoormust.
- Enda ohutuse huvides tuleb väikesed töödeldavad detailid pitskruvi või kruustangidega kinnitada.
- Peentöötlus/graveerimine: Hoidke painduva võlli (12) käepidet nagu pastakat.
- Jämetöötlus: Hoidke painduva võlli (12) käepidet nagu haamrivart.

### 6.5 Lihvimine

- Asetage töödeldav materjal töödeldava materjali toele (8) ja viige see aeglaselt soovitud nurga all lihvketta juurde (5), kuni materjal lihvkettast puudutab.
- Parima võimaliku tulemuse saamiseks liigutage töödeldavat materjali kergelt siia-sinna. Lisaks kulub lihvketas (5) nii ühtlaselt. Laske töödeldaval detailil vahepeal maha jahtuda.

#### Ettevaatust!

Kui töötamisel peaks käiakivi kinni kiiluma, eemaldage sellelt töödeldav materjal ja oodake, kuni seade on saavutanud uuesti maksimaalse pöörlemissageduse.

### 6.6 Poleerimine (joonis 1)

- Katke poleerketta (6) lihvimispind õhukese kihiga poleerimispastaga (joonis 18 / asend 3).
- Vajutage töödeldav materjal poleerimise suunas vastu ja liigutage pendelliikumisega vasakule ja paremale.
- Poleerimistöid tehke alati poleerketta (6) pöörlemissuunas.

#### Tähelepanu!

Poleerimine vastu poleerketaste (6) pöörlemissuunda võib kahjustada poleerkettaid ja põhjustada seeläbi vigastusi.

## 7. Tarvikud

### 7.1. Tarvikud (joonis 12)

- 1 Lihvketas
- 2 Lihvlint (väike)
- 3 Lihvlint (suur)
- 4 Lõikeketas

### 7.2. Tarvikud (joonis 13)

- 1 Freesitera (kuul)
- 2 Freesitera (teravik)
- 3 Freesitera (silinder)
- 4–5 lihvotsakud

### 7.3. Tarvikud (joonis 14)

1-5 lihvotsakud (väga peen)

### 7.4. Tarvikud (joonis 15)

- 1-3 lihvotsakud (peen)
- 4-5 lihvotsakud (jätke)

### 7.5. Tarvikud (joonis 16)

- 1-4 rõngasharjad
- 5-7 messingist traatharjad

### 7.6. Tarvikud (joonis 17)

- 1 Lõikeketas (peen)
- 2 Lihvrull lihvlindi jaoks (väike)
- 3 Eraldus- ja lõikeketaste padrunid
- 4 Lihvrull lihvlindi jaoks (suur)
- 5 Viltketaste kinnituspadrunid

### 7.7. Tarvikud (joonis 18)

- 1 Viltpoleerketas (väike)
- 2 Viltpoleerketas (suur)
- 3 Poleerimis pasta
- 4 Terituskivi

### 7.8. Tarvikud (joonis 19)

- 1 padrun 2,0-3,2 mm

## 8. Toitejuhtme vahetamine

#### Oht!

Kui käesoleva seadme toitejuhe on kahjustatud, tuleb see ohtude vältimiseks lasta tootjal või teda esindaval klienditeenindusel või sarnase kvalifikatsiooniga isikul vahetada.

## 9. Puhastus, hooldus ja varuosade tellimine

#### Oht!

Lahutage seade enne puhastustööd vooluvõrgust.

### 9.1 Puhastamine

- Hoidke kaitseseadised, õhupilud ja mootorikastad võimalikult tolmu- ja mustusevabad. Hõõruge seade puhta rätikuga puhtaks või puhastage suruõhuga madalal surveel.
- Soovitame puhastada seadet otsekohe pärast iga kasutamist.
- Puhastage seadet regulaarselt niiske rätikuga ja vähesel kogusel vedelseebiga. Ärge kasutage puhastusvahendeid või lahusteid; need võivad kahjustada seadme plast detaile. Arvestage sellega, et seadme sisemusse ei tohi vett sattuda. Vee tungimine elektriseadmesse suurendab elektrilöögi saamise ohtu.

## 9.2 Hooldus

Seadme sisemuses ei asu muid hooldust vajavaid osi.

## 9.3 Varuosade tellimine

Varuosade tellimisel on vajalikud järgmised andmed:

- Seadme tüüp
- Seadme artiklinumber
- Seadme identifitseerimisnumber
- Vajamineva varuosa varuosanumber

Kehtivad hinnad ja info leiate aadressilt [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info).

## 10. Jäätmekäitlus ja taaskasutus

Transpordikahjustuste vältimiseks on seade pakendis. See pakend on toormaterjal ja seega taaskasutatav ning selle saab toorainetöötlusse tagasi toimetada. Seade ja selle tarvikud koosnevad mitmesugustest materjalidest nagu nt metall ja plast. Katkised seadmed ei kuulu olmeprügi hulka. Asjatundlikuks käitlemiseks tuleks seade anda ära vastavasse kogumiskohta. Kui Te ei tea ühtki kogumiskohta, siis küsige teavet kohalikust omavalitsusest.

## 11. Hoiustamine

Hoidke seadet ja selle lisatarvikuid pimedas, kuivas ja külmakindlas ning lastele ligipääsmatus kohas. Optimaalne laotemperatuur on vahemikus 5 kuni 30°C. Hoidke elektritööriista originaalpakendis.



Ainult Euroopa Liidu riikidele

Ärge visake elektrilisi tööriistu olmeprügi hulka!

Euroopa Liidu direktiiviga 2012/19/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ja siseriiklikele kohaldamistele tuleb kasutatud elektrilised tööriistad koguda kokku eraldi ja leida neile keskkonnasäästlik taaskasutus.

Taaskasutusalternatiiv tagasisaatmisnõudele:

Elektriseadme omanik on kohustatud omandisuhte lõppemisel alternatiivina tagasisaatmisele kaasa aitama sobivale taaskasutusele. Seega võib vana seadme loovutada ka tagasivõtukohta, mis korraldab selle kõrvaldamise riikliku ringlusmajanduse ja jäätmeseadusandluse tähenduses. Asjasse ei puutu vanade seadmete elektrikomponentideta lisaseadmed ja abivahendid.

Jälgige utiliseerimisel, et akud ja valgustusseadmed (nt hõõglamp) võetakse seadmest välja.

Tootedokumentatsiooni ja kaasasolevate dokumentide kordustrukk või muul viisil paljundamine, ka osaliselt, on lubatud ainult iSC GmbH loal.

Tehniliste muudatuste õigus reserveeritud

## Hooldusteave

Meil on kõikides garantiitunnistusel loetletud riikides pädevad hoolduspartnerid, kelle kontaktandmed leiате garantiitunnistusest. Nemad on Teie käsutuses seoses mis tahes hooldusküsimustega, nagu remonditööd, varu- ja kuluosade muretsemine või kulumaterjalid.

Tuleb tähele panna, et selle toote korral esineb kasutamisest tulenevaid või loomulikke kulumisilminguid järgmistel detailidel ning neid detaile käsitletaksekulumaterjalina.

Kategooria	Näide
Kuluosad*	
Kulumaterjal / Kuluosad*	Lihvkettad, poleerkettad, lihvimistarvikud
Puuduolevad detailid	

\* ei pruugi tingimata tarnekomplektiga kaasas olla!

Puuduste või rikete korral palume Teid registreerida see internetis aadressil [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Märki-gekindlasti vea täpne kirjeldus ja vastake lisaks igal juhul järgmistele küsimustele.

- Kas seade on töötanud või oli ta algusest peale defektne?
- Kas Teile hakkas enne defekti ilmnemist midagi silma (defekti tunnused)?
- Missugune tõrge Teie arvates seadmel on (põhitunnus)? Kirjeldage seda tõrget.

## Garantiitunnistus

Lugupeetud klient!

Meie tooted läbivad range kvaliteedikontrolli. Kui seade ei peaks siiski korralikult töötama, on meil siiralt kahju ja me palume Teil pöörduda meie klienditeenindusse selle garantiitunnistuse lõpus toodud aadressil. Oleme meelsasti Teie teenistuses ka telefoni teel alltoodud teeninduse telefoninumbritel. Garantiinõuete esitamisel kehtib järgnev:

1. Käesolevad garantiitingimused on suunatud ainult tarbijatele, st füüsilistele isikutele, kes ei soovi toodet kasutada oma kommerts- või muuks iseseisvaks tegevuseks. Käesolevad garantiitingimused reguleerivad täiendavaid garantiiteenuseid, mida allpool nimetatud tootja lubab oma uute seadmete ostjatele lisaks seaduslikule garantiile osutada. See garantii ei puuduta Teie seaduslikke garantiinõudeid. Meie garantiiteenus on Teile tasuta.
2. Garantiiteenus hõlmab ainult teie poolt ostetud, allpool nimetatud tootja toodetud uue seadme neid puudusi, mis tulenevad materjali- või tootmisvigadest, ning piirneb meie valikul nende puuduste kõrvaldamise või seadme vahetamisega.  
Võtke palun arvesse, et meie seadmed ei ole konstrueeritud ettevõtluses, käsitööstuses ega kutsetegevuses kasutamise otstarbel. Seetõttu ei kehti garantiileping juhul, kui seadet kasutatakse garantiiajal ettevõtluses, käsitööstuses või tööstuses jt sarnastel tegevusaladel.
3. Meie garantii alla ei kuulu:
  - kahjud, mis on tekkinud montaažijuhendi mittejärgimise või asjatundmatu paigalduse, kasutusjuhendi mittejärgimise (nagu nt vale võrgupinge või vooluliigi ühendamisel) või hooldusjuhendi ja ohutusnõuete eiramise tõttu, samuti seadme jätmise tõttu ebaharilike keskkonningimuste kätte või puuduliku hoolduse ja kontrolli tõttu.
  - seadme kahjustused, mis on tekkinud kuritegeliku või asjatundmatu käsitsemise tõttu (nagu nt seadme ülekoormamine või lubamatute instrumentide või tarvikute kasutamine), võõrkehade (nt liiv, kivid või tolm, transpordikahjustused) seadmesse tungimisel, jõu kasutamisel või välisjõudude mõju korral (nt kahjustused mahakukkumise tagajärjel).
  - kahjustused seadmel või seadme osadel, mis on põhjustatud kasutamisest tingitud, tavalise või muu loomuliku kulumise tagajärjel.
4. Garantiiaeg on 60 kuud ning see algab seadme ostmise kuupäevaga. Garantiinõuded tuleb esitada garantiiajal kahe nädala jooksul pärast defekti tuvastamist. Garantiinõuete esitamine pärast garantiiaja kestuse lõppu on välistatud. Seadme remont või väljavahetamine pikendab garantiiaega või antakse nõude tõttu seadmele ja võimalikele paigaldatud varuosadele uus garantiiaeg. See kehtib ka kliendi juures kohapeal teostatud teeninduse korral.
5. Garantiinõude esitamiseks registreerige defektne seade aadressil: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Hoidke oma seadme ostukviitung või teised ostutõendid alles. Seadmete korral, mis saadetakse ilma vastavate tõenditeta või ilma tüübisildita, on klassifitseerimise võimaluse ebapiisavuse tõttu garantii välistatud. Kui seadme defekt käib meie garantii alla, saate esimesel võimalusel tagasi remonditud või uue seadme.

Enesestmõistetavalt kõrvaldame seadmel ka neid defekte, mis ei käi garantii alla või kui garantiiaeg on läbi, kuid sel juhul tuleb Teil kulud tasuda. Selleks saatke seade meie teeninduse aadressil.

Kulu-/tarbe- ja puuduolevate detailide osas juhime tähelepanu garantiipiirangutele vastavalt selles kasutusjuhendis antud hooldusteabele.





**Bīstami!** - Lai izvairītos no savainošanās riska, izlasiet lietošanas instrukciju



**Uzmanību!** Lietojiet ausu aizsargus. Trokšņu iedarbība var izraisīt dzirdes zaudēšanu.



**Uzmanību!** Lietojiet putekļu aizsargmasku. Apstrādājot kokmateriālus un citus materiālus, var rasties veselībai kaitīgi putekļi. Nedrīkst apstrādāt azbestu saturošu materiālu!



**Uzmanību!** Lietojiet aizsargbrilles. Dzirksteles vai no ierīces izvadāmās šķembas, skaidas un putekļi, kas rodas darba laikā, var izraisīt redzes zaudēšanu.

**Bīstami!**

Lietojot ierīces, jāievēro vairāki drošības pasākumi, lai novērstu savainojumus un bojājumus, tāpēc rūpīgi izlasiet šo lietošanas instrukciju / drošības norādījumus. Saglabājiet šo informāciju, lai tā vienmēr būtu pieejama. Ja ierīce ir jānodod citai personai, lūdzu, iedodiet līdz ar šo lietošanas instrukciju / drošības norādījumus. Ražotājs neuzņemas atbildību par negadījumiem vai zaudējumiem, kas rodas, ja neņem vērā šo instrukciju un drošības norādījumus.

**1. Drošības norādījumi**

Ar atbilstošajiem drošības norādījumiem iepazīstieties pievienotajā burtnīcīnā.

**Brīdinājums!**

**Iepazīstieties ar visiem drošības norādījumiem, instrukcijām, attēliem un tehniskajiem datiem, kas attiecas uz šo elektrosinstrumentu.** Neievērojot turpmāk minētās instrukcijas, var gūt elektrošoku, apdegumus un/ vai smagas traumas.

**Uzglabājiet visus drošības norādījumus un instrukcijas, lai nepieciešamības gadījumā tos varētu izmantot turpmāk.**

**2. Ierīces apraksts un piegādes komplekts****2.1. Ierīces apraksts (1. att.)**

1. Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
2. Aizsargstikls
3. Dzirksteļu novirzītājs
4. Aizsargpārsegs
5. Slīpriņa
6. Pulēšanas ripa
7. Zvaigzņveida skrūve sagatavju paliktnim
8. Sagatavju paliktnis
9. Nostiprināšanas caurumi
10. Dzirksteļu novirzītāja regulēšanas skrūve
11. Apgriezienu skaita regulators
12. Elastīgā vārpsta
13. Fiksācijas tapa
14. Atslēga
15. Aizsargstikla montāžas skrūves

**2.2. Piegādes komplekts**

Lūdzam pārbaudīt, vai prece ir piegādāta pilnībā atbilstoši piegādes komplektācijas aprakstam. Ja preces komplektācija nav pilnīga, lūdzam vērsties mūsu apkopes centrā vai tirdzniecības vietā, kur

Jūs ierīci iegādājāties, piecu darba dienu laikā no preces iegādes brīža, uzrādot derīgu pirkuma dokumentu. Lūdzam ņemt vērā garantijas tabulu, kas ir pievienota šīs instrukcijas beigās sadaļā, kurā sniegta informācija par apkalpošanu.

- Atveriet iepakojumu un uzmanīgi izņemiet no tā ierīci.
- Noņemiet iepakojuma materiālu, kā arī iepakojuma un transportēšanas stiprinājumus (ja ir).
- Pārbaudiet, vai piegādes komplekts ir pilnīgs.
- Pārbaudiet, vai ierīces un piederumu daļas transportēšanas laikā nav bojātas.
- Pēc iespējas uzglabājiet iepakojumu līdz garantijas termiņa beigām.

**Bīstami!**

**Ierīce un iepakojuma materiāls nav bērnu rotaļlietas! Bērni nedrīkst rotaļāties ar plastikāta maisiņiem, plēvēm un sīkām detaļām! Pastāv norīšanas un nosmakšanas risks!**

- Divriņu slīpmašīna
- Aizsargstikls ar dzirksteļu novirzītāju
- Detaļu paliktnis
- Elastīgais pārvads
- Piederumi (100 daļu)
- Montāžas skrūves
- Oriģinālā lietošanas instrukcija
- Drošības norādījumi

**3. Mērķim atbilstoša lietošana**

Divriņu slīpmašīna ir kombinēta ierīce, kas ir paredzēta metāla, plastmasas un citu materiālu rupjai un smalkai slīpēšanai, izmantojot atbilstīgas slīpripas.

Elastīgā vārpsta ir paredzēta koksnes, metāla un plastmasas slīpēšanai, atskarpju noņemšanai, pulēšanai, gravēšanai, griešanai, frēzēšanai un tīrīšanai modeļu būvēšanā, darbnīcā un mājsaimniecībā. Izmantojiet instrumentu un piederumus tikai aprakstītajiem mērķiem.

Ierīci drīkst lietot tikai tai paredzētajiem mērķiem! Arī lietojot ierīci atbilstoši noteikumiem, nevar pilnībā izslēgt noteiktus atlikušā riska faktorus. Saistībā ar ierīces konstrukciju un uzbūvi var rasties šādas situācijas:


- pieskaršanās slīpripai nenosegtā zonā;
- bojātu slīpripu daļu izmešana;

- detaļu un to daļu izmešana;
- dzirdes traucējumi, ja netiek lietotas nepieciešamās trokšņu slāpēšanas austiņas.

Ierīci drīkst izmantot tikai paredzētajiem mērķiem. Ikviens lietošana, kas pārsniedz minētos mērķus, nav noteikumiem atbilstoša. Par visa veida bojājumiem vai savainojumiem ir atbildīgs lietotājs/operators, nevis ražotājs.

Lūdzam ņemt vērā to, ka mūsu ierīces atbilstoši priekšrakstam nav konstruētas profesionālai, amatnieciskai vai rūpnieciskai izmantošanai. Mēs neuzņemsimies nekādu garantiju, ja ierīce izmantota komerciālos, amatniecības vai rūpniecības uzņēmumos, kā arī tamlīdzīgos papilddarbos.

#### 4. Tehniskie rādītāji

Tīkla spriegums:..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Patēriņa jauda:..... 120 W  
 Apgr. skaits tukšgaitā  $n_0$ :..... 0–9900 apgr./min.  
 Slīpripas  $\phi$ :..... 75 mm  
 Pulēšanas ripas  $\phi$ :..... 75 mm  
 Ripas biezums:..... 20 mm  
 Ripu urbuma  $\phi$ :..... 10 mm  
 Maks. perifēriskais ātrums:..... 40 m/s  
 Drošības klase..... II /   
 Svars:..... 2,2 kg

#### Bīstami!

##### Troksnis un vibrācijas

Trokšņu un vibrācijas vērtības ir noskaidrotas atbilstoši EN 62841.

Trokšņa spiediena līmenis  $L_{pA}$ ..... 82,8 dB(A)  
 Kļūda  $K_{pA}$ ..... 3 dB  
 Trokšņa jaudas līmenis  $L_{WA}$ ..... 95,8 dB(A)  
 Kļūda  $K_{WA}$ ..... 3 dB

##### Lietojiet trokšņu slāpēšanas austiņas.

Trokšņu iedarbība var izraisīt dzirdes zudumu.

Norādītās vibrāciju emisijas kopējās vērtības un norādītās trokšņu emisijas vērtības ir mērītas saskaņā ar standarta testēšanas metodi un tās var izmantot elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai.

Norādītās vibrāciju emisijas vērtības un norādītās trokšņu emisijas vērtības var arī izmantot, lai provizoriski novērtētu iedarbību.

#### Brīdinājums!

Atkarībā no elektroinstrumenta izmantošanas paņēmieniem un veida, jo īpaši no apstrādājamās detaļas veida, elektroinstrumenta faktiskās izmantošanas apstākļos vibrāciju emisijas un trokšņu emisijas līmenis var neatbilst norādītajām vērtībām.

#### Nodrošiniet, lai trokšņa rašanās un vibrācijas būtu minimālas!

- Izmantojiet tikai ierīces, kas ir nevainojamā kārtībā.
- Regulāri apkopiet un tīriet ierīci.
- Savu darba veidu pielāgojiet ierīcei.
- Nepārslogojiet ierīci.
- Nepieciešamības gadījumā lieciet veikt ierīces pārbaudi.
- Izslēdziet ierīci, kad no nelietojat.
- Strādājiet cimdos.

#### Uzmanību!

##### Atlikušie riski

**Pat ja lietojat šo elektroierīci atbilstoši noteikumiem, vienmēr saglabājas atlikušie riski. Elektroierīces konstrukcijas un izpildījuma dēļ var rasties šādi riski:**

1. plaušu bojājumi, ja netiek lietota piemērota putekļu aizsargmaska;
2. dzirdes bojājumi, ja netiek lietoti piemēroti ausu aizsargi;
3. veselības kaitējumi, ko izraisa plaukstu un roku vibrācijas, ja ierīci lieto ilgāku laiku, kā arī ja to lieto neatbilstoši un pienācīgi neapkopj.

#### 5. Darbības pirms lietošanas sākšanas

Pirms ierīces pieslēgšanas pārliecinieties, ka parametri uz datu plāksnītes atbilst tīkla parametriem.

#### Brīdinājums!

**Pirms ierīcei veicat kādus regulējumus, vienmēr atvienojiet kontaktdakšu no elektrotīkla.**

**Pirms visiem apkopes un montāžas darbiem atvienojiet tīkla kontaktdakšu.**

- Ierīce stabili jāuzstāda, pieskrūvējot uz darbgalda u.tml.
- Pirms palaišanas atbilstošā veidā jāuzstāda visi pārsegi un drošības mehānismi.
- Slīpriem jāgriežas brīvi.
- Pirms mašīnas pieslēgšanas pārliecinieties, ka uz datu plāksnītes norādītā informācija sakrīt ar elektrotīkla parametriem.

#### 5.1. Dzirksteļu novirzītāja/aizsargstikla montāža (3./4. att.)

Uzstādiet dzirksteļu novirzītājus (3) uz divripu slīpmašīnas, izmantojot regulēšanas skrūvi (10) (3. att.).

Uzstādiet aizsargstiklu (2) uz dzirksteļu novirzītāja (3), izmantojot montāžas skrūvi (11) (4. att.).

#### 5.2. Dzirksteļu novirzītāju regulēšana (5. att.)

- Izmantojot regulēšanas skrūvi (10), dzirksteļu novirzītāju (3) noregulējiet tā, lai attālums starp sausās slīpēšanas ripu (5) un dzirksteļu novirzītāju (3) būtu iespējami mazs un nekādā ziņā nebūtu lielāks par 2 mm.
- Dzirksteļu novirzītāju (3) periodiski regulējiet tā, lai ripas nodilums būtu vienmērīgs.

#### 5.3. Sagatavju paliktņu montāža (6. att.)

Sagatavju paliktņus (8) pieskrūvējiet ar zvaigzņveida skrūvi (7) pie divripu slīpmašīnas.

#### 5.4. Sagatavju paliktņu iestatīšana (7. att.)

- Ar zvaigzņveida skrūvēm (7) noregulējiet sagatavju paliktņus (8) tā, lai attālums starp sausās slīpēšanas ripu (5) un sagatavju paliktņi (8) būtu iespējami mazs un nekādā ziņā nebūtu lielāks par 2 mm.
- Sagatavju paliktņus (8) periodiski noregulējiet tā, lai sausās slīpēšanas ripas (5) nodilums būtu vienmērīgs.

#### 5.5. Slīpriņas nomaiņa (8., 9. att.)

Izskrūvējiet trīs skrūves (A) no aizsargpārsega sānu daļas (4) un noņemiet to. Palaidiet vaļīgāk uzgriezni (D) (Uzmanību: kreisā slīpriņa ir pieskrūvēta ar kreiso vītņi, bet labā slīpriņa – ar labo vītņi.), turot pretējās puses slīpriņas stiprinājuma uzgriezni. Pēc tam noņemiet atloku (C). Tagad var nomainīt slīpriņu (5). Montāžu veic, izmantojot audumu. Uzlieciet atloku (C) uz vārpstas un ar roku cieši pieskrūvējiet uzgriezni (D). Lai pievilktu uzgriezni (D), turiet slīpriņu (5) ar audumu un pievelciet uzgriezni (D). Pēc tam atkal jāuzstāda aizsargpārsegs (4), izmantojot trīs skrūves (A).

#### 5.6. Elastīgās vārpstas montāža (10. att.)

- Ievietojiet elastīgās vārpstas (12) iekšējo asi (a) ierīces vadošajā vārpstā.
- Ar roku cieši pieskrūvējiet elastīgās vārpstas fiksācijas uzgriezni pie ierīces (kreisā vītne).

#### Uzmanību!

Strādājot ar elastīgo vārpstu (12), pie visa sagatavju paliktņa (8) jāpieliek aizsargstikls (2), lai nepieļautu nekontrolētu pieskaršanos ripām.

#### 5.7. Dažādu instrumentu ievietošana elastīgajā vārpstā (11. att.)

1. Iespiediet pievienoto fiksācijas tapu (13) elastīgās vārpstas (12) urbumā un grieziet spīļpatronu (b) ar pievienoto uzgriežņu atslēgu (14), līdz fiksācijas tapa (13) tiek fiksēta.
2. Atskrūvējiet spīļpatronas uzgriezni (b) ar pievienoto uzgriežņu atslēgu (14).
3. Līdz galam ievietojiet nepieciešamo instrumentu patronā un aizskrūvējiet spīļpatronas uzgriezni (b).

## 6. Lietošana

#### 6.1. Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis (1)

Lai ieslēgtu ierīci, ieslēdziet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (1) pozīcijā I.

Lai izslēgtu ierīci, ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (1) ieslēdziet pozīcijā 0.

#### Uzmanību!

Ja nestrādājat ar elastīgo vārpstu (12), tā nedrīkst būt uzstādīta pie ierīces, jo tā var nekontrolēti pārvietoties.

Pēc ierīces ieslēgšanas pagaidiet, kamēr tā sasnies maksimālo apgriezību skaitu. Tikai pēc tam sāciet slīpēt.

#### 6.2. Apgriezienu skaita regulators (1. att.)

Nepieciešamo apgriezienu skaitu varat iestatīt ar regulatoru (11).

#### 6.2.1. Elastīgās vārpstas apgriezienu skaits

Pareiza apgriezienu skaita izvēle ir atkarīga no uzstādītā instrumenta un apstrādājamā materiāla.

### 6.3. Apgriezienu skaita iestatīšanas norādījumi

- Mazas frēzes/slīpēšanas tapas: liels apgriezienu skaits
- Lielas frēzes/slīpēšanas tapas: mazs apgriezienu skaits

### 6.4. Darba norādījumi

- Instrumentu pret apstrādājamo detaļu spiediet mēreni, lai to varētu apstrādāt vienmērīga apgriezienu skaita režīmā.
- Spēcīga spiešana nepaātrina darba procesu, bet gan izraisa piedziņas mezgla bremzēšanos vai apstāšanos un līdz ar to motora pārslogošanu.
- Mazas sagataves savas drošības labad ir jānostiprina ar skrūvspīlēm vai spīlēm.
- Smalkiem darbiem/gravēšanai: Turiet elastīgās vārpstas (12) rokturi kā pildspalvu.
- Rupjiem darbiem: Turiet elastīgās vārpstas (12) rokturi kā āmura kātu.

### 6.5. Slīpēšana

- Novietojiet sagatavi uz sagatavju paliktna (8) un lēnām pievirziet to nepieciešamajā leņķī pie slīpripas (5), līdz notiek saskare.
- Nedaudz virziet sagatavi šurpu turpu, lai iegūtu optimālu slīpējumu. Turklāt šādā veidā slīpripa (5) vienmērīgi nodilst. Ļaujiet sagatavei laiku pa laikam atdzist.

#### Uzmanību!

Ja darba laikā ripa tiek bloķēta, noņemiet sagatavi un nogaidiet, līdz ierīce atkal sasniedz maksimālo apgriezienu skaitu.

### 6.6. Pulēšana (1. att.)

- Pārklājiet pulēšanas ripas slīpēšanas virsmu (6) ar plānu pulēšanas pastas slāni (18. att./3. poz.)
- Piespiediet sagatavi pulēšanas virzienā un ar šūpojošu kustību virziet pa kreisi un pa labi.
- Pulēšanas darbus vienmēr veiciet pulēšanas ripas (6) griešanās virzienā.

#### Uzmanību!

Pulēšana pretēji pulēšanas ripas (6) griešanās virzienam var izraisīt pulēšanas ripas bojājumus un tādējādi traumas.

## 7. Piederumi

### 7.1. Piederumi (12. att.)

- 1 Slīpripa
- 2 Slīplente (maza)
- 3 Slīplente (liela)
- 4 Griezējdisks

### 7.2. Piederumi (13. att.)

- 1 Frēzes uzgalis (lodveida)
- 2 Frēzes uzgalis (smails)
- 3 Frēzes uzgalis (cilindrisks)
- 4-5. Slīpēšanas tapas

### 7.3. Piederumi (14. att.)

- 1.-5. Slīpēšanas tapas (loti smalkas)

### 7.4. Piederumi (15. att.)

- 1.-3. Slīpēšanas tapas (smalkas)
- 4.-5. Slīpēšanas tapas (rupjas)

### 7.5. Piederumi (16. att.)

- 1.-4. Bļodveida sukas
- 5.-7. Misiņa stieplu sukas

### 7.6. Piederumi (17. att.)

- 1 Griezējdisks (smalks)
- 2 Slīpēšanas veltnis slīplentei (mazs)
- 3 Iespīlēšanas tapa griezējdiskiem un slīpripām
- 4 Slīpēšanas veltnis slīplentei (liels)
- 5 Spriegošanas tapa filca ripām

### 7.7. Piederumi (18. att.)

- 1 Filca pulēšanas ripa (maza)
- 2 Filca pulēšanas ripa (liela)
- 3 Pulēšanas pasta
- 4 Galoda

### 7.8. Piederumi (19. att.)

1. Spīlpatrona 2,0-3,2 mm

## 8. Tīkla pieslēguma vada nomainīšana

#### Bīstami!

Ja šīs ierīces tīkla pieslēguma vads tiek sabojāts, ražotājam vai servisa dienestam, vai atbilstoši kvalificētai personai tas ir jānomaina, lai izvairītos no iespējamā apdraudējuma.

## 9. Tīrīšana, apkope un rezerves daļu pasūtīšana

### Bīstami!

Pirms jebkādiem tīrīšanas darbiem atvienojiet kontaktdakšu.

### 9.1 Tīrīšana

- Uzturiet aizsargmehānismus, gaisa spraugas un motora korpusu maksimāli tīrus no putekļiem un neīrumiem. Noberziet ierīci ar tīru drānu vai nopūtiet ar zema spiediena gaisu.
- Ierīci ieteicams tīrīt tūlīt pēc katras lietošanas.
- Regulāri tīriet ierīci ar mitru drānu un nelielu daudzumu šķidro ziepju. Nelietojiet tīrīšanas līdzekļus vai šķīdinātājus, kas varētu bojāt ierīces plastmasas detaļas. Jārūpējas, lai ierīces iekšpusē neiekļūtu ūdens. Ūdens iekļūšana elektroierīcē palielina elektrošoka risku.

### 9.2 Apkope

Ierīces iekšpusē neatrodas nekādas citas detaļas, kurām būtu jāveic apkope.

### 9.3 Rezerves daļu pasūtīšana

Pasūtot rezerves daļas, jānorāda šāda informācija:

- ierīces tips;
- ierīces preces numurs;
- ierīces identifikācijas numurs;
- nepieciešamās rezerves daļas numurs.

Pašreizējās cenas un informācija ir pieejama tīmekļa vietnē [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info).

## 10. Utilizācija un otrreizējā izmantošana

Ierīce atrodas iepakojumā, lai izvairītos no bojājumiem transportēšanas laikā. Iepakojums ir izejmateriāls un to var izmantot atkārtoti vai nodot izejvielu aprītē. Ierīce un tās piederumi ir no dažādiem materiāliem, piemēram, metāla un plastmasas. Bojātas detaļas nav sadzīves atkritumi. Lai nodrošinātu tehniski pareizu utilizāciju, ierīce jānodod attiecīgā savākšanas vietā. Ja Jums nav zināma šāda savākšanas vieta, jautājiet pašvaldībā.

## 11. Glabāšana

Glabājiet ierīci un tās piederumus tumšā, sausā, no sala pasargātā un bērniem nepieejamā vietā. Vēlamā glabāšanas temperatūra ir 5–30°C. Uzglabājiet elektroierīci oriģinālajā iepakojumā.



Tikai ES valstīm

Neizmetiet elektroierīces sadzīves atkritumos!

Saskaņā ar Eiropas direktīvu 2012/19/EK par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un tās transponēšanu nacionālajā likumdošanā nolietotās elektroierīces ir jāsavāc atsevišķi un jānodod atkārtotai izmantošanai atbilstoši apkārtējās vides prasībām.

Otrreizējā izmantošana kā alternatīva atpakaļnosūtīšanas prasībai:

Tā vietā, lai nosūtītu atpakaļ nolietoto elektroierīci, tās īpašniekam kā alternatīva ir uzlikts pienākums sadarboties pienācīgas izmantošanas ietvaros īpašuma tiesību nodošanas gadījumā. Nolietoto ierīci šajā gadījumā var nodot arī atpakaļpieņemšanas uzņēmumā, kas veic tās likvidēšanu atbilstoši nacionālajam likumam par cirkulācijas saimniecību un atkritumiem. Tas neattiecas uz nolietotajām ierīcēm pievienoto piederumu detaļām un palīg līdzekļiem bez elektriskajām sastāvdaļām.

Utilizējot ierīci, atcerieties izņemt akumulatorus un apgaismes līdzekļus (piem., kvēlspuldzes).

Ražojuma dokumentācijas un pavaddokumentu pārdrūkāšana vai citāda izplatīšana, arī fragmentāri ir atļauta tikai ar skaidru iSC GmbH piekrišanu.

Paturētas tiesības veikt tehniskas izmaiņas

## Informācija par apkalpošanu

Visās valstīs, kas minētas garantijas talonā, mums ir kompetenti partneri apkopes jautājumos, viņu kontaktinformācija ir norādīta garantijas talonā. Šie partneri ir Jūsu rīcībā saistībā ar visiem apkalpošanas jautājumiem, piemēram, remontu, rezerves detaļu un dilstošo detaļu nodrošināšanu vai patēriņa materiālu saņemšanu.

Nemiet vērā, ka šajā izstrādājumā ir daļas, kas nodilst atbilstoši vai dabiskas izmantošanas gaitā, respektīvi, ir detaļas, kas nepieciešamas kā patēriņa materiāli.

Kategorija	Piemērs
Dilstošas detaļas*	
Izlietojamie materiāli/izlietojamās detaļas*	Slīpriņas, pulēšanas ripas, slīpēšanas piederumi
Trūkstošas detaļas	

\* Nav noteikti jābūt piegādes komplektā!

Ja atklājat defektus vai kļūmes, lūdzam pieteikt kļūmes gadījumu interneta vietnē [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Lūdzam ņemt vērā, ka kļūmi nepieciešams precīzi aprakstīt un ir jāatbild uz šādiem jautājumiem:

- Vai ierīce jau vienreiz ir darbojusies vai arī jau sākotnēji tai ir bijis kāds defekts?
- Vai pirms defekta rašanās ir novērots kaut kas neparasts (simptoms pirms defekta)?
- Kādā ziņā, pēc Jūsu domām, ierīce darbojas nepareizi (galvenais simptoms)?  
Raksturojiet šo nepareizo darbību.



## Garantijas talons

Ļoti cienītā kliente, augsti godātais klient!

Mūsu ražojumu kvalitāte tiek stingri kontrolēta. Ja šī ierīce tomēr kādreiz nedarbojas nevainojami, mēs to ļoti nožēlojam un lūdzam Jūs vērsties mūsu apkalpošanas dienestā, kura adrese norādīta uz šī garantijas talona. Mēs Jums labprāt palīdzēsim, ja zvanīsiet mums uz norādīto apkalpošanas dienesta tālruna numuru. Lai iesniegtu garantijas prasības, jāievēro turpmāk minētie nosacījumi.

1. Šie garantijas noteikumi attiecas tikai uz patērētājiem, proti, fiziskām personām, kas nevēlas lietot šo izstrādājumu komerciālas vai citas saimnieciskas darbības ietvaros. Šie garantijas noteikumi noteic papildu garantijas pakalpojumus, kurus turpmāk minētais ražotājs apņemas veikt savu jauno ierīču pircējiem papildus likumā paredzētajai garantijai. Jūsu likumīgās garantijas prasības šī garantija neskar. Mūsu garantijas pakalpojumi Jums ir bez maksas.
2. Garantijas pakalpojumi attiecas tikai uz jūsu iegādātās turpmāk minētā ražotāja izgatavotās jaunās ierīces trūkumiem, kuru cēlonis ir materiāla vai ražošanas kļūda, un pēc mūsu izvēles iekļauj šo ierīces trūkumu novēršanu vai ierīces apmaiņu.  
Ņemiet vērā, ka mūsu ierīces nav konstruētas izmantošanai komerciālām, amatniecības vai profesionālām vajadzībām, tādēļ garantijas līgums nav spēkā, ja ierīce garantijas laikā ir tikusi izmantota komerciālos, amatniecības un rūpniecības uzņēmumos vai arī līdzīgi noslogota.
3. Mūsu garantija neattiecas uz šādiem defektiem:
  - ierīces bojājumi, kas radušies montāžas instrukcijas neievērošanas vai nekvalitatīvas uzstādīšanas, lietošanas instrukcijas prasību neievērošanas (piemēram, neatbilstoša elektrotīkla sprieguma vai strāvas veida pieslēgšanas) vai apkopes un drošības noteikumu neievērošanas, ierīces pakļaušanas neatbilstošiem vides apstākļiem vai tās nepareizas uzturēšanas un apkopes dēļ;
  - ierīces bojājumi, kas radušies nepareizas un neatbilstošas izmantošanas dēļ (piemēram, ierīces pārslogošana vai neatbilstošu darba instrumentu vai piederumu izmantošana), vai, ja ierīcē iekļūst svešķermeņi (piemēram, smiltis, akmeņi vai putekļi, bojājumi transportējot), vai fiziska spēka lietošanas vai citas iedarbības dēļ (piemēram, bojājumi, nometot zemē);
  - ierīces vai tās daļu bojājumi, kuru cēlonis ir to nodilums atbilstošas, parastas vai citādas izmantošanas laikā.
4. Garantijas termiņš ir 60 mēneši, un tas sākas ar ierīces pirkšanas dienu. Garantijas prasības ir iesniedzamas pirms termiņa izbeigšanās, divu nedēļu laikā no brīža, kad esat atklājuši defektu. Garantijas prasību iesniegšana pēc termiņa izbeigšanās nav iespējama. Ierīces remonta vai apmaiņas rezultātā garantijas termiņš netiek ne pagarināts, kā arī netiek noteikts jauns garantijas termiņš, ne attiecībā uz ierīci, ne uz tajā iespējams iemontētajām rezerves daļām. Tas pats ir spēkā arī, veicot apkalpošanu uz vietas.
5. Lai izmantotu tiesības uz garantiju, piesakiet bojāto ierīci vietnē [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Atrodiet pirkuma dokumentu vai citus jaunās ierīces pirkuma pierādījumus. Ierīcēm, kas tiek nosūtītas bez atbilstīgiem pierādījumiem vai datu plāksnītes, netiek piemērotas tiesības uz garantiju, jo nav iespējama klasificēšana. Ja ierīces defekts ir iekļauts mūsu garantijas pakalpojumos, jūs nekavējoties saņemsiet salabotu vai jaunu ierīci.

Defektus, kas nav vispār vai vairs nav iekļauti garantijas apjomā, mēs, protams, labprāt novērsīsim par maksu. Šim nolūkam, lūdzam nosūtīt ierīci uz mūsu apkalpošanas dienesta adresi.

Atgādinām, ka attiecībā uz dilstošajām, patēriņa un brāķētajām detaļām saskaņā ar šajā lietošanas instrukcijā minēto informāciju par apkalpošanu ir spēkā garantijas ierobežojumi.



**Pavojus!** - Norėdami sumažinti susižeidimo riziką, perskaitykite naudojimo instrukciją



**Atsargiai! Naudokite apsaugos nuo triukšmo priemones.** Dėl triukšmo poveikio kyla pavojus prarasti klausą.



**Atsargiai! Dėvėkite apsaugos nuo dulkių priemones.** Apdorojant medį ar kitas medžiagas paprastai susidaro sveikatai pavojingų dulkių. Negalima apdoroti medžiagų, kuriose yra asbesto!



**Atsargiai! Užsidėkite apsauginius akinius.** Darbo metu atsiradusios žiežirbos, iš prietaiso skriejančios skeveldros, smulkios drožlės ir dulkės kartais pažeidžia akis.

**Pavojus!**

Naudodami prietaisus, būtinai laikykitės kai kurių saugumo taisyklių – nesusižalosite ir nepatirsite nuostolių. Todėl atidžiai perskaitykite šią naudojimo ir saugos instrukciją. Kruopščiai ją saugokite, kad visada galėtumėte pasinaudoti informacija. Jei prietaisą perduodate kitiems asmenims, kartu perduokite ir šią naudojimo ir saugos instrukciją. Neatsakome už nelaimingus atsitikimus ar žalą, patirtą nesilaikant instrukcijos ir saugos nurodymų.

**1. Saugos nurodymai**

Atitinkamus saugos nurodymus rasite pridedamoje knygelėje.

**Įspėjimas!**

**Perskaitykite visus šiam elektriniam įrankiui skirtus saugos nurodymus, instrukcijas, aprašymus ir technines specifikacijas.** Nesilaikant tolimesnių instrukcijų, kyla pavojus patirti elektros smūgi, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti.

**Visus saugos nurodymus ir instrukcijas išsaugokite ateičiai.**

**2. Prietaiso aprašymas ir tiekimo apimtis****2.1. Prietaiso aprašymas (1 pav.)**

1. Įjungimo / Išjungimo mygtukas
2. Apsauginis stiklas
3. Apsauga nuo kibirkščių
4. Apsauginis gaubtas
5. Galandimo diskas
6. Poliravimo diskas
7. Žvaigždinis varžtas ruošinio atramai
8. Ruošinio atrama
9. Tvirtinimo angos
10. Apsaugos nuo kibirkščių derinimo varžtas
11. Sukimosi greičio reguliatorius
12. Lankstus velenas
13. Fiksavimo kaištis
14. Raktas
15. Apsauginio stiklo montavimo varžtai

**2.2 Tiekimo apimtis**

Pagal pristatomos prekės aprašymą patikrinkite, ar gavote visą komplektą. Jeigu trūksta detalių, prašome kreiptis į mūsų aptarnavimo centrą arba pardavimo vietą, kurioje įsigijote prietaisą, ne vėliau nei per 5 darbo dienas po prekės įsigijimo

ir pateikti galiojantį pirkimo čekį. Kartu prašome atsižvelgti į instrukcijos pabaigoje prie aptarnavimo informacijos pateiktą garantinių paslaugų lentelę.

- Atidarykite pakuotę ir atsargiai išimkite iš jos prietaisą.
- Nuimkite pakavimo medžiagą ir pakuotės bei transportavimo apsaugą (jei yra).
- Patikrinkite, ar viskas pristatyta.
- Patikrinkite, ar prietaisas ir priedai nepažeisti transportuojant.
- Jei įmanoma, saugokite pakuotę iki garantinio laikotarpio pabaigos.

**Pavojus!**

**Prietaisas ir pakavimo medžiaga – ne vaikų žaislai! Vaikams draudžiama žaisti su plastikiniais maišeliais, folijomis ir smulkiais dalimis! Kyla prarijimo ir uždusimo pavojus!**

- Dvigubas šlifukoelis
- Apsauginis stiklas su apsauga nuo kibirkščių
- Ruošinio atrama
- Lankstus velenas
- 100 dalių priedai
- Montavimo varžtai
- Originali naudojimo instrukcija
- Saugumo nuorodos

**3. Naudojimas pagal paskirtį**


Dvigubas šlifukoelis yra kombinuotas prietaisas, skirtas šlifuoti ir poliruoti metalą, plastiką ir kitas medžiagas, naudojant atitinkamus šlifavimo diskus.

Lankstus velenas yra skirtas medienai, metalui ir plastikui modelių gamyboje, dirbtuvėse ir namų ūkyje šlifuoti, apipjaustyti, poliruoti, graviruoti, pjaustyti, frezuoti, valyti. Įrankį ir priedus naudokite tik pagal aprašytą naudojimo paskirtį.

Prietaisą naudokite tik pagal paskirtį! Net ir laikantis naudojimo reikalavimų, neįmanoma visiškai atmesti tam tikrų pavojaus veiksmų galimybes. Su įrenginio konstrukcija susiję šie galimi pavojai:

- Galandimo disko prisilietimas prie neapsaugotos zonos.
- Sugadinto galandimo disko detalijų išsviedimas.
- Ruošinių ir jų dalių išmetimas.
- Klausos pakitimai, nenaudojant reikiamų klausos apsaugos priemonių.

#### 4. Techniniai duomenys

Tinklo įtampa .....	220-240 V ~ 50 Hz
Energijos sunaudojimas.....	120 W
Tuščiosios veikos sukimosi greitis $n_0$ .....	0-9900 min <sup>-1</sup>
Šlifavimo disko $\varnothing$ .....	75 mm
Poliravimo disko $\varnothing$ .....	75 mm
Disko storis: .....	20 mm
Gręžimo disko $\varnothing$ .....	10 mm
Didž. greitis: .....	40 m/s
Apsaugos klasė .....	II / 
Svoris:.....	2,2 kg

#### Pavojus!

##### Triukšmas ir vibracija

Triukšmo ir vibracijos vertės nurodytos pagal EN 62841 standartą.

Garso slėgio lygis $L_{pA}$ .....	82,8 dB(A)
Nesandarumas $K_{pA}$ .....	3 dB
Garso galios lygis $L_{WA}$ .....	95,8 dB(A)
Nesandarumas $K_{WA}$ .....	3 dB

#### Nešiokite apsaugą nuo triukšmo.

Dėl triukšmo poveikio galite prarasti klausą.

Nurodytos svyravimo ir triukšmo emisijos vertės buvo išmatuotos taikant standartizuotą bandymo metodą ir gali būti naudojamos norint palyginti vieną elektros įrankį su kitu.

Nurodytos svyravimo ir triukšmo emisijos vertės taip pat gali būti naudojamos norint preliminariai įvertinti apkrovą.

#### Įspėjimas!

Dirbant elektros prietaisu, nurodytos svyravimo ir triukšmo emisijos vertės gali skirtis nuo nurodytų verčių. Tai priklauso nuo elektros prietaiso naudojimo būdo, ypač nuo naudojamo ruošinio rūšies.

#### Visiškai sumažinkite triukšmo susidarymą ir vibraciją!

- Naudokite tik nepriekaištingos būklės prietaisus.
- Reguliariai techniškai prižiūrėkite ir valykite prietaisą.
- Savo darbo pobūdį pritaikykite prie prietaiso.
- Neperkraukite prietaiso.
- Jei reikia, leiskite prietaisui atvėsti.

- Išjunkite prietaisą, kai jis nebenaudojamas.
- Mūvėkite pirštines.

#### Atsargiai!

##### Kiti pavojai

**Net naudojant šį elektros įrankį pagal visus reikalavimus, gali kilti kitų pavojų. Galimi pavojai, susiję su elektros įrankio konstrukcija ir specifikacija, yra šie:**

1. kvėpavimo takų dirginimas, jei naudojamas tinkamas respiratorius nuo dulkių;
2. klausos pakitimai, jei nenešiojamos tinkamos ausinės;
3. sveikatos sutrikimai dėl plaštakos ir rankos vibravimo, jei prietaisas naudojamas ilgą laiką arba netinkamai laikomas ir prižiūrimas.

#### 5. Paruošimas darbui

Prieš prijungdami įsitinkite, kad duomenys ant prietaiso duomenų lentelės sutampa su tinklo duomenimis.

#### Įspėjimas!

**Prieš nustatydami prietaisą, visada ištraukite kištuką.**

**Prieš vykdydami techninės priežiūros ir montavimo darbus, ištraukite iš tinklo kištuką.**

- Staklės turi stovėti stabiliai, t. y. priveržtos prie darbastalio arba pan.
- Prieš pradėdami naudoti, reikia tinkamai sumontuoti visus gaubtus ir saugos įtaisus.
- Šlifavimo diskas turi laisvai sukstis.
- Prieš įjungdami įrenginį, įsitinkite, kad duomenys prietaiso specifikacijų lentelėje sutampa su tinklo duomenimis.

#### 5.1 Apsaugos nuo kibirkščių / apsauginio stiklo montavimas (3 / 4 pav.)

Reguliavimo varžtu (10) apsaugas nuo kibirkščių (3) pritvirtinkite prie dvigubo šlifuoaklio (3 pav.) pritvirtinkite.

Montavimo varžtu (11) prie apsaugos nuo kibirkščių (3) (pav. 4) pritvirtinkite ir apsauginį stiklą (2).

#### 5.2 Apsaugos nuo kibirkščių nustatymas (5 pav.)

- Reguliavimo varžtu (10) apsaugą nuo kibirkščių (3) nustatykite taip, kad atstumas tarp sauso šlifavimo disko (5) ir apsaugos nuo kibirkščių (3) būtų kuo mažesnis ir jokių būdu ne didesnis už 2 mm.

- Apsaugą nuo kibirkščių (3) periodiškai nustatinėkite taip, kad sauso šlifavimo diskas diltų tolygiai.

### 5.3 Ruošinio atramos montavimas (6 pav.)

Žvaigždiniais varžtais (7) ant dvigubo šlifauklio prisukite ruošinio atramas (8).

### 5.4 Ruošinio atramų nustatymas (7 pav.)

- Žvaigždiniais varžtais (7) ruošinio atramas (8) nustatykite taip, kad atstumas tarp sauso šlifavimo disko (5) ir ruošinio atramos (8) būtų kuo mažesnis ir jokia būdu ne didesnis už 2 mm.
- Ruošinio atramas (8) periodiškai nustatinėkite taip, kad sauso šlifavimo diskas (5) diltų tolygiai.

### 5.5 Šlifavimo diskų keitimas (8 / 9 pav.)

Atsukite tris šoninės apsauginio gaubto dalies (4) varžtus (A) ir ją nuimkite. Atlaisvinkite veržlę (D) (Atsargiai! kairiuoju sriegiu priveržtas kairysis šlifavimo diskas ir dešiniuoju sriegiu priveržtas dešinysis šlifavimo diskas) prilaiko kitoje šlifavimo diskų laikiklių pusėje esančią veržlę. Nuimkite jungę (C). Dabar galite pakeisti diską (5). Montuodami naudokite medžiagos skudurėlį. Ant veleno uždėkite jungę (C) ir tvirtai prisukite veržlę (D). Norėdami priveržti veržlę (D), šlifavimo diską (5) tvirtai laikykite skudurėliu ir veržkite veržlę (D). Tada vėl sumontuokite apsauginį gaubtą (4), prisukdami jį trim varžtais (A).

### 5.6 Lanksčiojo veleno montavimas (10 pav.)

- Lanksčiojo veleno (12) vidinę ašį (a) įkiškite į prietaiso kreipiantįjį veleną.
- Lanksčiojo veleno fiksavimo veržlę rankomis prisukite ant prietaiso sriegių (kairieji sriegiai).

#### Dėmesio!

Jeigu dirbate su lanksčiuoju velenu (12), apsauginį stklą (2) būtina visiškai uždėti ant ruošinio atramos (8), kad išvengtumėte nekontroliuojamo kontakto su disku.

### 5.7 Įvairių įrankių įstatymas į lankstųjį veleną (11 pav.)

1. Pristatytą fiksavimo kaištį (13) įspauskite į lanksčiojo veleno (12) angą ir pristatytu varžtų raktu (14) tol spauskite spaudiklio patronu (b), kol užsifikuos fiksavimo kaištis (13).
2. Pristatytu varžtų raktu (14) atsukite spaudiklio patrono veržlę (b).
3. Norimą įrankį iki pat galo įstatykite į suspaidymo įvorę ir priveržkite spaudiklio patrono veržlę (b).

## 6. Valdymas

### 6.1 Įjungimo / išjungimo jungiklis (1)

Norėdami prietaisą įjungti, įjungimo (išjungimo) jungiklį (1) nustatykite ant „I“.

Norėdami išjungti, įjungimo (išjungimo) jungiklį (1) nustatykite ant „0“.

#### Dėmesio!

Jeigu nedirbate su lanksčiuoju velenu (12), jis negali būti sumontuotas prietaise, nes gali nekontroliuojamai judėti.

Po įjungimo palaukite, kol prietaisas pasieks savo didžiausią greitį. Tik tuomet pradėkite šlifuoti.

### 6.2. Apsukų reguliatorius (1 pav.)

Regulatoriumi (11) galite nustatyti norimas apsuksas.

#### 6.2.1 Lanksčiojo veleno apsuksos

Teisingos apsuksos priklauso nuo naudojamo įrankio ir nuo apdirbamos medžiagos.

### 6.3. Pastabos dėl apsuksų nustatymo

- didelė freza / šlifavimo kaiščiai: didelės apsuksos
- maža freza / šlifavimo kaiščiai: didelės apsuksos

### 6.4. Darbo nurodymai

- Saikingai spauskite į apdirbamą ruošinį, kad jis būtų apdorotas tolygiomis apsuksos.
- Stipriai spaudžiant darbo procesas nepagreitės, tačiau bus sustabdytas ar išjungtas pavaros blokas, tokiu būdu yra apkraunamas variklis.
- Savo pačių saugumui smulkus ruošinius užfiksuokite sraigtiniais gnybtais arba spaustuvu.
- Smulkūs darbai / graviravimas: Lanksčiojo veleno (12) rankeną laikykite kaip rašiklį.
- Stambūs darbai: Lanksčiojo veleno (12) rankeną laikykite kaip kūjo kotą.

### 6.5 Šlifavimas

- Ruošinį padėkite ant ruošinio atramos (8) ir lėtai norimu kampu stumkite prie šlifavimo disko (5), kol jį paliesite.
- Lengvai judinkite ruošinį pirmyn ir atgal, kad pasiektumėte optimalaus šlifavimo rezultato. Tokiu būdu šlifavimo diskas (5) tolygiai nusidėvi. Leiskite ruošiniui atvėsti.

**Atsargiai!**

Jeigu dirbant diskas užsiblokuos, nuimkite ruošinį ir palaukite, kol prietaisas pasieks didžiausias apsukas.

**6.6 Poliravimas (1 pav.)**

- Poliravimo disko (6) šlifuojamą paviršių nuvalykite plonu sluoksniu poliravimo pastos (18 pav. / 3 poz.).
- Ruošinį pastumkite poliravimo kryptimi ir švytuokliniais judesiais judinkite kairėn ir dešinėn.
- Poliravimo darbus visada atlikite poliravimo disko (6) sukimosi kryptimi.

**Dėmesio!**

Poliravimas prieš poliravimo disko (6) sukimosi kryptį gal pažeisti poliravimo diską ir sužeisti.

**7. Priedai****7.1. Priedai (12 pav.)**

- 1 Šlifavimo diskas
- 2 Šlifavimo juosta (maža)
- 3 Šlifavimo juosta (didelė)
- 4 Pjovimo diskas

**7.2. Priedai (13 pav.)**

- 1 Freza (rutulys)
- 2 Freza (smaigalys)
- 3 Freza (cilindras)
- 4–5 Šlifavimo antgaliai

**7.3. Priedai (14 pav.)**

- 1–5 šlifavimo antgaliai (labai smulkūs)

**7.4. Priedai (15 pav.)**

- 1–3 šlifavimo antgaliai (smulkūs)
- 4–5 šlifavimo antgaliai (stambūs)

**7.5. Priedai (16 pav.)**

- 1–4 šepetėliai
- 5–7 žalvario, vieliniai šepetėliai

**7.6. Priedai (17 pav.)**

- 1 Pjovimo diskas (mažas)
- 2 Šlifavimo velenas šlifavimo juostoms (mažas)
- 3 Priveržiamas laikiklis pjovimo ir šlifavimo diskams
- 4 Šlifavimo velenas šlifavimo juostoms (didelis)
- 5 Laikiklis fetriniam diskams

**7.7. Priedai (18 pav.)**

- 1 Fetrinis poliravimo diskas (mažas)
- 2 Fetrinis poliravimo diskas (didelis)
- 3 Poliravimo pasta
- 4 Šlifavimo akmuo

**7.8. Priedai (19 pav.)**

- 1 Suspaudimo įvorė, 2,0–3,2 mm

**8. Tinklo kabelio pakeitimas****Pavojus!**

Jei pažeidžiamas šio prietaiso tinklo kabelis, kad būtų išvengta grėsmės, jį pakeisti turi gamintojas arba jo klientų aptarnavimo servisas, arba kitas kvalifikuotas asmuo.

**9. Valymas, techninė priežiūra ir atsarginių dalių užsakymas****Pavojus!**

Prieš pradėdami bet kokius valymo darbus iš tinklo ištraukite kištuką.

**9.1 Valymas**

- Pasirūpinkite, kad ant apsauginių įtaisų, ventiliacinėse angose ir variklio korpusuose nebūtų dulkių bei nešvarumų. Prietaisą nuvalykite švaria šluoste arba išpūskite suspausto oro srove, esant žemam slėgiui.
- Rekomenduojame prietaisą iš karto išvalyti po kiekvieno panaudojimo.
- Prietaisą valykite reguliariai drėgna šluoste su trupučiu skysto muilo. Nenaudokite jokių valiklių ar tirpiklių; jie gali pažeisti prietaiso plastikines dalis. Būkite atidūs, kad į prietaiso vidų nepatektų vandens. Vandeniui patekus į elektros prietaisą padidėja elektros smūgio rizika.

**9.2 Techninė priežiūra**

Prietaiso viduje nėra jokių dalių, kurioms būtina techninė priežiūra.

### 9.3 Atsarginių dalių užsakymas:

Užsakant atsargines dalis, būtina nurodyti tokius duomenis;

- Prietaiso tipą
- Prietaiso artikulo numerį
- Prietaiso tapatybės numerį
- Reikiamos dalies atsarginės dalies numerį.

Dabartines kainas ir naujausią informaciją rasite tinklalapyje [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 10. Utilizavimas ir antrinis panaudojimas

Prietaisas yra įpakotas, kad gabenamas nebūtų sugadintas. Ši pakuotė yra žaliavinė medžiaga, tinkama panaudoti dar kartą arba perdirbti. Prietaisas ir jo priedai yra iš įvairių medžiagų, tokių kaip metalas ir plastikas. Sugedusių prietaisų negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis. Siekiant prietaisą tinkamai utilizuoti, jį reikia atiduoti atitinkamam surinkimo punktui. Jeigu nežinote kur toks surinkimo punktas yra, pasiteiraukite komunaliniame ūkyje.

## 11. Laikymas

Prietaisą ir jo priedus laikykite tamsioje, sausoje, nešaltoje ir vaikams neprieinamoje vietoje. Geriausia laikyti 5–30 °C temperatūroje. Elektros prietaisą laikykite originalioje pakuotėje.



Tik ES šalims

Elektros prietaisų neišmeskite kartu su buitinėmis atliekomis!

Remiantis ES elektros ir elektronikos atliekų direktyva 2012/19/EB ir jos perkėlimu į nacionalinę teisinę bazę, panaudotus elektros prietaisus reikia surinkti ir perdirbti nekenkiant aplinkai.

Perdirbimas - grąžinimo alternatyva:

Elektros prietaiso savininkas įpareigotas negrąžinti pasirinktą prietaisą, bet tinkamai jį utilizuoti. Tuo tikslu elektros ir elektronikos atliekos gali būti perduotos atliekų tvarkymu užsiimančioms įmonėms, kurios jas utilizuoja remdamiesi nacionaliniu atliekų perdirbimo pramonės ir atliekų tvarkymo įstatymu. Šis reikalavimas netaikomas elektros prietaisuose panaudotiems priedams ir pagalbinėms priemonėms, kurių sudėtyje nėra elektros dalių.

Išmesdami prietaisą, atkreipkite dėmesį, kad akumulatorius ir lemputės (pvz., elektros lemputės) būtų iš jo išimti.

Perspausdinimas ar bet koks visų gaminio dokumentų visas ar dalinis dauginimas leidžiamas tik gavus aiškų iSC GmbH leidimą.

Teisę atlikti techninius pakeitimus pasilieka sau



## Aptarnavimo informacija

Mes palaikome santykius visose šalyse, kurios nurodytos garantiniame dokumente. Kompetentingi aptarnavimo partnerių kontaktai yra pateikti garantinio dokumento kontaktuose. Jie yra Jūsų paslaugoms atliekant remontą, keičiant atsargines ir nusidėvėjusias dalis arba prireikus darbinių medžiagų.

Reikia atsižvelgti į tai, kad atitinkamos šio produkto detalės priklausomai nuo naudojimo arba natūraliai nusidėvi, arba yra reikalingos kaip darbinė medžiaga.

Kategorija	Pavyzdys
Besidėvinčios detalės*	
Naudojamos medžiagos / dalys*	Šlifavimo diskai, poliravimo diskai, šlifavimo priedai
Detalių trūkumas	

\* netiekiamos kartu su prietaisu!

Esant defektui arba trūkumui, prašome gedimo atvejį registruoti internetu [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Prašome gedimą aprašyti tiksliai ir atsakyti į bet kokiu atveju pateikiamus klausimus:

- Ar prietaisas veikia, ar jau iš pradžių buvo sugedęs?
- Ar prieš sugendant ką nors pastebėjote (gedimo simptomas)?
- Kokia, jūsų nuomone, prietaiso funkcija veikia netinkamai (pagrindinis simptomas)? Aprašykite netinkamai veikiančią funkciją.

## Garantinis dokumentas

Gerbiami pirkėjai, mūsų produktai yra prižiūrimi pagal griežtą kokybės kontrolę. Tačiau, jei šis prietaisas funkcionuotų netinkamai, labai dėl to apgailėstaujame ir prašome kreiptis į mūsų aptarnavimo tarnybą garantinėje kortelėje nurodytu adresu. Mielai pakonsultuosime Jus ir nurodytu techninės priežiūros skyriaus telefonu. Garantinių reikalavimų galiojimui taikomos sąlygos:

1. Šios garantinės sąlygos skirtos tik vartotojams, t. y. asmenims, kurie šį prietaisą nenaudos nei gamybiniais, nei kitais savarankiškais tikslais. Šios garantinės sąlygos reglamentuoja papildomas garantines paslaugas, kurias žemiau nurodytas gamintojas papildomai prie teisėtų garantijų suteikia savo naujo prietaiso pirkėjui. Ši garantija neturi įtakos teisėtiems garantinių paslaugų reikalavimams. Mūsų garantinio remonto darbai atliekami nemokamai.
2. Garantija suteikiama tik naujai įsigyto žemiau nurodyto gamintojo prietaiso defektams, kurie atsiranda dėl medžiagos arba gamintojo klaidos. Mums nusprendus tokie prietaiso defektai yra pašalinami arba pakeičiamas prietaisas.  
Įsidėmėkite, kad mūsų prietaisai dėl savo konstrukcijos nepritaikyti naudoti gamyboje, amatuose ar pramonėje. Todėl garantijos sutartis negalioja, jeigu garantiniu laikotarpiu prietaisas buvo naudojamas verslo, amatų arba pramonės įmonėse arba buvo naudojamas atliekant panašios apkrovos darbus.
3. Garantijos nesuteikiame:
  - Prietaiso gedimams, kurie atsiranda neatsižvelgus į montavimo instrukciją arba dėl neprofesionalios instaliacijos, neatsižvelgus į naudojimo instrukciją (pvz., prijungus prie netinkamos įtampos arba srovės) arba į techninės priežiūros ir saugos potvarkius, arba naudojant prietaisą nenormaliomis aplinkos sąlygomis, arba esant per mažai priežiūrai ir nepakankamai techninei priežiūrai.
  - Prietaiso gedimams, kurie atsirado dėl neleistino arba netinkamo naudojimo (pvz., per daug apkraunant prietaisą arba naudojant neleistinus darbo įrankius ar reikmenis), dėl į prietaisą patekusių svetimkūnių (pvz., smėlio, akmenų arba dulkių, transportavimo pažeidimų), naudojant jėgą arba dėl kitų poveikių (pvz., gedimas nukritus ant žemės).
  - Prietaiso gedimams arba jo dalims, susijusiems su naudojimo nulemtu, įprastu ir kitu natūraliu dėvėjimusi.
4. Garantija galioja 60 mėnesius ir prasideda nuo prietaiso įsigijimo dienos. Atpažinus defektą, garantiniai reikalavimai turi būti pateikti per dvi savaites prieš pasibaigiant garantiniam laikotarpiui. Pasibaigus garantiniam laikotarpiui, garantiniai reikalavimai nebepriimami. Atlikus remontą arba pakeitus prietaisą, garantinis laikotarpis nei prasitęsia, nei suteikiama prietaisui arba galbūt pakeistoms atsarginėms dalims nauja garantija. Tai galioja naudojantis ir technine priežiūra darbo vietoje.
5. Norėdami pateikti garantinį reikalavimą, užregistruokite sugedusį prietaisą svetainėje: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info). Išsaugokite pirkimo kvitą arba kitą naujo prietaiso pirkimo dokumentą. Prietaisams kurie pateikiami be atitinkamų dokumentų arba be etiketės, garantija nesuteikiama dėl klasifikavimo trūkumo. Jei mūsų garantija apima prietaiso gedimą, Jums bus nedelsiant grąžintas suremontuotas arba naujas prietaisas.

Savaime suprantama už atitinkamą kainą mielai sutaisysime prietaisą, jeigu jo gedimui nėra suteikiama garantija arba garantija jau pasibaigusi. Tuo tikslu prašome prietaisą atsiųsti mūsų aptarnavimo skyriaus adresu.

Pagal šios naudojimo instrukcijos aptarnavimo informaciją atkreipiame dėmesį dėl garantinių apribojimų, susijusių su nusidėvėjusiomis, darbinėmis ir trūkstamomis dalimis.



- D** Konformitätserklärung: Wir erklären Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel
- GB** Declaration of conformity: We declare conformity in accordance with the EU directive and standards for article
- F** Déclaration de conformité: Nous déclarons la conformité conformément aux directives et normes UE pour l'article
- I** Dichiarazione di conformità: dichiariamo la conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
- DK** Overensstemmelseserklæring: Vi atterer overensstemmelse iht. EU-direktiv samt standarder for artikel
- S** Försäkran om överensstämmelse: Vi förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln
- CZ** Prohlášení o shodě: Prohlašujeme shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek
- SK** Vyhlásenie o zhode: Vyhlasujeme zhodu podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok
- NL** Conformiteitsverklaring: wij verklaren conformiteit conform EU-richtlijn en normen voor artikel
- E** Declaración de conformidad: declaramos la conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo
- FIN** Standardinmukaisuus todistus: Me vakuutamme, että EU-direktiivin ja standardien vaatimukset täyttyvät tuotteelle
- SLO** IZJAVA O SKLADNOSTI potrjuje sledečo skladnost s smernico EU in standardi za izdelek
- H** Konformitási nyilatkozat: Az EU-irányvonal és normák szerinti konformitást jelentjük ki a cikkhez
- RO** Declarație de conformitate: Declaram conformitate conform directivei și normelor UE pentru articolul
- GR** Δήλωση συμμόρφωσης: Δηλώνουμε συμμόρφωση σύμφωνα με Οδηγία Εε και πρότυπα για τα προϊόντα
- P** Declaração de conformidade: Declaramos a conformidade de acordo com a diretiva CE e normas para o artigo
- HR** IZJAVA O SUKLADNOSTI potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl
- BIH** IZJAVA O SUKLADNOSTI potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl
- RS** DEKLARACIJA O USUGLAŠENOST potvrđuje sledeću usklađenost prema smernicama EZ i normama za artikal
- TR** Uygunluk Deklarasyonu: AB direktifi ve ürün standartları uyarınca uygunluğunu beyan ederiz
- RUS** Заявление о соответствии товара: Настоящим удостоверяется, что следующие продукты соответствуют директивам и нормам ЕС
- EE** Vastavusdeklaratsioon: Tõendame toote vastavust EL direktiivile ja standarditele
- LV** Atbilstības deklarācija: Mēs apliecinām atbilstību ES direktīvai un standartiem tālāk minētajām precēm
- LT** Atitikties deklaracija: deklaruojame, kad gaminyo atitinka ES direktyvą ir standartus
- PL** Deklaracja Zgodności - deklarujemy zgodność wymienionego poniziej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy EU
- BG** Декларация за съответствие: Ние декларираме съответствие на Директивите и нормите (ЕС) за изделия
- UKR** Декларація відповідності: ми заявляємо про відповідність згідно з Директивою ЄС та стандартами стосовно артикула
- MK** Izjava za soobraznost: Izjavуvаme soobraznost со регулативата и со нормите на EY за артикли
- N** Samsvarserklæring: Vi erklærer samsvar i henhold til EU-direktiv og standarder for artikkel
- IS** Samræmisýfirlýsing: Við útskúrdum samræmi við EU-reglugerð og stöðlum fyrir vörutegund

### Doppelschleifer\* H-US 75 Set (Herkules)

- 2014/29/EU
- 2005/32/EC\_2009/125/EC
- (EU)2015/1188
- 2014/35/EU
- 2006/28/EC
- 2014/30/EU
- 2014/32/EU
- 2014/53/EU
- 2014/68/EU
- (EU)2016/426  
Notified Body:
- (EU)2016/425
- 2011/65/EU\_(EU)2015/863
- 2006/42/EC
- Annex IV  
Notified Body:  
Reg. No.:
- 2000/14/EC\_2005/88/EC
- Annex V
- Annex VI  
Noise: measured  $L_{WA}$  = dB (A); guaranteed  $L_{WA}$  = dB (A)  
P = kW; L/Q = cm  
Notified Body:
- 2012/46/EU\_(EU)2016/1628  
Emission No.:

Standard references: EN 62841-1; EN 62841-3-4;  
EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

ISC GmbH · Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar

Landau/Isar, den 29.03.2023

Andreas Weichselgartner/General-Manager

Jeff Dong/Product-Management

First CE: 13  
Art.-No.: 44.125.62 I.-No.: 11016  
Subject to change without notice

Archive-File/Record: NAPR014685  
Documents registrar: Felix Hofner  
Wiesenweg 22, D-94405 Landau/Isar

\* GB Bench Grinder - F Meuleuse double - I Smerigliatrice da banco - DK/N Dobbeltstlber - S Dubbelbånkslipmaskin - CZ Dvojitá bruska - SK Dvojité bruska - NL Dubbele slijpmachine - E Esmeriladora doble - FIN Smikkeli - SLO Dvojni brusnik - H Kettős köszörűgép - RO Polizor dublu - GR Διόμοος τροχός - P Esmeriladora - HR/BIH Dvostruka brusilica - RS Dvostruka brusilica - PL Szlifierka stolowa - TR Taş Motoru - RUS Тоильный станок - EE Topeltihmasin - LV Divriņu slijmašīna - LT Galųtaivas - BG Шлирел - UKR Двостороння шліфмашина - MK Брусилка остриска - NO Dobbelt slijmaskin - I Smergel



EH 04/2023 (02)

