

## 800 FDF

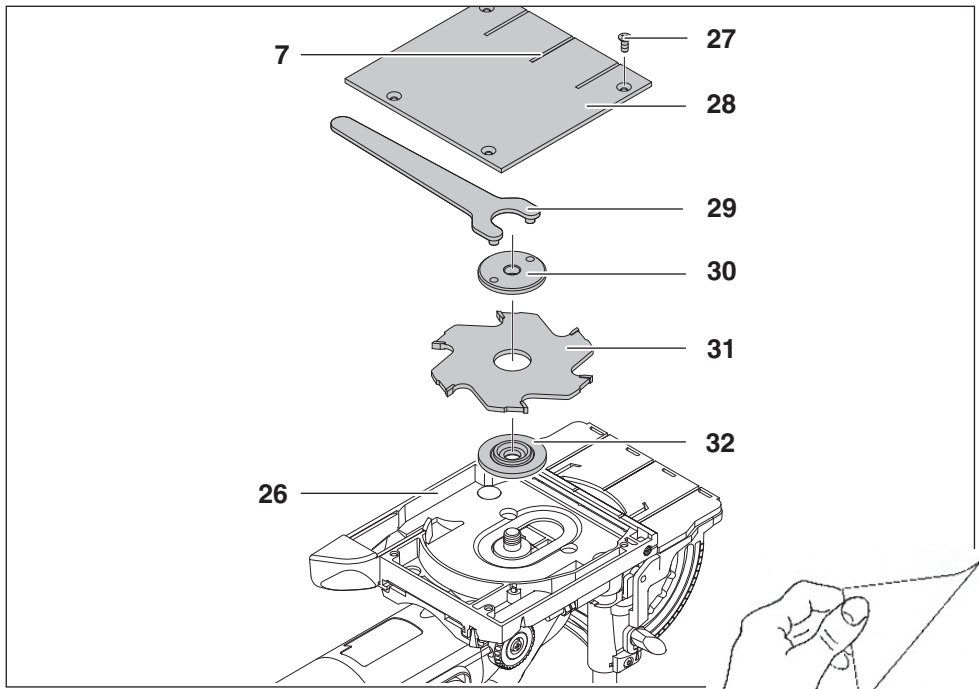
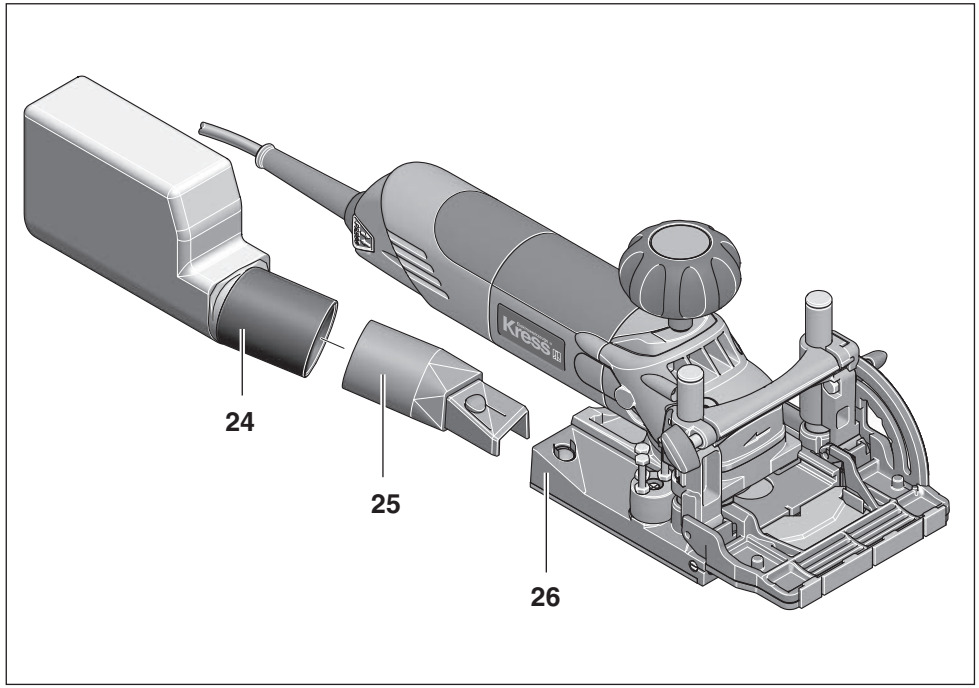
Originalbedienungsanleitung "Flachdübelfräse"  
Original instructions "Biscuit Jointer"  
Mode d'emploi original "Fraiseuse de chevilles plates"  
Istruzioni originali "Fresatrice per tasselli piatti"  
Manual original "Engalletadora"  
Manual original "Fresadora para buchas planas"  
Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing "Lamellendeuvelfrees"  
Original brugsanvisning "Universalfræser"  
Original driftsinstruks "Flatpluggfres"  
Originalno uputstvo za rad "Plannotsfräs"  
Alkuperäiset ohjeet "Lamellijyräsin"  
Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης "Φρέζα επίπεδων γκαβίλων"  
Eredeti használati utasítás "Laposhoronymaró"  
Руководство по эксплуатации "Ламельный фрезер"

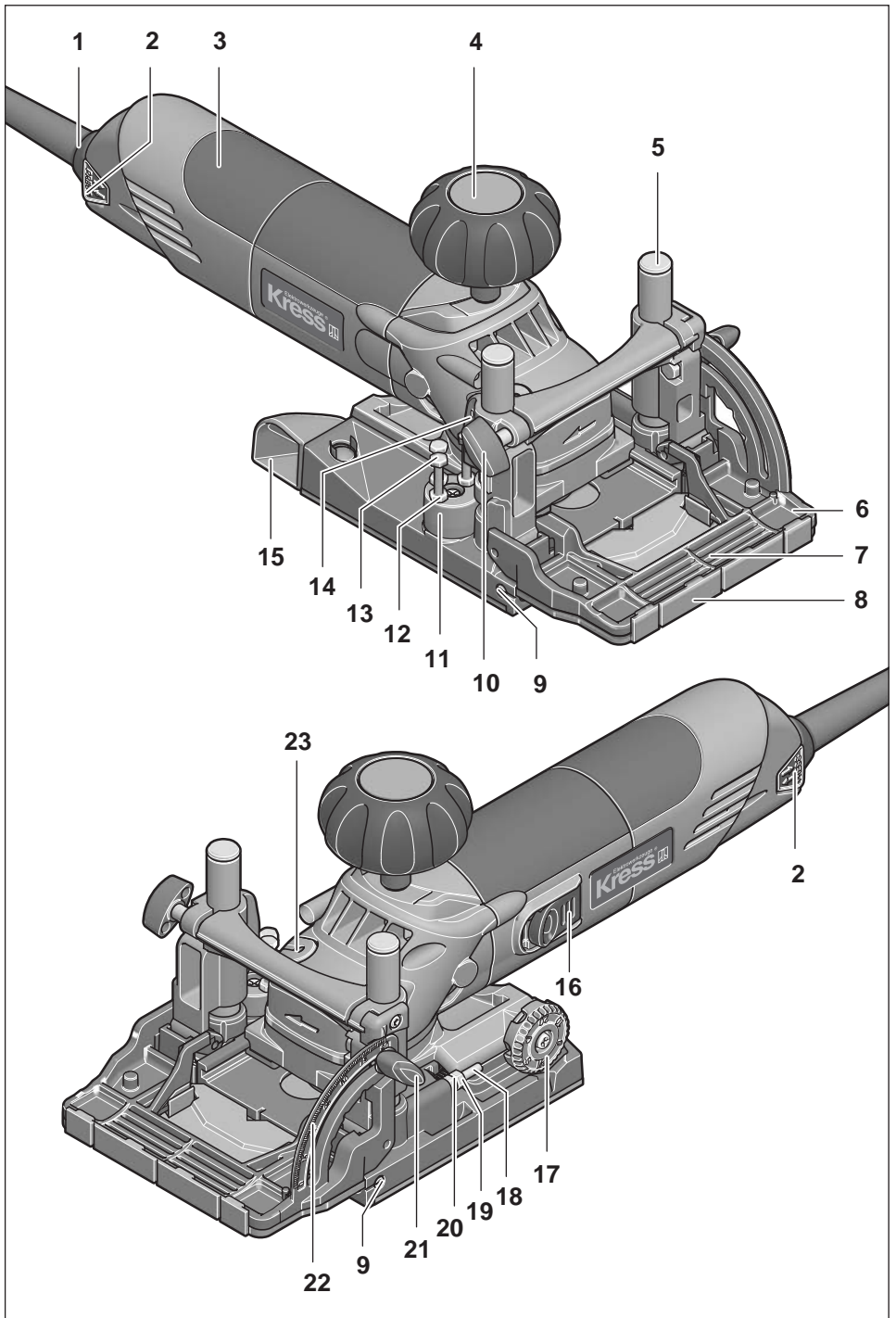
4 DE  
15 EN  
25 FR  
36 IT  
48 ES  
59 PT  
70 NL  
81 DK  
91 NO  
101 SE  
111 FI  
121 GR  
133 HU  
144 RU



made in Germany







## DE 1. Symbole und Abkürzungen

Die in dieser Anleitung und ggf. auf dem Elektrowerkzeug verwendeten Symbole dienen dazu, Ihre Aufmerksamkeit auf mögliche Gefährdungen bei der Arbeit mit diesem Elektrowerkzeug zu lenken. Sie müssen die Bedeutung der Symbole/Hinweise verstehen und sinngemäß handeln, um es effizienter und sicherer zu gebrauchen.

Die Sicherheitswarnungen, Hinweise und Symbole sind kein Ersatz für vorschriftsmäßige Maßnahmen zu Unfallprävention.

### Symbole



Für die Sicherheit besonders wichtiger Hinweis. Befolgen Sie diese immer, andernfalls können schwere Verletzungen die Folge sein.



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor heißer Oberfläche

### -WARNUNG-

*Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.*

### -HINWEIS-

Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

## 2. Sicherheitshinweise

### Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



#### Warnung!

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.



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



Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

### Arbeitsplatz

Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.

*Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.*

Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.

*Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.*



Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.

*Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.*

### Elektrische Sicherheit

Der Anschlussstecker des Gerätes muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.

*Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.*

Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.

*Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.*



Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.

*Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.*

Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.

*Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.*

Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Aussenbereich zugelassen sind. *Die Anwendung eines für den Aussenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.*

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

### Sicherheit von Personen

Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.

*Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.*



Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.

*Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.*



Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.

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

Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.

*Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.*

Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.

*Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.*

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

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

Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.

*Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.*

### Verwendung und Behandlung von Elektrowerkzeugen

Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.

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

Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.

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



Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. *Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.*

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

*Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.*

Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwand-

DE

frei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.

*Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.*

Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. *Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.*

Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.

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

## Service



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

*Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.*

## Gerätespezifische Sicherheitshinweise



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

Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Fräsbereich und an den Fräser. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff.

*Wenn beide Hände die Fräse halten, können diese nicht vom Fräser verletzt werden.*

Nehmen Sie immer einen sicheren Stand ein und halten sie das Elektrowerkzeug mit beiden Händen fest.

*Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.*



Sichern Sie das Werkstück. *Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit der Hand.*

Einsatzwerkzeuge müssen mindestens für die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Drehzahl ausgelegt sein.

*Mit Überdrehzahl laufende Scheibenfräser oder andere Einsatzwerkzeuge können auseinanderfliegen und Verletzungen verursachen.*

Verwenden Sie immer Scheibenfräser in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung.

*Scheibenfräser, die nicht zu den Montageteilen der Fräse passen, laufen unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.*

Verwenden Sie nur die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Einsatzwerkzeuge.

*Verwenden Sie keine Trennscheiben oder Kreissägeblätter.*

Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Fräser.

*Stumpfe oder beschädigte Fräser verursachen eine erhöhte Reibung, können eingeklemmt werden und führen zu Unwucht.*

Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.

*Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhakt.*

Fräsen Sie nie über Metallgegenstände, Nägel oder Schrauben.

*Der Fräser kann beschädigt werden und zu erhöhten Vibrationen führen.*

Bearbeiten Sie kein asbesthaltiges Material. *Asbest gilt als krebserregend.*

Nie bei laufendem Gerät in den Spanauswurf greifen. Zum Reinigen des Spanauswurfes den Netzstecker ziehen!

Verwenden Sie immer den Auswurfadapter und benutzen Sie nach Möglichkeit eine externe Staub-/Spanabsaugung.

Treffen Sie Schutzmaßnahmen, wenn beim Arbeiten gesundheitsschädliche, brennbare oder explosive Stäube entstehen können.

*Zum Beispiel: Manche Stäube gelten als krebserregend. Tragen Sie eine Staubschutzmaske und verwenden Sie, wenn anschließbar, eine Staub-/Späneabsaugung.*

Das Gerät darf nur mit den zugehörigen Schutzvorrichtungen betrieben werden.

Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.

*Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.*

Führen Sie beim Arbeiten das Netz- und das Verlängerungskabel immer nach hinten vom Gerät weg.

*Dies vermindert die Sturzgefahr über das Kabel während des Arbeitens.*

Gerät nicht am Kabel tragen.

Bringen Sie den Schalter in die Position "AUS", bevor Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen. *Wenn das Gerät später wieder ans Netz angeschlossen wird, wird ein unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine verhindert und verringert die Gefahr von Unfällen.*

Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.

*Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.*



Nicht benutzte Werkzeuge müssen sicher, in trockenen, verschlossenen Räumen und für Kinder nicht erreichbar aufbewahrt werden!



Um die Maschine zu kennzeichnen, darf das Gehäuse nicht angebohrt werden.

*Die Schutzisolation wird überbrückt. Verwenden Sie Klebeschilder.*



Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit beschädigtem Kabel. Berühren Sie das beschädigte Kabel nicht und ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Kabel während des Arbeitens beschädigt wird.

*Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.*

Restrisiken. Obwohl in den Bedienungsanleitungen zu unseren Elektrowerkzeugen ausführliche Hinweise zum sicheren Arbeiten mit Elektrowerkzeugen enthalten sind, birgt jedes Elektrowerkzeug gewisse Restrisiken, die auch durch Schutzvorrichtungen nicht völlig auszuschließen

sind. Bedienen Sie deshalb Elektrowerkzeuge immer mit der notwendigen Vorsicht!

### 3. Gerätebeschreibung



Lesen Sie vor Inbetriebnahme alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

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

#### Gerätebauteile

- 1 Netzkabelmodul
- 2 Verriegelungstaste
- 3 Motorgehäuse
- 4 Handgriff
- 5 Säulenführung
- 6 Anschlag
- 7 Markierungen
- 8 Schutzabdeckung
- 9 Rutschsicherung
- 10 Feststellschraube, Höheneinstellung
- 11 Stufenanschlag, Höheneinstellung
- 12 Kontermutter, Stufenanschlag
- 13 Anschlagsschraube, Stufenanschlag
- 14 Skala, Höheneinstellung
- 15 Auswurfadapter
- 16 Ein-/Ausschalter
- 17 Einstellrad, Frästiefe
- 18 Tiefenanschlag
- 19 Einstellschraube, Tiefenanschlag
- 20 Kontermutter, Tiefenanschlag
- 21 Feststellschraube, Winklereinstellung
- 22 Winkelskala
- 23 Spindelarretiertaste
- 24 Staubbehälter
- 25 Adapter
- 26 Grundplatte
- 27 Schrauben (4x)
- 28 Abdeckung
- 29 Zweilochschlüssel
- 30 Spannmutter
- 31 Frässcibe
- 32 Aufnahmeflansch



Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör muss nicht zum Lieferumfang gehören.

## Lieferumfang

Siehe Verpackung

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Flachdübelfräse 800 FDF ist einsetzbar zum Fräsen von Nuten in Massivholz, Sperrholz, Spanplatten, Faserplatten, Plexiglas und Kunstmarmor für die Dübelarten Nr. 0, 10, 20, S6, H9 Simplex und Duplex sowie zum Ausfräsen von Harzgallen in Massivholz.

## Anforderungen an den Benutzer

Das Gerät darf nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein.

## Technische Daten

Flachdübelfräse	800 FDF	
Aufnahmeleistung	Watt	800
Abgabeleistung	Watt	420
Leerlaufdrehzahl	min <sup>-1</sup>	11.000
Spindelgewinde		M10
Werkzeugaufnahme ø	mm	22
Fräs-ø, max.	mm	100
Frässcheibe/Nabenstärke	mm	4/3
Schnitttiefe	mm	19
Schwenkbereich		0 - 90°
Gewicht	kg	3,1



Ihr Elektrowerkzeug ist gemäß EN 60745 doppelt isoliert; ein Erdleiter ist aus diesem Grunde überflüssig.

Das Gerät ist funk- und fernsehentstört nach EN 55014-1 sowie störfest nach EN 55014-2.

## Lärm- und Vibrationsinformation

### Geräuschwerte

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60 745.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel (L <sub>pA</sub> )	77 dB(A)
Schalleistungspegel (L <sub>WA</sub> )	88 dB(A)

Messunsicherheit K = 3 dB



Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 85 dB(A) überschreiten.

**Gehörschutz tragen!**

### Vibration

Die bewertete Beschleunigung ist typischerweise kleiner als 2,5 m/s<sup>2</sup>.



Triaxialer Schwingungsemissionswert ermittelt entsprechend EN 60745.

K = Messunsicherheitswert



Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Gerätevergleich verwendet werden.

Der Schwingungspegel wird sich entsprechend dem Einsatz des Elektrowerkzeuges verändern und kann in manchen Fällen über dem in diesen Anweisungen angegebenen Wert liegen. Die Schwingungsbelastung könnte unterschätzt werden, wenn das Elektrowerkzeug regelmäßig in solcher Weise verwendet wird.

**Hinweis:** Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung während eines bestimmten Arbeitszeitraumes sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist.

Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.



Technische Änderungen vorbehalten!



## 4. Bedienung

### Inbetriebnahme



Netzspannung beachten!

Prüfen Sie vor Inbetriebnahme, ob die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit den Daten Ihres Stromnetzes übereinstimmen.

- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme den festen Sitz des Scheibenfräasers
- Prüfen Sie vor dem Einschalten, ob die selbsttätige Rückstellung der Motoreinheit einwandfrei funktioniert.  
Drücken Sie den Fräseraustritt z.B. gegen eine Tischkante, bis der Scheibenfräser sichtbar wird. Bei nachlassendem Druck muss der Scheibenfräser vollständig in die Grundplatte zurückgezogen werden.
- Netzkabelmodul anschließen

### Netzkabel



Wird das Netzkabel während der Arbeit beschädigt, sofort Netzstecker ziehen.

### Netzkabelmodul



Netzkabelmodul mit Patent-Quick-Verschluss.

Schließen Sie das Netzkabelmodul **1** an den Handgriff an. Der Stecker muss einrasten.

Verwenden Sie das Netzkabelmodul **1** nur für Kress-Elektrowerkzeuge. Versuchen Sie nicht, andere Geräte damit zu betreiben.

Beschädigte Netzkabelmodule dürfen nicht verwendet werden. Sie sind unverzüglich durch ein neues Kress-Netzkabelmodul zu ersetzen.

Die beiden Verriegelungstaster **2** drücken und Netzkabelmodul **1** aus dem Handgriff herausziehen.

Verwenden Sie nur Original Kress-Netzkabelmodule.

### Rutschsicherung

Die beiden Rutschsicherungen **9** verhindern, dass das Gerät beim Fräsen von Flachdübelnuten seitlich wegrutscht. Für das Fräsen von Längsnuten, bei der das Gerät seitlich geführt wird, müssen die Rutschsicherungen **9** durch Drehen nach Innen gestellt werden.

### Fräser-Schutzabdeckung

Zum Schutz vor Berührung muss die Fräser-Schutzabdeckung **8** immer montiert sein (Ausnahme: senkrechte Mittelwandverbindung). Die Schutzabdeckung **8** von unten auf den Anschlag **6** drücken und einrasten lassen.

### Bedienung

#### Ein-/Ausschalten

Den Ein-/Ausschalter **16** nach vorne schieben, um das Gerät einzuschalten.

Durch Drücken auf die ausgekippte Vorderkante des Ein-/Ausschalter **16** wird das Gerät ausgeschaltet.

#### Frästiefe einstellen

Die Frästiefe wird mit dem Stellrad **17** eingestellt. Das Stellrad muss in der jeweiligen Position einrasten. Für die gängigsten Flachdübelverbindungen sind die entsprechenden Werte voreingestellt:

Flachdübel	Einstellwert	Frästiefe
Nr. 0	0	8,0 mm
Nr. 10	10	10,0 mm
Nr. 20	20	12,3 mm
Simplex	S	13,0 mm
Duplex	D	14,7 mm
Maximal	max.	19,0 mm

Für spezielle Anwendungsfälle kann die Frästiefe stufenlos von 0 - 19,0 mm eingestellt werden: Stellen Sie das Stellrad auf Position „max“.

Schieben Sie das Gerät soweit nach vorne, bis das Fräswerkzeug die gewünschte Frästiefe erreicht. Stellen Sie den Frästiefenanschlag **18** durch Lösen der Kontermutter **20** und Drehen der Einstellschraube **19** auf dieses Maß ein (1 Umdrehung = 0,7 mm). Ziehen Sie die Kontermutter wieder fest.

## Ansschlag 6 einstellen

### Nuthöheneinstellung

- Mit dem höhenverstellbaren Anschlag **6** können Sie den Abstand zwischen Werkstückoberseite und der zu fräsenden Nut festlegen.

Die Feststellschraube **10** lösen und die Nuthöhe an der Skala **14** einstellen. Die Feststellschraube **10** wieder festziehen.

### -HINWEIS-

Damit die Nut in der Mitte eines Werkstückes positioniert wird, müssen Sie den höhenverstellbaren Anschlag auf die Hälfte der Werkstückstärke einstellen.

Beispiel: Bei einem 12 mm starken Werkstück stellen Sie an der Höhenskala 6 mm ein.

Die richtige Nuthöhe muss entsprechend Materialstärke und Materialart durch praktischen Versuch ermittelt werden.

### Stufenanschlag

Mit Hilfe des Stufenanschlages **11** können drei verschiedene Nuthöhen eingestellt werden. Der Stufenanschlag ist werksseitig auf 16, 19 und 25 mm eingestellt.

Kontermutter **12** lösen und Anschlagsschraube **13** soweit drehen, bis die gewünschte Höhe erreicht ist. Die Kontermutter festziehen.

Den Stufenanschlag immer soweit drehen, bis dieser in der jeweiligen Position einrastet.

### Nutwinklereinstellung

- Der Anschlag **6** ermöglicht das einfache Fräsen von Gehrungen.

Die Feststellschraube **21** lösen und den Nutwinkel an der Skala **22** einstellen. Die Feststellschraube **21** wieder festziehen.

## Werkzeug wechseln



Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. *Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Geräts.*

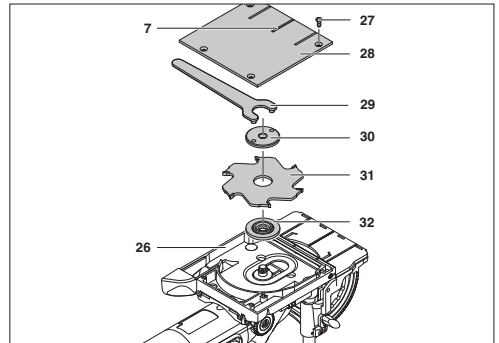


Tragen Sie beim **Werkzeugwechsel** Schutzhandschuhe.

*Das Einsatzwerkzeug kann sich bei längeren Arbeitsvorgängen stark erwärmen und/oder Schneidkanten des Einsatzwerkzeuges sind scharf.*

- Schützen Sie Scheibenfräser vor Stoß und Schlag

## Frässscheibe wechseln



Drehen Sie das Gerät mit der Grundplatte **26** nach oben.

Lösen Sie die vier Schrauben **27** und nehmen Sie die Abdeckung **28** ab.

Drücken Sie die Spindelarretiertaste **23**.

Lösen Sie die Spannmutter **30** mit dem Zweilochschlüssel **29**.

Nehmen Sie die Spannmutter **30** und die Frässscheibe **31** ab. Falls erforderlich, den Aufnahmeﬂansch **32** ebenfalls abnehmen und reinigen.

Legen Sie die Frässscheibe auf den Aufnahmeﬂansch auf.

Verwenden Sie Frässscheiben mit den Abmessungen 100 x 4 mm.

**-HINWEIS-**

Beachten Sie die Drehrichtung der Fräuscheibe.

Schrauben Sie die Spannmutter auf die Spindel. Drücken Sie die Spindelarretiertaste **23** und ziehen Sie die Spannmutter mit dem Zweilochschlüssel fest.

**-WARNUNG-**

Prüfen Sie, ob die Fräuscheibe richtig montiert ist und sich frei drehen kann.

Legen Sie die Abdeckung **28** auf und schrauben Sie die vier Schrauben fest.

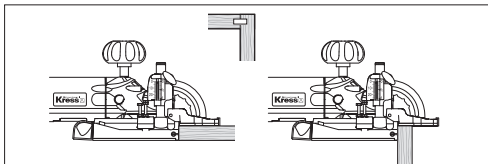
**Arbeitshinweise****Wahl der Dübelgrößen**

Für eine optimale Verbindung ist immer der größtmögliche Dübel einzusetzen. Für Materialstärken über 25 mm sollten 2 Dübel übereinander eingesetzt werden.

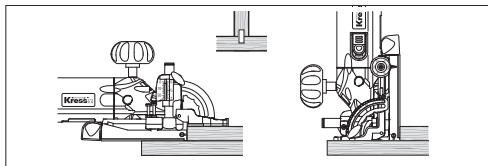
Materialstärke	Dübelgröße Nr.	Abmessung
8-12 mm	0	47 x 15 x 4 mm
12-15 mm	10	53 x 19 x 4 mm
> 15 mm	20	56 x 23 x 4 mm

**Verbindungsarten**

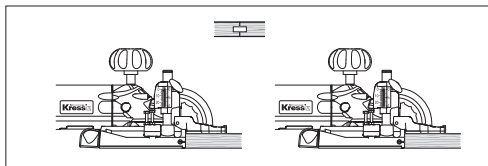
Folgende Holzverbindungen können angefertigt werden:

**Eckverbindung**

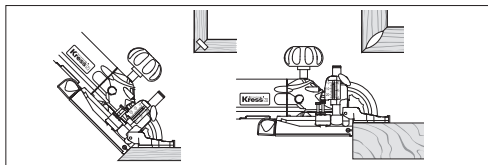
- Nutwinkleinstellung 0°
- Fräser-Schutzabdeckung **28** montiert
- Verwendung des Stufenanschlags 11

**Mittelwandverbindung**

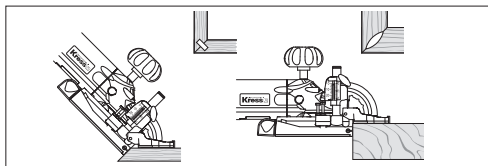
- Nutwinkleinstellung 0° und 90°
- Fräser-Schutzabdeckung für senkrechte Fräseung abnehmen

**Längs- und Querverbindung**

- Nutwinkleinstellung 0°
- Fräser-Schutzabdeckung montiert

**Gehringverbindung**

- Nutwinkleinstellung 45°
- Fräser-Schutzabdeckung montiert

**Rahmenverbindung**

- Nutwinkleinstellung 45°
- Fräser-Schutzabdeckung montiert
- Zweite Fräsnut/zwei Flachdübel bei Rahmenstärken über 25 mm erforderlich

## Nutabstände anreißen

In der Regel sind die Nutabstände zwischen 10 und 15 cm zu wählen. Die Mitte der ersten Nut sollte ca. 4 - 6 cm von der Außenkante des Werkstücks liegen. Die Höhe der Nut sollte mittig zum Werkstück liegen. Bei schmalen Werkstücken können die Nuten mit Hilfe der Markierungen 7 auf dem Träger, dem Anschlag oder der Grundplatte direkt gefräst werden.

## Fräsvorgang

- ⚠ Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Fräsbereich und an den Fräser. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff.

*Wenn beide Hände die Fräse halten, können diese nicht vom Fräser verletzt werden.*

- ⚠ Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.

*Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhakt.*

- ⚠ Überprüfen Sie vor Arbeitsbeginn den richtigen Sitz der Schutzabdeckung 8.

- ⚠ Überprüfen Sie vor dem Einschalten, ob die selbsttätige Rückstellung der Motoreinheit einwandfrei funktioniert:

Drücken Sie das Gerät mit der Grundplatte gegen eine feste Fläche (z. B. Tischkante) bis die Frässcheibe sichtbar wird. Bei nachlassendem Anpressdruck muss die Frässcheibe wieder vollständig zurückgeführt werden.

- ⚠ Stellen Sie sicher, dass die beiden Rutsicherungen 9 vollständig herausgedreht sind.

Halten Sie das Gerät am Handgriff 4 und am Motorgehäuse 3 mit beiden Händen fest.

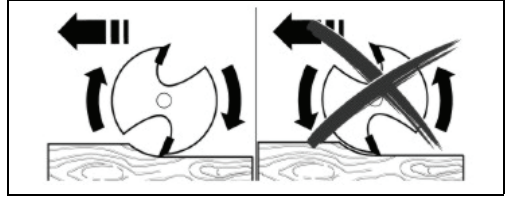
Schalten Sie das Gerät ein und führen Sie diese gegen das Werkstück. Achten Sie auf gleichmäßigen Anpressdruck. Geringer Anpressdruck erhöht die Arbeitsleistung und schont Maschine und Fräswerkzeuge.

Schalten Sie das Gerät nach dem Arbeitsvorgang aus und warten Sie bis die Motoreinheit wieder in die Ausgangsstellung zurückgekehrt ist.

## Längsnuten fräsen

Für das Fräsen von Längsnuten müssen je nach gewünschter Nutenbreite spezielle Frässcheiben verwendet werden. Die Rutsicherungen 9 müssen dabei deaktiviert werden.

## Fräsrichtung beachten!



## -WARNUNG-

Das Fräsen muss stets gegen die Drehrichtung des Fräasers erfolgen (siehe Drehrichtungspfeil auf der Maschine). Andernfalls kann das Gerät dem Benutzer aus der Hand geschlagen werden.

## Harzgallen fräsen

Mit speziellen Fräsern können Harzgallen gefräst werden.

Zuerst muss hier die Schlitzbreite in der Grundplatte 26 mit diesem Fräser auf max. Tiefe verbreitert werden.

Verwenden Sie Fräser mit den Abmessungen 100 x 8,1 mm.

## Fräsen von S6 Flachdübelverbindungen

Für Verbindungen mit Plattenstärken ab 30 mm wie z. B. Türrahmen, Treppen oder Bettgestelle wird die Verwendung von S6 Flachdübel empfohlen.

Beide Nuten sind im Abstand von 10 mm zu fräsen.


## Dünne/Schmale Werkstücke fräsen

Bei schmalen Werkstücken nach Möglichkeit den Anschlag 6 verwenden und darauf achten, dass die Markierungen 7 für den seitlichen Fräseraustritt innerhalb des Werkstücks liegen.

## -HINWEIS-

Für Rahmenverbindungen oder bei dünnen Werkstoffen wird die Verwendung von H9-Flachdübel empfohlen. Hierzu ist ein spezieller Fräser erforderlich.

## 5. Werkzeuge und Zubehör

 Tragen Sie beim Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug immer eine Staubschutzmaske.

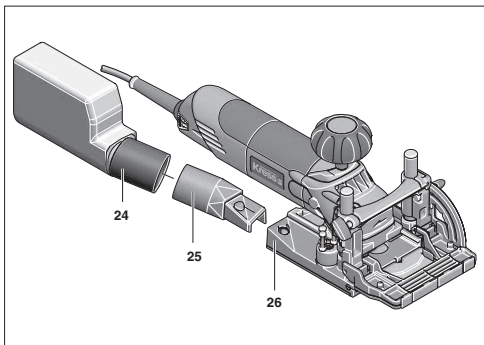
### Span-/Staubabsaugung

Die Staubabsaugung verhindert größere Verschmutzungen, hohe Staubbelastungen in der Atemluft und erleichtert die Entsorgung. Bei längerem Bearbeiten von Holz oder bei gewerblichem Einsatz an Materialien, bei denen gesundheitsgefährdende Stäube entstehen, ist das Gerät an eine geeignete externe Absaugvorrichtung anzuschließen.

Beim Absaugen von besonders gesundheitsgefährdenden, Krebs erzeugenden, trockenen Stäuben ist ein Spezialsauger zu verwenden.

In Deutschland werden für Holzstäube auf Grund TRGS 553 geprüfte Absaugeinrichtungen gefordert, die interne Absaugeinrichtung darf im gewerblichen Bereich nicht verwendet werden. Für andere Materialien muss der gewerbliche Betreiber die speziellen Anforderungen mit der zuständigen Berufsgenossenschaft klären.

### Adapter für Staubsaugeranschluss



Der Adapter **25** ermöglicht die Absaugung des Spanmaterials unter Verwendung eines handelsüblichen Staubsaugers. Zur Reduzierung des Anschlussdurchmessers auf den Durchmesser des Staubsaugerrohres muss ggf. ein Gummireduzierstück verwendet werden. Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

## Montage des Staubbehälters

Für kleinere Fräsarbeiten kann der mitgelieferte Staubbehälter **24** zur Staubabsaugung benutzt werden.

Den Staubbehälter bis zum Anschlag auf den Adapter **25** stecken.

### -HINWEIS-

Leeren Sie den Staubbehälter **24** rechtzeitig, damit die Staubaufnahme optimal erhalten bleibt.

Zum Entleeren, den Reißverschluss öffnen und den Staubbehälter ausklopfen.

## Spanauswurf

Mit dem Auswurfadapter **15** wird die Auswurfrichtung zur Seite gelenkt und der Arbeitsbereich vom Spanmaterial freigehalten. Den Auswurfadapter in die Auswurföffnung einschieben und einrasten lassen.

## 6. Wartung und Service

### Wartung und Reinigung



Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker.

- Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze stets sauber.
- Von außen zugängliche Kunststoffteile regelmäßig mit einem Tuch ohne Reinigungsmittel abwischen.
- Die Führungen **5** bei Bedarf reinigen und fetten. Ausschließlich nicht verharzendes Öl (z.B. Nähmaschinenöl) verwenden.

### Kohlebürsten wechseln

Abgenutzte Kohlebürsten durch einen autorisierten Kundendienst auswechseln lassen.

### Service



Nach starker Beanspruchung über einen längeren Zeitraum sollte das Gerät zur Inspektion und gründlichen Reinigung einer Kress-Service-stelle zugeführt werden.

Die entsprechenden Servicestellen entnehmen Sie dem beigelegten Beiblatt "SERVICE" oder unserer Internetseite [www.kress-elektrik.de](http://www.kress-elektrik.de).

**DE Ersatzteile / Explosionszeichnung**

Explosionszeichnungen und Ersatzteilliste finden Sie auf unserer Homepage  
<http://spareparts.kress-elektrik.de>

**Entsorgung**

Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung. Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.



Nur für EU-Länder.  
 Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll.

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

**Garantie**

1. Dieses Elektrowerkzeug wurde sorgfältig geprüft, getestet und wurde einer strengen Qualitätskontrolle unterzogen.
2. Wir garantieren die kostenlose Beseitigung von Mängeln am Elektrowerkzeug, die innerhalb von 24 Monaten ab Verkaufsdatum beim Endverbraucher aufgetreten sind und auf einen Material- oder Herstellungsfehler zurück zu führen sind. Für einige Länder gelten individuelle Sonderregelungen hinsichtlich der Garantiebedingungen. Wir behalten uns vor, defekte Teile auszubessern oder durch neue zu ersetzen. Ausgetauschte Teile gehen in unser Eigentum über.
3. Unsachgemäße Verwendung oder Behandlung sowie die Öffnung des Gerätes durch nicht autorisierte Reparaturstellen führen zum Erlöschen der Garantie. Von der Garantie ausgeschlossen sind: Mechanische Beschädigungen durch Sturz etc., Beschädigungen durch Eindringen von Wasser oder sonstigen Flüssigkeiten, abgeschnittene und beschädigte Kabel, Motorschäden und mechanische Schäden durch unsachgemäße Überlastung, Verschleißteile z.B. Kohlebürsten, Bohrfutter, Bohrfutterschlüssel, Bohrspindeln bei Abnutzung, Motoren, Netzkabel, Akkus, Sägeblätter, Schleifeller, Staubsäcke, Zubehör allgemein (Bohrer, Meißel etc.). Einzelheiten zu den verschiedenen Geräte-Verschleißteilen erfahren Sie unter [www.spareparts.kress-elektrik.de](http://www.spareparts.kress-elektrik.de) oder von einer unserer Servicestellen.
4. Garantieansprüche können nur bei unverzüglicher Meldung von Mängeln (auch bei Transportschäden) anerkannt werden. Durch Ausführung von Garantieleistungen wird die Garantiezeit nicht verlängert.
5. Sollten Sie die Garantie einmal in Anspruch nehmen, so senden Sie bitte den Originalkaufbeleg, zusammen mit dem Gerät an uns oder die zuständige Servicestelle.
6. Durch die von uns übernommenen Garantie-Verpflichtungen werden alle weitergehenden Ansprüche des Käufers - insbesondere das Recht auf Wandelung, Minderung oder Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen - ausgeschlossen.
7. Dem Käufer steht jedoch nach seiner Wahl das Recht auf Minderung (Herabsetzung des Kaufpreises) oder Wandelung (Rückgängigmachung des Kaufvertrages) zu, falls es uns nicht gelingt, evtl. auftretende Mängel innerhalb einer angemessenen Frist zu beseitigen.
8. Nicht ausgeschlossen sind die Schadensersatzansprüche nach den §§ 463, 480 Abs. 2, 635 BGB wegen Fehlens zugesicherter Eigenschaften.
9. Die Bestimmungen nach Punkt 7 und 8 gelten nur für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland.

## 1. Symbols and abbreviations

The symbols used in these instructions and, if applicable, on the power tool serve to bring your attention to potential dangers when working with this power tool. You must understand the significance of these symbols/notes and comply with them in order to make its use more efficient and safer.

The safety warnings, notes and symbols are not a substitute for regulation measures for accident prevention.

### Symbols



Especially important note for safety. Always follow this note, otherwise it could result in severe injury.



Warning of dangerous electrical voltage



Warning of hot surfaces

### **-WARNING-**

*For a potentially dangerous situation which could lead to physical injury or material damage.*

### **-NOTE-**

Modification notes and other useful information.

## 2. Safety rules

### General safety instructions for power tools



#### **WARNING!**

Read all safety warnings and all instructions.



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



Save all warnings and instructions for future reference.

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

### Work area

Keep work area clean and well lit.

*Cluttered and dark areas invite to accidents.*

Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.

*Power tools create sparks which may ignite dust or fumes.*



Keep children and bystanders away while operating a power tool.

*Distractions can cause you to lose control.*

### Electrical safety

Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.

*Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*

Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.

*There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.*



Do not expose power tools to rain or wet conditions.

*Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*

Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.

*Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*

When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.

*Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*

If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.

*Use of an RCD reduces the risk of electric shock.*

### Personal safety

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not

use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.

**EN** *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*



Use safety equipment. Always wear eye protection.

*Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*



Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.

*Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.*

Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.

*A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.

*This enables better control of the power tool in unexpected situations.*

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.

*Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*

If devices are provided for connecting dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.

*Use of these devices can reduce dust related hazards.*

### Power tool use and care

Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.

*The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*

Do not use the power tool if the switch does not turn on and off.

*Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*



Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.

*Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.

*Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.

*Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

Keep cutting tools sharp and clean.

*Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*

Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.

*Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

### Service



Have your power tool serviced by a qualified repair person using only original spare parts.

*This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

### Machine-specific Safety Warnings



Wear hearing protection.

*The effects of noise can cause loss of hearing capacity.*



Keep your hands away from the cutting area and the cutting disc. Hold the auxiliary handle with your second hand.

*When both hands hold the machine, they cannot be injured by the cutting disc.*

Always assume a safe standing position and hold the power tool securely in both hands.

*The power tool is guided more secure with both hands.*



Secure the workpiece.

*A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.*

The rated speed of cutting tools must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.

*Cutting discs or other cutting tools running with overspeed can fly apart and cause injuries.*

Always use correctly sized cuttings discs with the fitting mounting bore.

*Cutting discs that do not fit to the mounting components of the biscuit jointer rotate irregularly and lead to loss of control.*

Use only the cutting tools listed in these operating instructions.

*Do not use cut-off discs or circular saw blades.*

Do not use blunt or damaged router bits.

*Blunt or damaged router bits cause increased friction, can become jammed and lead to imbalance.*

Apply the machine to the workpiece only when switched on.

*Otherwise there is danger of kickback when the cutting tool jams in the workpiece.*

Never cut over metal objects, nails or screws.

*The router bit can become damaged and lead to increased vibrations.*

*Do not work materials containing asbestos. Asbestos is considered carcinogenic.*

Never reach into the sawdust ejector while the router is running. Pull the mains plug before cleaning the sawdust ejector!

Always use the ejection adapter and work with external dust/chip extraction whenever possible.

Take protective measures if there is danger of formation of combustible or explosive dust during operation that can be hazardous to health.

*Example: Some dusts can be carcinogenic. Wear a dust mask and work with a dust/chip extraction unit, if possible to connect.*

The tool must only be used with the appropriate guards fitted.

Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down.

*The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.*

During operation, always ensure that the mains and extension cable is to the rear away from the device.

*This prevents anyone from tripping over the cable while working.*

Do not carry the machine by the cable.

Move the switch to the "OFF" position before removing the plug from the plug socket.

*When the tool is reconnected to the mains accidental starting of the machine is avoided, thus reducing the risk of accidents.*

Use appropriate detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.

*Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes damage to property or electric shock.*



Tools not in use must be locked away safely in a dry place out of the reach of children.



To mark the machine, do not drill into the housing.

*The protective insulation would be bridged. Use stickers.*



Never use the machine with a damaged cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug when the cable gets damaged during operation.

*Damaged cables increase the risk of electric shock.*

Residual risk. Although this information sheet and the operating manuals for our electrical tools contain extensive instructions on safe working with electrical tools, every electrical tool involves cer-

tain residual risks that cannot be completely prevented through safety mechanisms. Therefore, electrical tools must always be operated with the necessary caution.

### 3. Device description



Read all the warnings and instructions before using the equipment.

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

#### Device components

- 1 Mains cable module
- 2 Locking button
- 3 Motor housing
- 4 Handle
- 5 Column guide
- 6 Stop
- 7 Marks
- 8 Protective guard
- 9 Slip protector
- 10 Locking screw for height adjustment
- 11 Index stop for height adjustment
- 12 Lock nut for index stop
- 13 Stop screw for index stop
- 14 Scale for height adjustment
- 15 Ejector adapter
- 16 On/Off switch
- 17 Cutting depth thumbwheel
- 18 Depth stop adjustment
- 19 Adjusting screw for depth stop adjustment
- 20 Lock nut for depth stop adjustment
- 21 Locking screw for angle adjustment
- 22 Angle scale
- 23 Spindle lock button
- 24 Dust collector
- 25 Adapter
- 26 Base plate
- 27 Screws (4x)
- 28 Cover
- 29 Two-pin spanner

- 30 Clamping nut
- 31 Routing blade
- 32 Supporting flange



Illustrated or described accessories are not necessarily included in the scope of delivery

#### Scope of supply

See packaging

#### Intended Use

The 800 FDF biscuit jointer is used for routing grooves in solid wood, plywood, particle boards, fibreboards, Plexiglas and artificial marble with biscuit types No. 0, 10, 20, S6, H9 Simplex und Duplex, as well as for milling resin pockets in solid wood.

#### Requirements for the user

The tool must only be operated, maintained and serviced by authorised trained personnel. The personnel must be made aware of the relevant dangers.

#### Technical data

Biscuit Jointer	800 FDF	
Input power	Watt	800
Output power	Watt	420
No-load speed	min <sup>-1</sup>	11000
Spindle thread		M10
Blade, inside Ø	mm	22
Routing Ø, max.	mm	100
Routing blade/hub thickness	mm	4/3
Cutting depth	mm	19
Swivel range		0 - 90°
Weight	kg	3,1



Your power tool is double-insulated in accordance with EN 60745; For this reason an earth wire is not required.

The device is suppressed against radio and TV broadcasts, in accordance with EN 55014-1 and is immune to disturbances in accordance with EN 55014-2

## Noise and Vibration Information

### Noise levels

Measured values determined according to EN 60 745.

Typically the A-weighted noise levels of the machine are:

sound pressure level ( $L_{pA}$ ) 77 dB (A)

sound power level ( $L_{wA}$ ) 88 dB (A)

Measurement uncertainty  $K=3$  dB



The noise level can exceed 85 dB(A) during operation.

**Wear ear protection!**

### Vibration

The estimated acceleration is typically smaller than  $2.5 \text{ m/s}^2$ .



Triaxial vibration emission level determined in accordance with EN 60745.

$K$  = Measurement uncertainty value



The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another.

The vibration emission level will vary because of the ways in which a power tool can be used and may increase above the level given in this information sheet. This could lead to underestimation of vibration when the tool is used regularly in such a manner.

**Note:** To be accurate, an estimation of the level of exposure to vibration experienced during a given period of work should also take into account the times when the tool is switched off and when it is running but not actually when doing the job.

This may significantly reduce the exposure level over the total working period.



Technical modifications reserved

## 4. Operation

### Putting into operation



Observe correct main voltage!

Before putting into operation, check that the mains voltage and frequency on the identification plate match the details of your mains supply.

- Before putting into operation, check the cutting disc for tight seating.
- Before switching on, check if the automatic returning action of the motor unit functions properly. Push the cutter outlet e.g., against a table edge until the cutting disc becomes visible. When the pressure is released, the cutting disc must be completely pulled back into the base plate.
- Connect mains cable module if necessary

### Mains Cable



If the mains cable is damaged while working, pull the mains plug immediately.

### Mains cable module



Mains cable module with Patent Quick Interlock.

Connect the mains cable module **1** to the handle. The plug must snap in.

Use the mains cable module **1** only for Kress electric tools. Do not attempt to operate other machines with the module.

Damaged mains cable modules must not be used. They must be replaced by a new Kress mains cable module immediately.

Push the two unlocking buttons **2** and remove the mains cable module **1** from the handle.

Use only an original Kress mains cable module.

### Slip Protection

The two slip protectors **9** prevent the machine from slipping sideward while routing biscuit grooves. When routing longitudinal grooves while guiding the machine sideward, the slip protectors **9** must be set inward by turning them.

## Protective Guard for Routing Blade

As a protection measure, the protective guard for the routing blade **8** must always be mounted (exception: vertical joint connection). Push the protective guard **8** from below onto the stop **6** and allow it to engage.

## Operation

### Switching On and Off

To switch on the machine, push the On/Off switch **16** forward and press it down at the front to lock on.

To switch off the machine, press down the On/Off switch **16** at the rear so that the switch springs back to the off position.

### Adjusting the Depth-of-cut

The routing depth is adjusted with the thumbwheel **17**. The thumbwheel must latch in the respective position. The corresponding values are preset for the most common biscuit connections:

Biscuit	Setting	Routing depth
Nr. 0	0	8,0 mm
Nr. 10	10	10,0 mm
Nr. 20	20	12,3 mm
Simplex	S	13,0 mm
Duplex	D	14,7 mm
Maximum	max.	19,0 mm

For special applications, the routing depth can be variably adjusted from 0 – 19.0 mm:

Set the thumbwheel to the “max.” position. Push the machine forward until the routing blade has reached the desired routing depth. Set the depth stop adjustment **18** to this measure by loosening the lock nut **20** and turning the adjustment screw **19** (1 revolution = 0.7 mm). Tighten the lock nut again.

### Adjusting the Stop 6

#### Adjusting the groove height

- With the adjustable height stop **6**, the distance between the upper surface of the workpiece and the intended groove can be set.

Loosen the locking screw **10** and set the height of the groove at scale **14**. Tighten the locking screw **10** again.

## NOTE:

In order to position the groove centred in the workpiece, the adjustable height stop must be set to half of the workpiece thickness.

Example: For an 12 mm thick workpiece, set the height scale to 6 mm.

The correct groove height must be determined through practical testing according to material thickness and type of material.

### Index stop

Three different groove heights can be set with the index stop **11**. The index stops are factory set to 16, 19 and 25 mm.

Loosen lock nut **12** and turn stop screw **13** until the desired height is reached. Tighten the lock nut again.

Always turn the index stop until it latches in the respective position.

### Adjusting the groove angle

- The stop **6** enables easy cutting of grooves on mitre joints.

Loosen locking screw **21** and set the groove angle at scale **22**. Tighten locking screw **21** again.

## Changing the tool



Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.

*Such preventive safety measures prevent accidental start of the power tool.*

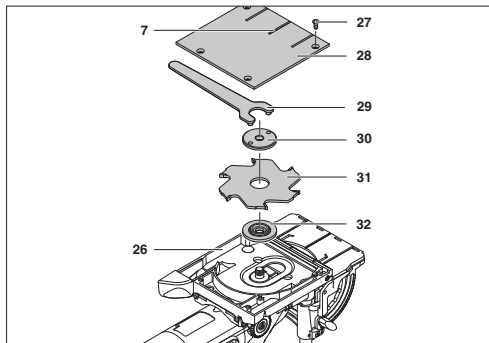


Wear safety gloves for **tool changing**.

*The tool insert can become very hot after working for long periods and/or the cutting edges of the tool insert are sharp.*

- Protect cutting discs against shock and impact.

## Replacing the Routing Blade



Turn the machine around with the base plate **26** facing upward.

Unscrew the four screws **27** and remove the cover **28**.

Press the spindle lock button **23**.

Loosen the clamping nut **30** with the two-pin spanner **29**.

Remove the clamping nut **30** and the routing blade **31**.

If required, also remove and clean the supporting flange **32**.

Place the routing blade onto the supporting flange.

Use routing blades size 100 x 4 mm.

### NOTE:

Observe the rotation direction of the routing blade.

Screw the clamping nut onto the spindle. Press the spindle lock button **23** and tighten the clamping nut with the two-pin spanner.

### -WARNING-

Check if the routing blade is mounted correctly and moves freely.

Remount the cover **28** and fasten with the four screws.

## Operating tips

### Choice of Biscuit Size

Always use the largest possible biscuit size for an optimal connection. For workpiece thicknesses

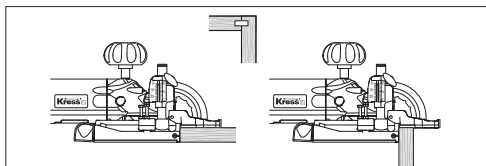
above 25 mm, 2 biscuits should be set above each other.

Workpiece thickness	Biscuit size No.	Dimension
8-12 mm	0	47 x 15 x 4 mm
12-15 mm	10	53 x 19 x 4 mm
> 15 mm	20	56 x 23 x 4 mm

## Connection Types

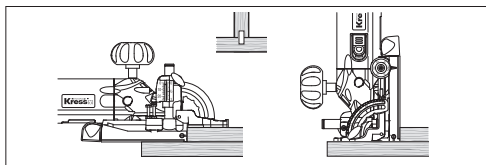
The following wood connections/joints are possible:

### Corner joint:



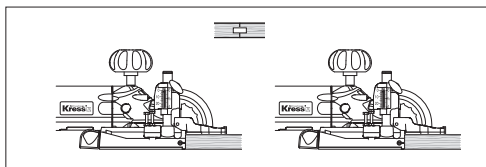
- Groove-angle setting 0°
- Protective router cover **28** mounted
- Use of index stop **11**

### Centre wall joint:

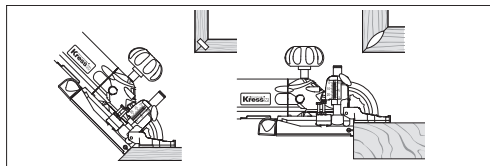


- Groove-angle setting 0° and 90°
- For vertical routing, remove protective router cover

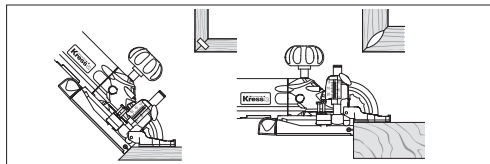
### Lengthwise and cross joint:



- Groove-angle setting 0°
- Protective router cover mounted

**Mitre joint:**

- Groove-angle setting 45°
- Protective router cover mounted

**Frame joint:**

- Groove-angle setting 45°
- Protective router cover mounted
- For workpiece thicknesses above 25 mm a second routing groove/biscuit is required.

**Marking the Groove Placement**

The grooves are usually spaced between 10 and 15 cm apart. The centre of the first groove should be located approx. 4 - 6 cm away from the outer edge of the workpiece. The height of the groove should be centred to the workpiece. For narrow workpieces, the grooves can be routed directly on the carrier, the stop or the base plate, using the marks 7.

**Routing Procedure**

- ⚠ Keep your hands away from the cutting area and the cutting disc. Hold the auxiliary handle with your second hand.

*When both hands hold the machine, they cannot be injured by the cutting disc.*

- ⚠ Apply the machine to the workpiece only when switched on.

*Otherwise there is danger of kickback when the cutting tool jams in the workpiece.*

- ⚠ Before beginning to work, check for proper seating of the protective guard 8.

- ⚠ Before switching on, check if the automatic resetting feature of the motor unit operates properly: Press the machine with the base plate against a firm surface (e. g. a table edge) until the routing blade becomes visible. When releasing the pressure, the routing blade must be retracted all the way again.

- ⚠ Make sure that both slip protectors 9 are completely turned out.

Firmly hold the machine with both hands by the handle 4 and the motor housing 3.

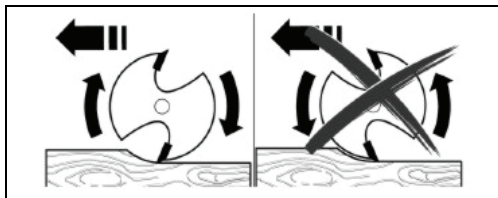
Switch the machine on and guide it toward the workpiece. Pay attention that the applied pressure is uniform. Less pressure increases the working performance and makes the machine and the routing tools last longer.

Switch the machine off after the work cycle and wait until the motor unit has returned to the starting position.

**Routing Longitudinal Grooves**

Depending on the desired groove width, special routing blades must be used when routing longitudinal grooves.

For this, the slip protectors 9 must be deactivated.

**Observe routing direction!****-WARNING-**

The feed motion of the router must always be carried out against the rotation direction of the router blade (see direction-of-rotation arrow on the machine). Otherwise, the router can break loose, eliminating control by the user.

**Routing Resin Galls**

Resin galls can be routed when using special routing tools.

With such a routing tool, the slot width in the base plate 26 must first be extended to the maximum depth.

Use router blades size 100 x 8.1 mm.

### Routing S6 Biscuit Joint Connections

For joints with plate thicknesses in excess of 30 mm, such as door frames, stairs or bed frames, the use of S6 biscuits is recommended.

Both grooves are to be routed 10 mm apart.


### Routing Thin/Narrow Workpieces

For narrow workpieces, use the stop **6** if possible and pay attention that the marks **7**, where the router blade engages laterally, are within the workpiece.

#### NOTE:

For frame joints or thin workpieces, the use of H9 biscuits is recommended. A special routing tool is required for this.

## 5. Tools and accessories

 Always wear a dust protection mask when working with the power tool.

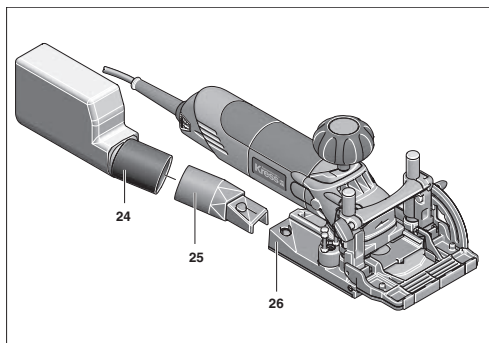
### Chip/Sawdust Extraction

Dust extraction prevents large accumulations of dust, high concentrations of dust in the ambient air and facilitates disposal.

For long periods of working with wood or for commercial use on materials that produce dust that is detrimental to health, the machine is to be connected to a suitable external dust extraction device.

For extraction of dusts that are particularly harmful to one's health, carcinogenic or dry, use a special vacuum cleaner.

### Adapter for Connection with a Vacuum Cleaner



The adapter **25** enables the extraction of chips and sawdust using a commercially available vacuum cleaner.

If required, a rubber reducer must be used to reduce the connection diameter to fit the diameter of the vacuum cleaner hose.

The vacuum cleaner must be suitable for the material being worked.

### Mounting the Dust Collector

For small routing applications, the supplied dust collector **24** can be used for dust extraction.

Attach the dust collector to the stop on the adapter **25**.

#### NOTE:

To maintain optimum dust collection, empty the dust bag **22** in good time.


To empty the dust collector, open the zipper and carefully strike or tap out the dust/debris.

### Chip Ejection

With the ejector adapter **15**, the direction of chip ejection is deflected to the side, keeping the work area free of chips and sawdust. Insert the ejector adapter into the ejector opening until it latches.

## 6. Maintenance and Service

### Maintenance and Cleaning

 Before carrying out any work on the machine, pull the main plug.

- Always keep the machine and ventilation slots clean.
- Wipe off the accessible plastic parts regularly with a cloth without cleaning agent.
- Clean and grease the column guides **5** as required. Only use non-gummy oil (e.g. sewing machine oil).

### Replacing brushes

Worn carbon brushes should be replaced by an authorised customer service organisation.

## Service

EN



After heavy use over a long period, the machine should be taken to a Kress service location for inspection and thorough cleaning.

The relevant service centres are listed in the enclosed appendix "SERVICE" or on the website [www.kress-elektrik.de](http://www.kress-elektrik.de).

## Spare parts / exploded view

Exploded views and spare parts lists are available on our home-page

[www.spareparts.kress-elektrik.de](http://www.spareparts.kress-elektrik.de)

## Environmental Protection



Recycle raw materials instead of disposing them as waste. The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

The plastic components are labelled for categorised recycling.



Only for EC countries.

Do not dispose of electric tools together with household waste material!

In observance of the European Directive 2002/96/EC for waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

## Warranty

1. This power tool has been carefully tested and has been subjected to a strict quality control process.
2. We guarantee the free-of-charge repair of faults in the power tool that arise within 24 months from the date of purchase at the end user's premises and which can be attributed to a material or manufacturing defect. In certain countries there are special regulations concerning the warranty terms. We reserve the right to repair faulty components or to replace them. Replaced items become our property.
3. Inappropriate use or handling and opening up the device by unauthorised repair centres leads to the warranty becoming void. The warranty does not cover: mechanical damage due to falls etc., damage caused by penetration of water or other fluids, cut and damaged cables, motor damage and mechanical damage caused by inappropriate overloading, wear parts e.g. carbon brushes, drill chucks, chuck keys, worn drilling spindles, motors, mains cables, batteries, saw blades, grinding discs, dust bags, accessories in general (drill bits, chisels etc.). Details of the various toll wear parts can be obtained from [www.spareparts.kress-elektrik.de](http://www.spareparts.kress-elektrik.de) or from one of our service centres.
4. The warranty may only be enforced when defects are reported without undue delay (including shipping damage). Warranty implementation does not extend the warranty period.
5. If you need to apply the warranty, send the original purchase receipt together with the device to us or to the relevant service centre.
6. The warranty obligations assumed by us shall exclude any further claims on the part of the buyer, in particular the right to cancellation of a sale, reduction and the assertion of damage claims.
7. However, the buyer shall have the right to either a reduction (in the purchase price) or the cancellation of the sales agreement should we fail to eliminate any defects within a reasonable period of time.
8. This does not exclude compensation claims in accordance with §§ 463, 480 Para. 2, 635 BGB caused by the failure of assured properties.
9. The provisions defined in Items 7 and 8 only apply to the Federal Republic of Germany.



## 1. Symboles et abréviations

Les symboles présents dans ces instructions et le cas échéant sur l'appareil électroportatif ont pour objectif d'attirer votre attention sur les dangers potentiels qu'entraîne le travail avec cet appareil. Vous devez comprendre la signification des symboles et des recommandations et agir en conséquence pour utiliser l'appareil efficacement et sûrement.

Les avertissements de sécurité, les indications et les symboles ne remplacent pas les mesures prévues par les directives de prévention des accidents.

### Symboles



Indication spécialement importante pour la sécurité. Respecter toujours ces indications pour éviter des blessures graves potentielles.



Avertissement de présence de courant électrique



Avertissement de surface chaude

### -AVERTISSEMENT-

*Dans le cas d'une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures ou des dommages.*

### -REMARQUE-

Recommandations d'utilisation et autres informations utiles.

## 2. Avertissements de sécurité

### Avertissements de sécurité généraux pour l'outil



#### AVERTISSEMENT!

Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.



*Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.*



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

Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

### Sécurité de la zone de travail

Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.

*Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.*

Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.

*Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.*



Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.

*Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.*

### Sécurité électrique

Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.

*Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.*

Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.

*Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.*



Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.

*La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.*

Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement. *Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.*

Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.

*L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.*

Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).

*L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.*

## Sécurité des personnes

Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.

*Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.*



Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.



*Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.*



Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. *Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.*

Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.

*Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.*

Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.

*Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.*

S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les che-

veux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.

*Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.*

Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.

*Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.*

## Utilisation et entretien de l'outil

Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.

*L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.*

Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa. *Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.*



Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.

*De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.*

Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.

*Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.*

Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.

*De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.*

Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.

*Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes*

sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.

Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser. *L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.*

## Service



Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.

*Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.*

## Instructions de sécurité spécifiques à l'appareil



Porter une protection acoustique.

*Une forte exposition au bruit peut provoquer une perte d'audition.*

Maintenir vos mains hors de la zone de fraisage et loin de l'outil de fraisage. Tenir la poignée supplémentaire avec l'autre main.

*Si les deux mains tiennent la fraiseuse, l'outil de fraisage ne pourra pas les blesser.*

Toujours bien tenir l'outil électroportatif des deux mains et veiller à toujours garder une position de travail stable.

*Avec les deux mains, l'outil électroportatif est guidé de manière plus sûre.*



Bloquer la pièce à travailler.

*Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que tenue dans les mains.*

Les outils de travail doivent être conçus au moins pour la vitesse de rotation indiquée sur l'outil électroportatif.

*Les fraises disques ou d'autres outils tournant à une vitesse de rotation excessive risquent de se désagréger et de causer ainsi des blessures.*

Toujours utiliser des fraises disques de la bonne taille qui ont une forme appropriée à l'alésage de fixation.

*Des fraises disques ne convenant pas aux pièces de montage de la fraiseuse ne tournent pas rond et conduisent à une perte de contrôle.*

N'utiliser que les outils de travail indiqués dans les présentes instructions d'utilisation.

*Ne pas utiliser de disques de tronçonnage ni de lames de scie circulaires.*

Ne pas utiliser d'outils de fraisage émoussés ou endommagés.

*Les outils de fraisage émoussés ou endommagés provoquent une friction trop élevée, peuvent être coincés et entraînent un défaut d'équilibrage.*

Ne guider l'outil électroportatif contre la pièce à travailler que quand l'appareil est en marche.

*Sinon, il y a risque d'un contrecoup, au cas où l'outil se coince dans la pièce.*

Ne jamais fraiser des pièces métalliques, clous ou vis.

*L'outil de fraisage pourrait être endommagé et se mettre à vibrer fortement.*

Ne pas travailler de matériaux contenant de l'amiante.

*L'amiante est considérée comme étant cancérigène.*

Ne jamais mettre les mains dans l'éjecteur de copeaux pendant que l'appareil est en marche. Pour nettoyer l'éjecteur de copeaux, retirer la fiche de la prise de courant !

Toujours utiliser l'adaptateur d'éjection et si possible, utiliser une aspiration de poussières / de copeaux externe.

Prendre des mesures de sécurité, lorsque des poussières nuisibles à la santé, inflammables ou explosives peuvent être générées lors du travail.

*Par exemple: certaines poussières sont considérées comme étant cancérigènes. Porter un masque anti-poussières et utiliser un dispositif d'aspiration de poussières/de copeaux s'il est possible de raccorder un tel dispositif.*

L'appareil ne doit être utilisé qu'avec les dispositifs de protection appropriés.

Avant de déposer l'outil électroportatif, attendre que celui-ci soit complètement à l'arrêt.

*L'outil risque de se coincer, ce qui entraîne une perte de contrôle de l'appareil électroportatif.*

Lors de travaux, toujours dégager le câble d'alimentation et la rallonge vers l'arrière de l'appareil. *Ceci diminue le risque de chute à cause du câble pendant le travail.*

Ne jamais porter l'appareil par son cordon d'alimentation.

Mettre l'interrupteur en position d'arrêt avant de retirer la fiche de la prise de courant.

FR

*Ceci permet d'éviter un démarrage inopiné de l'appareil lorsque celui-ci est rebranché, réduisant ainsi les risques d'accident.*

Utiliser des détecteurs appropriés afin de déceler des conduites cachées ou consulter les entreprises d'approvisionnement locales.

*Un contact avec des conduites d'électricité peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Un endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.*



Les outils dont vous ne vous servez pas doivent être conservés à l'abri de l'humidité, dans des locaux auxquels les enfants n'ont pas accès !



Ne jamais percer le carter de cet appareil dans le but de le marquer ou de l'identifier.

*Cela court-circuiterait le dispositif d'isolation électrique. Utiliser plutôt un autocollant.*



Ne jamais utiliser un outil électroporatif dont le câble est endommagé. Ne pas toucher à un câble endommagé et retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise du courant, au cas où le câble serait endommagé lors du travail.

*Un câble endommagé augmente le risque d'un choc électrique.*

Risques résiduels. Bien que cette fiche annexe et que les notices d'utilisation relatives à nos outils électriques fournissent des consignes de sécurité détaillées pour une utilisation sûre de nos outils électriques, l'utilisation de chacun des outils comporte malgré tout certains risques résiduels, qu'il est impossible d'éliminer complètement par des dispositifs de sécurité. Veuillez donc toujours manipuler ces outils électriques avec la prudence requise!

### 3. Description de l'appareil



Avant utilisation, nous vous recommandons de lire toutes les instructions de sécurité et toutes les recommandations.

*Le non-respect des instructions de sécurité et des recommandations indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.*

#### Composants de l'appareil

- 1 Module de câble de secteur
- 2 Touche de verrouillage
- 3 Carter moteur
- 4 Manette
- 5 Guidage de la colonne
- 6 Butée
- 7 Marquages
- 8 Capot de protection
- 9 Patin anti-dérapant
- 10 Vis de serrage, réglage de la hauteur
- 11 Butée de niveau, réglage de la hauteur
- 12 Contre-écrou, butée de niveau
- 13 Vis de butée, butée de niveau
- 14 Graduation, réglage de la hauteur
- 15 Adaptateur d'éjection
- 16 Interrupteur Marche/Arrêt
- 17 Molette de réglage, profondeur de fraisage
- 18 Butée de profondeur
- 19 Vis de réglage, butée de profondeur
- 20 Contre-écrou, butée de profondeur
- 21 Vis de serrage, réglage de l'angle
- 22 Graduation angulaire
- 23 Touche de blocage de la broche
- 24 Bac de récupération de poussières
- 25 Adaptateur
- 26 Plaque de base
- 27 Vis (4x)
- 28 Capot
- 29 Clé à ergots
- 30 Ecrou de serrage
- 31 Fraise circulaire
- 32 Bride porte-outil



L'accessoire représenté ou décrit ne fait pas partie de la livraison

## Éléments compris dans la livraison

Voir emballage

## Restrictions d'utilisation

La fraiseuse de chevilles plates 800 FDF peut être utilisée pour le fraisage de rainures dans le bois massif, le contreplaqué, les panneaux d'agglomérés, les panneaux à fibres, le plexiglas et le marbre artificiel pour les types de cheville no. 0, 10, 20, S6, H9 Simplex et Duplex ainsi que pour l'élimination par fraisage de poches de résine dans le bois massif.

## Recommandations à l'utilisateur

L'appareil ne doit être utilisé, entretenu et maintenu en état de fonctionnement que par des personnes formées et autorisées. Ces personnes doivent avoir été spécialement informées des dangers spécifiques à l'utilisation de l'appareil.

## Caractéristiques techniques

Fraiseuse de chevilles plates		800 FDF
Puissance absorbée	Watt	800
Puissance débitée	Watt	420
Vitesse à vide	min <sup>-1</sup>	11000
Filetage de l'arbre		M10
Ø du porte-outil	mm	22
Ø max. de fraisage	mm	100
Fraise circulaire /		
épaisseur de moyeu	mm	4/3
Profondeur de coupe	mm	19
Plage de pivotement		0 - 90°
Poids	kg	3,1



Votre appareil jouit d'une double isolation, selon la norme EN 60745 ; la mise à la terre n'est de ce fait pas nécessaire.

L'appareil est antiparasité selon la norme EN 55014-1 et respecte la norme d'émission électromagnétique EN 55014-2.

## Bruits et vibrations

### Valeurs sonores

Valeurs de mesure obtenues conformément à la norme européenne EN 60 745.

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de l'appareil sont:

niveau de pression acoustique ( $L_{pA}$ ) 77 dB (A)

niveau d'intensité acoustique ( $L_{wA}$ ) 88 dB (A)

Incertitude de mesurage K=3 dB



Lors de travaux, le niveau sonore peut dépasser 85 dB(A).

**Porter une protection acoustique.**

### Vibrations

L'accélération évaluée est typiquement inférieure à 2,5 m/s<sup>2</sup>.



Valeur d'émission d'oscillation triaxiale calculée selon la norme EN 60745.

K = valeur d'approximation des mesures



L'amplitude d'oscillation indiquée dans ces instructions d'utilisation a été mesurée suivant les méthodes de mesure normées par l'EN 60745 et peut être utilisée pour une comparaison d'appareils.

L'amplitude d'oscillation change en fonction de l'utilisation de l'appareil électroportatif et peut, dans certains cas, être supérieure à la valeur indiquée dans ces instructions d'utilisation. La sollicitation vibratoire pourrait être sous-estimée si l'appareil électroportatif est régulièrement utilisé d'une telle manière.

**Remarque :** pour une estimation précise de la sollicitation vibratoire pendant un certain temps d'utilisation, il est recommandé de prendre aussi en considération les périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé.

Ceci peut réduire considérablement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée du travail.



Sous réserve de modifications techniques !

## 4. Utilisation

### Mise en service



Tenir compte de la tension du secteur!

Vérifier avant la mise en marche si la tension et la fréquence d'alimentation en électricité indiquées sur la plaque signalétique correspondent à celle du réseau électrique utilisé.

- Avant de mettre l'appareil en fonctionnement, contrôler si la fraise disque est bien fixée.
- Avant la mise en marche de l'appareil, contrôler que l'escamotage automatique du bloc moteur fonctionne correctement. Pour contrôler, appuyer la sortie de la fraise par ex. contre le bord d'une table jusqu'à ce que la fraise disque devienne visible. Lorsque la pression diminue, la fraise disque doit être complètement rentrée dans la plaque de base.
- Si nécessaire raccorder le module du câble réseau.

### Câble d'alimentation



Si le cordon d'alimentation est endommagé pendant un travail, enlever immédiatement la fiche du cordon d'alimentation de la prise électrique.

### Module du câble d'alimentation



Câble d'alimentation avec fermeture rapide sous licence.

Raccorder le module du câble d'alimentation **1** à la poignée. La prise doit s'intégrer.

Utiliser le module du câble d'alimentation **1** uniquement pour les appareils électroportatifs Kress. Ne pas essayer d'utiliser d'autres appareils avec ce module.

Ne pas utiliser de module de câble endommagé. Il devra être immédiatement remplacé par un module Kress neuf.

Appuyer sur les deux touches de verrouillage **2** et retirer le module de câble d'alimentation **1** de la poignée.

N'utiliser que des modules de câble d'alimentation originaux de Kress.

### Patin anti-dérapant

Les deux patins anti-dérapants **9** évitent que l'appareil ne glisse latéralement lors du fraisage de rainures pour chevilles plates.

Pour fraiser des rainures longitudinales pour lesquelles l'appareil est latéralement guidé, les patins antidérapants **9** doivent être tournés de façon à être orientés vers l'intérieur.

### Capot de protection de la fraise

Pour éviter tout contact, le capot de protection de la fraise **8** doit toujours être monté (Exception : assemblage vertical de la paroi centrale).

Appuyer le capot de protection **8** par le bas sur la butée **6** et le faire s'encliqueter.

### Utilisation

#### Interrupteur marche/arrêt

Pour mettre l'appareil en fonctionnement, pousser l'interrupteur Marche / Arrêt **16** vers l'avant.

En appuyant sur le bord avant penché de l'interrupteur Marche / Arrêt **16**, vous mettez l'appareil hors fonctionnement.

#### Réglage de la profondeur de fraisage

La profondeur de fraisage est réglée au moyen de la molette de réglage **17**. La molette de réglage doit s'encliqueter dans la position correspondante.

Pour les assemblages à chevilles plates les plus courantes, les valeurs correspondantes sont pré-réglées:

Cheville plate	Valeur de réglage	Profondeur de fraisage
Nr. 0	0	8,0 mm
Nr. 10	10	10,0 mm
Nr. 20	20	12,3 mm
Simplex	S	13,0 mm
Duplex	D	14,7 mm
Maximum	max.	19,0 mm

Il est possible de régler la profondeur de fraisage en continu de 0 – 19,0 mm pour des utilisations spéciales.

Mettre la molette de réglage sur la position «max».

Pousser l'appareil vers l'avant jusqu'à ce que l'outil de fraisage atteigne la profondeur de fraisage souhaitée. Desserrer le contre-écrou **20** et tourner la vis de réglage **19** pour régler la butée de profondeur **18** de fraisage sur cette mesure (1 tour = 0,7 mm). Resserrer le contre-écrou.

## Régler la butée 6

### Réglage de la hauteur de rainure

- Avec la butée de réglage de la hauteur **6**, il est possible de déterminer la distance entre la face supérieure de la pièce et la rainure à fraiser.

Desserrer la vis de serrage **10** et régler la hauteur de rainure sur la graduation **14**. Resserrer la vis de serrage **10**.

## -REMARQUE-

Afin de positionner la rainure au centre d'une pièce, régler la butée de réglage de la hauteur sur la moitié de l'épaisseur de la pièce à travailler.

Exemple: Pour une pièce d'une épaisseur de 12 mm, régler à 6 mm sur la graduation.

La bonne hauteur de rainure dépend de l'épaisseur du matériau et du type de matériau et doit être déterminée par des essais pratiques.

## Butée de niveau

A l'aide de la butée de niveau **11**, il est possible de régler trois différentes hauteurs de rainure. La butée de niveau est préréglée en usine sur 16, 19 et 25 mm.

Desserrer le contre-écrou **12** et tourner la vis de butée **13** jusqu'à ce que la hauteur souhaitée soit atteinte. Serrer le contre-écrou. Toujours tourner la butée de niveau jusqu'à ce qu'elle s'encliquette dans la position correspondante.

## Réglage de l'angle de rainure

- La butée **6** permet le fraisage facile aux onglets.

Desserrer la vis de serrage **21** et régler l'angle de rainure sur la graduation **22**. Resserrer la vis de serrage **21**.

## Changement d'outil



Retirer la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.

*Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde.*

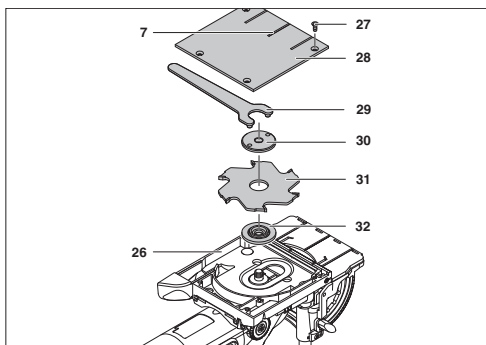


Mettre des gants de protection lors du **changement d'outil**.

*L'outil peut chauffer de manière importante lors de travaux de longue durée. En outre, ne pas oublier que les bords tranchants de l'outil peuvent s'avérer très coupants.*

- Protéger les fraises disques contre les chocs et les coups.

## Changement de la fraise circulaire



Turner l'appareil de sorte que la plaque de base **26** se trouve au-dessus.

Desserrer les quatre vis **27** et enlever le capot **28**.

Appuyer sur la touche de blocage de la broche **23**.

Desserrer l'écrou de serrage **30** à l'aide de la clé à ergots **29**.

Enlever l'écrou de serrage **30** et la fraise circulaire **31**.

Si nécessaire, enlever également la bride porte-outil **32** et la nettoyer.

Poser la fraise circulaire sur la bride porte-outil.

Utiliser des fraises circulaires de dimensions 100 x 4 mm.

**-REMARQUE-**

Faire attention au sens de rotation de la fraise circulaire.

FR

Visser l'écrou de serrage sur la broche. Appuyer sur la touche de blocage de la broche **23** et serrer l'écrou de serrage à l'aide de la clé à ergots.

**-AVERTISSEMENT-**

Contrôler si la fraise circulaire est bien montée et si elle peut tourner librement.

Monter le capot **28** et serrer les quatre vis.

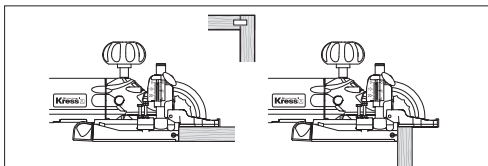
**Recommandations pour le travail****Choix des dimensions de chevilles**

Pour un assemblage optimal, toujours utiliser la cheville la plus grande possible. Pour des épaisseurs de matériaux supérieures à 25 mm, monter 2 chevilles l'une au-dessus de l'autre.

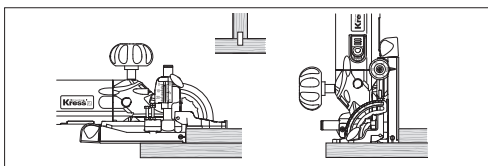
Épaisseur du matériau	Dimension de cheville no.	Dimension
8-12 mm	0	47 x 15 x 4 mm
12-15 mm	10	53 x 19 x 4 mm
> 15 mm	20	56 x 23 x 4 mm

**Types d'assemblages**

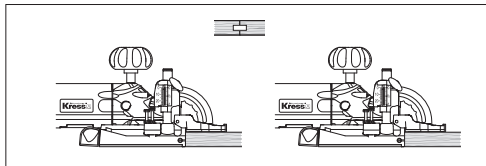
Il est possible d'effectuer les assemblages en bois suivants:

**Assemblage angulaire**

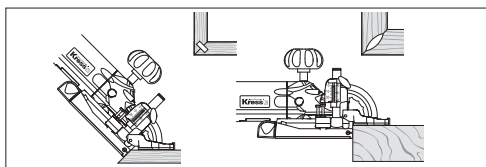
- Réglage de l'angle de rainure 0°
- Capot de protection de la fraise **28** monté
- Utilisation de la butée de niveau **11**

**Assemblage de la paroi centrale**

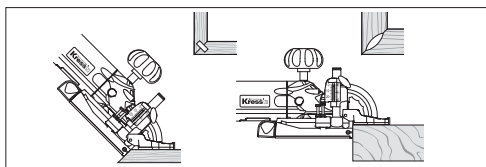
- Réglage de l'angle de rainure 0° et 90°
- Enlever le capot de protection de la fraise pour des
- fraisages verticaux

**Assemblage longitudinal et latéral**

- Réglage de l'angle de rainure 0°
- Capot de protection de la fraise montée

**Assemblage d'angle coupe d'onglet**

- Réglage de l'angle de rainure 45°
- Capot de protection de la fraise montée

**Assemblage de cadre**

- Réglage de l'angle de rainure 45°
- Capot de protection de la fraise montée
- Pour les épaisseurs de cadre supérieures à 25 mm, une deuxième rainure de fraisage / deux chevilles plates sont nécessaires.

**Traçage des distances entre les rainures**

Normalement, choisir les distances entre les rainures entre 10 et 15 cm. Le centre de la première rainure devrait se trouver à env. 4 à 6 cm du bord extérieur de la pièce. La hauteur de rainure devrait se trouver au centre de la pièce à travailler. Pour les pièces étroites, il est possible de fraiser les rainures à l'aide des marquages **7** sur le support, la butée ou directement sur la plaque de base.



## Processus de fraisage

**!** Maintenir vos mains hors de la zone de fraisage et loin de l'outil de fraisage. Tenir la poignée supplémentaire avec l'autre main. *Si les deux mains tiennent la fraiseuse, l'outil de fraisage ne pourra pas les blesser.*

**!** Ne guider l'outil électroportatif contre la pièce à travailler que quand l'appareil est en marche.

*Sinon, il y a risque d'un contrecoup, au cas où l'outil se coince dans la pièce.*

**!** Avant de commencer les travaux, vérifier que le capot de protection **8** soit bien en place.

**!** Avant la mise en marche de l'appareil, contrôler que l'escamotage automatique du bloc moteur fonctionne correctement : Pousser la plaque de base de l'appareil contre une surface solide (par ex. le bord d'une table) jusqu'à ce que la fraise circulaire soit visible. Lorsque la pression se réduit, la fraise circulaire doit revenir complètement dans sa position originale.

**!** S'assurer que les deux patins anti-dérapants **9** soient complètement sortis.

Tenir l'appareil des deux mains par la poignée **4** et au carter-moteur **3**.

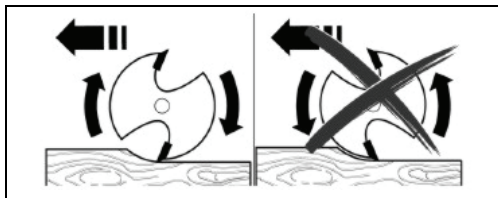
Mettre l'appareil en marche et le guider contre la pièce à travailler. Veiller à appliquer une pression de travail régulière. Une faible pression augmente la puissance de travail et ménage l'appareil et les outils de fraisage.

Une fois l'opération terminée, arrêter l'appareil et attendre que le bloc moteur soit revenu dans sa position initiale.

## Fraisage de rainures longitudinales

Pour fraiser des rainures longitudinales, utiliser des fraises circulaires spéciales suivant l'épaisseur de rainure souhaitée. Pour ce faire, désactiver les patins anti-dérapants **9**.

## Faire attention à travailler dans le bon sens!



## -AVERTISSEMENT-

Travailler toujours dans le sens opposé au sens de rotation de la fraise (voir direction de la flèche se trouvant sur l'appareil). Sinon, l'appareil risque d'échapper des mains de l'utilisateur.

## Élimination par fraisage de poches de résine

A l'aide de fraises spéciales, il est possible d'éliminer des poches de résine.

D'abord, avec cette fraise, élargir l'épaisseur de la fente dans la plaque de base **26** pour une profondeur max.

Utiliser des fraises aux dimensions 100 x 8,1 mm.

## Fraisage d'assemblages de chevilles plates **S6**

Pour des assemblages avec des épaisseurs de panneaux à partir de 30 mm tels que cadres de portes, escaliers ou bois de lit, l'utilisation de chevilles plates **S6** est recommandée.

Fraiser les deux rainures à une distance de 10 mm l'une de l'autre.


## Fraisage de pièces minces/étroites

Pour les pièces fines, utiliser, si possible, la butée **6** et veiller à ce que les marquages **7** pour la sortie latérale de la fraise se trouvent à l'intérieur de la pièce.

## -REMARQUE-

Pour les assemblages de cadre ou pour les fins matériaux, l'utilisation de chevilles plates **H9** est recommandée. Pour cela, une fraise spéciale est nécessaire.

## 5. Outils et accessoires

 Lors des travaux avec l'outil électroportatif, porter toujours un masque anti-poussière.

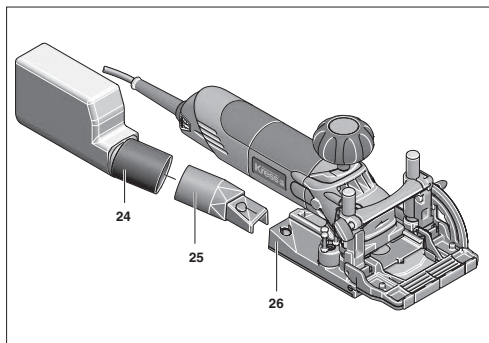
### FR Aspiration de copeaux / de poussières

L'aspiration de la poussière empêche les forts encrassements, la pollution de l'air respiré par la poussière, et facilite l'élimination de celle-ci.

Lors de travaux prolongés sur du bois ou lors d'une utilisation industrielle sur des matériaux produisant des poussières nuisibles à la santé, il convient de raccorder l'appareil à un dispositif d'aspiration externe approprié.

Utiliser un aspirateur spécial pour les poussières particulièrement sèches, dangereuses pour la santé ou cancérogènes.

### Adaptateur pour raccordement d'un aspirateur



L'adaptateur **25** permet l'aspiration de copeaux grâce à l'utilisation d'un aspirateur normal disponible dans le commerce.

Afin de réduire le diamètre de raccordement au diamètre du tuyau flexible de l'aspirateur, utiliser, si nécessaire, un adaptateur-réducteur en caoutchouc.

L'aspirateur doit être approprié au matériau travaillé.

### Montage du bac de récupération de poussières

Pour de petits travaux de fraisage, il est possible d'utiliser le sac de récupération des poussières **24** fourni avec l'appareil afin d'aspirer les poussières. Monter le sac de récupération des poussières à fond sur l'adaptateur **25**.

#### -REMARQUE-

Vider à temps le sac à poussières **24** afin de toujours disposer d'une puissance optimale d'aspiration.

Pour le vider, ouvrir la fermeture à glissières et vider le sac de récupération des poussières en le donnant des petits coups.

### Ejection des copeaux

L'adaptateur d'éjection **15** permet de tourner la direction d'éjection de côté de sorte qu'aucuns copeaux ne tombent sur la zone de travail. Enfoncer l'adaptateur d'éjection dans l'ouverture d'éjection et le faire s'encliqueter.

## 6. Maintenance et service

### Maintenance et nettoyage



Toujours extraire la fiche du cordon d'alimentation modulaire hors de la prise électrique avant d'entreprendre une quelconque intervention sur l'appareil lui-même.

- Faire toujours en sorte que l'appareil électroportatif et les fentes d'aération soient toujours propres.
- Essuyer régulièrement les pièces en matière plastique accessibles de l'extérieur avec un chiffon humide mais non imbibé de produit de nettoyage.
- Si nécessaire, nettoyer et graisser les guides **5**. N'utiliser que de l'huile qui ne se résinifie pas (p. ex. l'huile pour machine à coudre).

### Changer les balais

Faire procéder au remplacement des balais de charbon usés par le service après-vente agréé.

## Service



Après avoir exploité la machine de manière intensive pendant une longue période, la confier à un centre de service agréé Kress afin qu'elle soit inspectée sérieusement et complètement nettoyée.

Les coordonnées des centres de service correspondants sont contenues dans le document joint « SERVICE ». Elles se trouvent également sur notre site Internet [www.kress-elektrik.de](http://www.kress-elektrik.de).

## Pièces de rechange/schéma éclaté

Les schémas éclatés et la liste des pièces de rechange se trouvent sur notre page d'accueil [www.spareparts.kress-elektrik.de](http://www.spareparts.kress-elektrik.de).

## Instructions de protection de l'environnement



Récupération des matières premières. Les appareils, comme d'ailleurs leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Nos pièces plastiques ont été marquées en vue d'un recyclage sélectif des différents matériaux.



Pour les pays européens uniquement  
Ne pas mettre au rebut les appareils électriques avec les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

## Garantie

1. Cet appareil électroportatif a été soigneusement vérifié, testé et a été soumis à un contrôle de qualité rigoureux.
2. Nous garantissons la résolution gratuite des problèmes de fonctionnement de l'appareil électroportatif dus à un défaut et se produisant dans une période de 24 mois à partir de la date d'achat par l'utilisateur final. Ce défaut peut être un défaut du matériau ou de fabrication. Dans certains pays, des règlements spécifiques de garantie s'appliquent. Nous nous réservons le droit de réparer des pièces défectueuses ou de les remplacer par des pièces neuves. Les pièces échangées deviennent notre propriété.
3. Toute utilisation ou maniement non conformes aux prescriptions, ainsi que l'ouverture de l'appareil par du personnel non agréé entraîne l'annulation de la garantie. La garantie n'inclut pas les éléments suivants : dommages mécaniques par choc etc., dommage par entrée d'eau ou d'autre liquide dans l'appareil, coupure ou endommagement du câble, dommages du moteur et dommages mécaniques par surcharge inappropriée, pièces d'usure, par exemple les balais de charbon, mandrin autoserrant, clé de mandrin autoserrant, broches de perçage après utilisation, les moteurs, câble d'alimentation, accus, lames de scie, pièce de meulage, sacs à poussière, accessoires divers (foret, burin, etc.). Les détails concernant différentes pièces d'usure des divers outils sont disponibles à l'adresse Internet suivante : [www.spareparts.kress-elektrik.de](http://www.spareparts.kress-elektrik.de) ou auprès de notre service après-vente.
4. Les revendications de garantie ne pourront être prises en compte qu'en cas de déclaration immédiate des défauts (avaries dues au transport y compris). L'exécution des prestations de garantie ne donne pas droit à une prolongation de la période de validité de la garantie.
5. Pour utiliser la garantie, nous envoyer la preuve originale d'achat avec l'appareil ou l'envoyer à notre service après-vente.
6. Une prise en charge par nos soins dans le cadre de la garantie exclut tout autre recours de la part de l'acheteur, en particulier le droit de rétraction, de réduction ou de revendication de dommages-intérêts.
7. Cependant, il conserve son droit de rétraction (annulation du contrat de vente) ou de réduction (abaissement du prix d'achat), selon ses convenances, si nous ne sommes pas en mesure d'éliminer d'éventuels défauts dans un délai convenable.
8. Ne sont pas exclues les revendications de dommages-intérêts selon §§ 463, 480 Al. 2, 635 du Code Civil allemand, relatives à l'absence de propriétés garanties.
9. Les dispositions 7 et 8 ne sont valables que pour l'Allemagne.

## 1. Simboli e abbreviazioni

I simboli utilizzati in queste istruzioni ed eventualmente sull'utensile elettrico servono ad attirare l'attenzione su possibili pericoli durante il lavoro con questo utensile elettrico. È necessario capire il significato dei simboli/indicazioni e comportarsi in modo adeguato per utilizzare l'attrezzo con maggiore efficienza e in condizioni di sicurezza.

Gli avvisi di sicurezza, le avvertenze e i simboli non sostituiscono le misure da adottare conformemente alle disposizioni di legge per la prevenzione degli incidenti.

### Simboli



Indicazioni particolarmente importanti per la sicurezza. Seguire sempre queste indicazioni, in caso contrario si possono verificare gravi ferite come conseguenza.



Avviso di tensione elettrica pericolosa



Avviso di superficie calda

### -AVVERTIMENTO-

*Per una situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe comportare lesioni personali o danni materiali.*

### -INDICAZIONI-

Indicazioni sull'utilizzo ed altre informazioni utili.

## 2. Indicazioni di sicurezza

### Istruzioni di sicurezza generali per gli utensili elettrici



#### AVVERTENZA!

Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative.



*In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.*



Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine «elettroutensile» utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

### Sicurezza della postazione di lavoro

Tenere la postazione di lavoro sempre pulita e ben illuminata.

*Il disordine oppure zone della postazione di lavoro non illuminate possono essere causa di incidenti.*

Evitare d'impiegare l'elettroutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si abbia presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.

*Gli elettroutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.*



Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'utensile elettrico.

*Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettroutensile.*

### Sicurezza elettrica

La spina di allacciamento alla rete dell'elettroutensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettroutensili dotati di collegamento a terra.

*Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.*

Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.

*Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.*



Custodire l'elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.

*La penetrazione dell'acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.*

Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti ed, in particolare, non usarlo per trasportare o per appendere l'elettroutensile oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e nep-

pure a parti della macchina che siano in movimento.

*I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*

Qualora si voglia usare l'elettrotensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga che siano adatti per l'impiego all'esterno.

*L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.*

Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrotensile in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza.

*L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.*

## Sicurezza delle persone

È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettrotensile durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare mai l'elettrotensile in caso di stanchezza oppure quando ci si trovi sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.

*Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotensile può essere causa di gravi incidenti.*



Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi.



*Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivolino, elmetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo e dell'applicazione dell'elettrotensile, si riduce il rischio di incidenti.*



Evitare l'accensione involontaria dell'elettrotensile. Prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure prima di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'elettrotensile sia spento.

*Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrotensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.*

Prima di accendere l'elettrotensile togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese.

*Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.*

Evitare una posizione anomala del corpo. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio in ogni situazione.

*In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrotensile in caso di situazioni inaspettate.*

Indossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né portare bracciali e catenine. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento.

*Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.*

In caso fosse previsto il montaggio di dispositivi di aspirazione della polvere e di raccolta, assicurarsi che gli stessi siano collegati e che vengano utilizzati correttamente.

*L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.*

## Trattamento accurato ed uso corretto degli elettrotensili

Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettrotensile esplicitamente previsto per il caso.

*Con un elettrotensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.*

Non utilizzare mai elettrotensili con interruttori difettosi.

*Un elettrotensile con*

*l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere agguistato.*



Prima di procedere ad operazioni di regolazione sulla macchina, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare la macchina al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile.

*Tale precauzione eviterà che l'elettrotensile possa essere messo in funzione involontariamente.*

Quando gli elettrotensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bam-

bini. Non fare usare l'elettrotensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.

*Gli elettrotensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.*

**IT** Eseguire la manutenzione dell'elettrotensile operando con la dovuta diligenza. Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'inceppino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettrotensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate.

*Numerosi incidenti vengono causati da elettrotensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.*

Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti.

*Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.*

Utilizzare l'elettrotensile, gli accessori opzionali, gli utensili per applicazioni specifiche ecc., sempre attenendosi alle presenti istruzioni. Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire.

*L'impiego di elettrotensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.*

## Assistenza



Fare riparare l'elettrotensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.

*In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrotensile.*

## Istruzioni di sicurezza specifiche per la macchina



Indossare cuffie di protezione.

*L'effetto del rumore può provocare la perdita dell'udito.*

Mai avvicinare le mani alla zona operativa di fresatura e neppure alla fresatrice. Afferrare con la seconda mano l'impugnatura supplementare.

*Tenendo la fresa con entrambe le mani viene impedito che le stesse possano essere ferite dalla fresatrice stessa.*

Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere l'elettrotensile sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.

*Utilizzare con sicurezza l'elettrotensile tenendolo sempre con entrambe le mani.*



Assicurare il pezzo in lavorazione.

*Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo semplicemente con la mano.*

Gli utensili per applicazioni specifiche devono essere progettati almeno per il numero di giri indicato sull'elettrotensile.

*Fresa a disco o altri utensili per applicazioni specifiche funzionanti a survelocità possono disintegrarsi e causare incidenti*

Utilizzare sempre fresatrici a disco che abbinano la misura corretta ed il foro di montaggio adatto.

*In caso di fresatrici a disco inadatte ai relativi pezzi di montaggio, la rotazione non è perfettamente circolare e si crea il pericolo di una perdita del controllo.*

Utilizzare esclusivamente utensili per applicazioni specifiche indicati nelle presenti istruzioni d'uso.

*Non utilizzare mole per troncane oppure lame per seghe circolari.*

Non utilizzare mai frese che non siano affilate oppure o il cui stato generale non dovesse essere più perfetto.

*Frese non più affilate oppure danneggiate provocano un maggiore attrito, possono restare bloccate e non ruotano più concentricamente.*

Avvicinare l'elettrotensile alla superficie in lavorazione soltanto quando è in azione.

*In caso contrario vi è il pericolo di provocare un contraccolpo se l'utensile ad innesto si inceppa nel pezzo in lavorazione.*

Mai fresare su oggetti metallici, chiodi oppure viti. *La fresatrice può subire dei danni e provocare un aumento delle vibrazioni.*

Non lavorare mai materiali contenenti amianto.

*L'amianto è ritenuto materiale cancerogeno.*

Mai avvicinare le mani all'espulsione dei trucioli quando la macchina è in esercizio. Per le operazioni di pulizia dell'espulsione dei trucioli estrarre la spina dalla presa di corrente!

Utilizzare sempre l'adattatore per il dispositivo espulsore ed utilizzare possibilmente un'aspirazione polvere/aspirazione dei trucioli esterna.

Prendere dei provvedimenti appropriati se esiste la possibilità che durante il lavoro si sviluppino polveri dannose per la salute, infiammabili oppure esplosive.

*Ad esempio: Alcune polveri sono considerate cancerogene. Indossare una maschera di protezione contro la polvere ed utilizzare, se collegabile, un sistema di aspirazione polvere/ aspirazione trucioli.*

L'apparecchio deve essere impiegato solo con i relativi dispositivi di protezione.

Prima di appoggiare l'utensile elettrico, attendere sempre che si sia fermato completamente.

*L'utensile ad innesto può incepparsi e comportare la perdita di controllo dell'utensile elettrico.*

Durante l'uso fare sempre in modo che il cavo e la prolunga rimangano dietro all'apparecchio.

*Ciò riduce il rischio di inciampare nel cavo durante il lavoro.*

Non trasportare la macchina tenendola per il cavo.

Portare l'interruttore in posizione "Spento" prima di sfilare la spina dalla presa.

*Se l'apparecchio in seguito viene collegato di nuovo alla rete, si impedisce un avvio involontario della macchina e si limita il pericolo di incidenti.*

Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare apparecchiature di ricerca adatte oppure rivolgersi alla locale società erogatrice.

*Un contatto con linee elettriche può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando linee del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano seri danni materiali.*



Non utilizzare mai l'utensile elettrico con un cavo danneggiato. Non toccare il cavo danneggiato ed estrarre la spina di rete qualora il cavo venga danneggiato mentre si lavora.

*I cavi danneggiati aumentano il rischio di una scossa di corrente elettrica.*

Altri rischi. Nonostante nelle istruzioni per l'uso dei nostri utensili elettrici siano contenute avvertenze dettagliate per la lavorazione sicura, gli utensili comportano certi rischi che non si possono escludere neanche con i dispositivi di protezione. Pertanto usarli sempre con la dovuta cautela!



Gli utensili non usati devono essere conservati in locali asciutti e chiusi, lontani dalla portata dei bambini!



Non è permesso perforare l'involucro dell'apparecchio per contrassegnarlo.

*L'isolamento di protezione viene così bypassato. Utilizzare targhette autoincollanti.*

### 3. Descrizione dell'apparecchio



Leggere tutte le istruzioni e le indicazioni sulla sicurezza prima della messa in funzione.

*Eventuali omissioni nell'adempimento delle istruzioni e indicazioni sulla sicurezza potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.*

#### Componenti dell'apparecchio

- 1 Modulo del cavo di rete
- 2 Tasto di blocco
- 3 Corpo del motore
- 4 Impugnatura
- 5 Guida a colonne
- 6 Battuta
- 7 Marcature
- 8 Copertura di protezione
- 9 Sicurezza antiscorrimento
- 10 Vite di fissaggio, regolazione dell'altezza
- 11 Guida graduata, regolazione dell'altezza
- 12 Controdado, guida graduata
- 13 Vite di arresto, guida graduata
- 14 Scala graduata, regolazione dell'altezza
- 15 Adattatore per il dispositivo espulsore
- 16 Interruttore di avvio/arresto
- 17 Rotellina di regolazione, profondità di fresatura
- 18 Guida di profondità
- 19 Vite di regolazione, guida di profondità
- 20 Controdado, guida di profondità
- 21 Vite di fissaggio, regolazione dell'angolo
- 22 Scala angolare
- 23 Tasto di bloccaggio del mandrino
- 24 Contenitore per la polvere
- 25 Adattatore
- 26 Pattino
- 27 Viti (4x)
- 28 Copertura di protezione
- 29 Chiave a due fori
- 30 Dado di serraggio
- 31 Disco fresa
- 32 Flangia di alloggiamento



Gli accessori rappresentati o descritti non rientrano necessariamente nel materiale fornito.

#### Materiale fornito

Vedere imballaggio

#### Utilizzo conforme

La fresatrice per tasselli piatti 800 FDF viene utilizzata per la fresatura di scanalature in legname massiccio, pannelli di legno compensato, pannelli di masonite, pannelli in fibra, plexiglas e marmo sintetico per tipi di tasselli num. 0, 10, 20, S6, H9 Simplex e Duplex e per l'asportazione di sacche di resina mediante fresatura in legname massiccio.

#### Requisiti dell'utente

L'apparecchio può essere utilizzato, mantenuto e riparato solo da personale autorizzato ed qualificato. Questo personale deve essere istruito in modo specifico circa i pericoli che possono verificarsi.

#### Dati tecnici

Fresatrice per tasselli piatti	800 FDF	
Potenza assorbita	Watt	800
Potenza resa	Watt	420
Num. di giri a vuoto	min <sup>-1</sup>	11000
Filettatura del mandrino		M10
Mandrino portautensili Ø	mm	22
Diametro di fresatura, max.	mm	100
Disco fresa/spessore del mozzommo		4/3
Profondità di taglio	mm	19
campo di oscillazione		0 - 90°
Peso	kg	3,1



L'utensile elettrico è provvisto di doppio isolamento in conformità alla EN 60745; pertanto un conduttore di messa a terra è superfluo.

L'apparecchio è schermato da radio e televisione secondo la EN 55014-1 e immune ai disturbi secondo la EN 55014-2



## Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

### Valori fonometrici

Valori misurati conformemente alla norma EN 60 745.

La misurazione A del livello di pressione acustica della macchina è solitamente di

pressione acustica ( $L_{pA}$ ) 77 dB (A)

livello della potenza sonora ( $L_{WA}$ ) 88 dB (A)

Incertezza della misura  $K=3$  dB.



Il livello di rumore può superare gli 85 dB(A) durante il lavoro.

**Indossare una protezione acustica!**

### Vibrazione

L'accelerazione valutata è tipicamente inferiore a  $2,5 \text{ m/s}^2$ .



Valore di emissione delle oscillazioni triassiali emesso in conformità alla EN 60745.

$K =$  Valore di incertezza della misura



Il livello di oscillazione indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 60745 e può essere dunque utilizzato per il confronto fra macchine.

Il livello di oscillazione è soggetto a cambiamenti a seconda di come si usa l'utensile elettrico e può in alcuni casi arrivare a livelli che vanno oltre quello riportato nelle presenti istruzioni. Il carico dell'oscillazione potrebbe essere sottovalutato se l'utensile elettrico dovesse essere utilizzato regolarmente in questo modo.

**Nota bene:** Per una valutazione precisa del carico dell'oscillazione nel corso di un determinato periodo di tempo operativo bisognerebbe considerare anche i tempi in cui la macchina è spenta oppure è accesa ma non viene utilizzata effettivamente.

Ciò può comprensibilmente ridurre il carico dell'oscillazione in relazione al periodo operativo completo.



Con riserva di modifiche tecniche!

## 4. Utilizzo

### Messa in funzione



Fare attenzione alla tensione di rete!

Prima della messa in funzione verificare se la tensione di rete e la frequenza di rete indicate sulla targhetta coincidono con i dati della propria rete di alimentazione.

- Controllare prima della messa in funzione la sede fissa della fresatrice a disco.
- Prima dell'accensione controllare se il ritorno automatico dell'unità motore funziona perfettamente. Premere l'uscita della fresa p.es. contro il bordo di un tavolo, fino a quando la fresa a disco è visibile. Allentando la pressione la fresa a disco deve rientrare completamente nel pattino.
- Eventualmente allacciare il modulo cavo di alimentazione.

### Cavo di rete



Qualora durante il lavoro venisse danneggiato il cavo di alimentazione, estrarre immediatamente la spina dalla presa della corrente.

### Modulo cavo di alimentazione



Modulo cavo di alimentazione con chiusura rapida brevettata.

Collegare il modulo del cavo di rete **1** all'impugnatura. La spina deve innestarsi.

Utilizzare il modulo cavo di alimentazione **1** solo con utensili elettrici Kress. Non tentare di utilizzare il modulo in combinazione con altri apparecchi.

Non si devono impiegare moduli cavo di alimentazione danneggiati. Sostituirli immediatamente con un nuovo modulo cavo di alimentazione Kress.

Premere entrambi i tasti di bloccaggio **2** e sfilare il modulo cavo di alimentazione **1** dall'impugnatura.

Impiegare esclusivamente moduli originali Kress.

### Sicurezza antiscorrimento

Le due sicurezze antiscorrimento **9** impediscono che la macchina possa scivolare lateralmente quando si eseguono fresature di scanalature per

tasselli piatti. Per lavori di fresatura di scanalature longitudinali in cui si opera con la macchina lateralmente, le sicurezze antiscorrimento **9** devono essere girate e messe in posizione interna.

### Copertura di protezione della fresa

IT Per evitare ogni pericolo di contatto, la copertura di protezione della fresa **8** deve essere sempre montata (eccezione: collegamento a parete centrale verticale). Premere la copertura di protezione **8** dalla parte inferiore sulla battuta **6** e far scattare in posizione.

### Utilizzo

#### Accendere/spegnere

Per accendere la macchina, spingere in avanti l'interruttore avvio/arresto **16**.

La macchina si spegne premendo sullo spigolo anteriore rialzato dell'interruttore avvio/arresto **16**.

#### Regolazione della profondità di passata

La profondità di fresatura si regola con la rotella di regolazione **17**. La rotella di regolazione deve scattare nella rispettiva posizione. Per i più comuni collegamenti tramite tasselli rettangolari si hanno a disposizione rispettivi valori predeterminati:

Tasselli piatti	Valore regolazione	Profondità fresatura
Nr. 0	0	8,0 mm
Nr. 10	10	10,0 mm
Nr. 20	20	12,3 mm
Simplex	S	13,0 mm
Duplex	D	14,7 mm
Massimo	max.	19,0 mm

Per particolari tipi di applicazione è possibile regolare la profondità di fresatura gradualmente da 0 - 19,0 mm: Mettere la rotellina di regolazione in posizione «max».

Spingere la macchina in avanti quanto necessario perché l'utensile fresa raggiunga la profondità di fresatura richiesta. Regolare la battuta per la profondità di passata **18** allentando il controdado **20** e ruotando la vite di regolazione **20** su tale misura (1 giro = 0,7 mm). Avvitare di nuovo forte il controdado.

### Regolazione della battuta 6

#### Regolazione dell'altezza della scanalatura

- Con la battuta di guida regolabile in altezza **6** è possibile stabilire la distanza tra il lato superiore del pezzo in lavorazione e la scanalatura da fresare.

Allentare la vite di fissaggio **10** e regolare l'altezza della scanalatura sulla scala **14**. Avvitare di nuovo forte la vite di fissaggio **10**.

### -INDICAZIONI-

Affinchè la scanalatura venga posizionata al centro di un pezzo in lavorazione è necessario regolare la battuta di guida regolabile in altezza sulla metà dello spessore del pezzo in lavorazione.

Esempio: In caso di un pezzo in lavorazione con uno spessore di 12 mm, regolare alla scala per altezza 6 mm.

In base allo spessore ed al tipo di materiale la corretta altezza della scanalatura deve essere rilevata eseguendo delle prove pratiche.

#### Guida graduata

Tramite la guida graduata **11** è possibile regolare tre diverse altezze della scanalatura. La guida graduata è regolata di fabbrica su 16, 19 e 25 mm.

Allentare il controdado **12** e ruotare le vite di arresto **13** quanto necessario per raggiungere l'altezza richiesta. Stringere saldamente il controdado. Ruotare la guida graduata quanto necessario per farla innestare nella rispettiva posizione.

#### Regolazione dell'angolo della scanalatura

- La battuta **6** consente la fresatura semplice su smussi.

Allentare la vite di fissaggio **21** e regolare l'angolo della scanalatura sulla scala **22**. Avvitare di nuovo forte la vite di fissaggio **21**.

#### Sostituzione dell'utensile



Togliere la spina dalla presa di corrente prima di regolare l'apparecchio, di sostituire pezzi di ricambio o di riporre l'apparecchio.

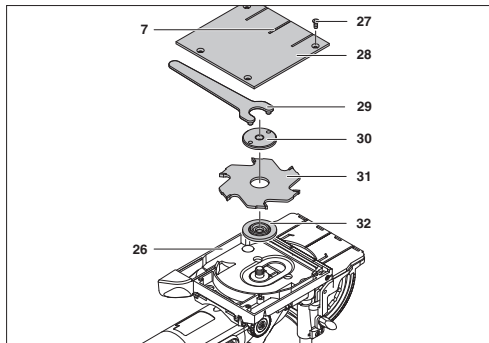
*Tale precauzione eviterà che l'apparecchio possa essere messo in funzione inavvertitamente.*



Durante la **sostituzione dell'utensile** indossare guanti di protezione. *L'utensile impiegato può riscaldarsi molto in caso di lavori di lunga durata e/o se gli spigoli di taglio dell'utensile sono affilati.*

- Proteggere la fresa a disco da colpi ed urti.

### Sostituzione del disco fresa



Ruotare la macchina con il pattino **26** verso l'alto. Svitare completamente le quattro viti **27** e togliere la copertura di protezione **28**.

Premere il tasto di bloccaggio del mandrino **23**.

Allentare il dado di serraggio **30** utilizzando l'apposita chiave a due fori **29**.

Togliere il dado di serraggio **30** ed il disco fresa **31**.

Se necessario, togliere anche la flangia di alloggiamento **32** e pulire.

Posare il disco fresa sulla flangia di alloggiamento.

Utilizzare dischi fresa con le dimensioni 100 x 4 mm.

### -INDICAZIONI-

Tenere sempre in considerazione il senso di rotazione del disco fresa.

Avvitare il dado di serraggio sul mandrino. Premere il tasto di bloccaggio del mandrino **23** ed avvitare forte il dado di serraggio utilizzando la chiave a due fori.

### -AVVERTIMENTO-

Accertarsi che il disco fresa sia stato montato correttamente e che possa ruotare liberamente.

Applicare la copertura di protezione **28** ed avvitare bene le quattro viti.

### Indicazioni operative

#### Selezione della grandezza del tassello

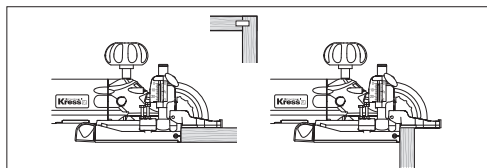
Per raggiungere livelli ottimali di collegamento si devono utilizzare sempre tasselli che siano i più grandi possibile. In caso di materiali con uno spessore di oltre 25 mm si devono applicare 2 tasselli uno sopra l'altro.

Spessore materiale	Tassello num.	Dimensione
8-12 mm	0	47 x 15 x 4 mm
12-15 mm	10	53 x 19 x 4 mm
> 15 mm	20	56 x 23 x 4 mm

#### Tipi di giunzioni

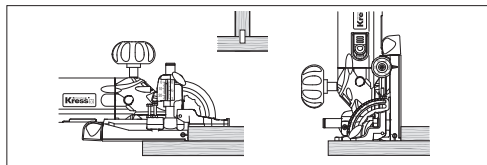
È possibile eseguire le seguenti giunzioni in legno:

##### Giunzione angolare:



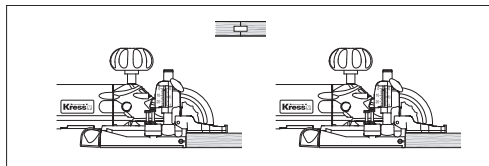
- regolazione dell'angolo della scanalatura 0°
- copertura di protezione della fresa **28** montata
- utilizzo della guida graduata **11**

##### Giunzione a T:



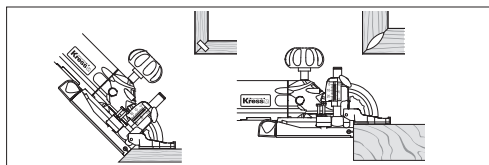
- regolazione dell'angolo della scanalatura 0° e 90°
- per fresature in linea verticale rimuovere la copertura di protezione della fresa

### Giunzioni longitudinali e trasversali:



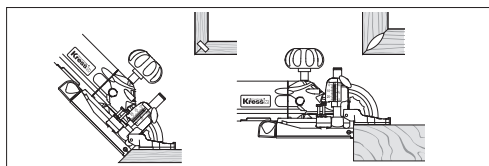
- regolazione dell'angolo della scanalatura 0°
- copertura di protezione della fresa montata

### Giunzioni oblique:



- regolazione dell'angolo della scanalatura 45°
- copertura di protezione della fresa montata

### Giunzioni a telaio:



- regolazione dell'angolo della scanalatura 45°
- copertura di protezione della fresa montata
- Seconda scanalatura/due tasselli piatti in caso di spessore oltre 25 mm

### Tracciatura di distanze scanalature

Normalmente si devono selezionare distanze di scanalature tra 10 e 15 cm. Il centro della prima scanalatura dovrebbe essere ca. 4 - 6 cm dallo spigolo esterno del pezzo in lavorazione. L'altezza della scanalatura dovrebbe essere in posizione centrale rispetto al pezzo in lavorazione. In caso di pezzi in lavorazione stretti, tramite le marcature 7 è possibile fresare le scanalature direttamente sul supporto, sulla battuta di guida oppure sulla piastra di base.

### Operazione di fresatura

**!** Mai avvicinare le mani alla zona operativa di fresatura e neppure alla fresatrice. Afferrare con la seconda mano l'impugnatura supplementare.

*Tenendo la fresa con entrambe le mani viene impedito che le stesse possano essere ferite dalla fresatrice stessa.*

**!** Avvicinare l'elettrotensile alla superficie in lavorazione soltanto quando è in azione.

*In caso contrario vi è il pericolo di provocare un contraccolpo se l'utensile ad innesto si inceppa nel pezzo in lavorazione.*

**!** Prima di iniziare a lavorare accertarsi che la posizione della copertura di protezione 8 sia corretta.

**!** Prima di mettere in funzione la macchina, accertarsi che il resettaggio automatico dell'unità motore funzioni perfettamente: Premere la macchina con la piastra di base contro una superficie dura (p. es. bordo del tavolo) fino a rendere visibile il disco fresa. Riducendo la pressione esercitata, il disco fresa deve rientrare completamente.

**!** Accertarsi che le due sicurezze antiscorrimiento 9 siano completamente svitate.

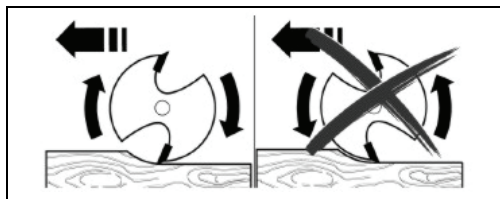
Tenere con entrambe le mani la macchina all'impugnatura 4 ed al corpo del motore 3.

Accendere la macchina ed avvicinarla al pezzo in lavorazione. Attenzione a mantenere sempre una pressione di spinta uniforme. Esercitando una pressione minore si aumenta la prestazione di lavoro senza sottoporre la macchina e l'utensile per fresatrice ad inutile usura.

A conclusione dell'operazione di lavoro, spegnere la macchina ed attendere fino a quando l'unità motore sarà tornata di nuovo alla posizione di partenza.

### Fresatura di scanalature longitudinali

Per la fresatura di scanalature longitudinali si devono utilizzare speciali dischi fresa a seconda della larghezza di scanalatura richiesta. In questi casi si devono disattivare le sicurezze antiscorrimiento 9.

**Rispettare la direzione di fresatura!****-AVVERTIMENTO-**

I lavori di fresatura devono essere eseguiti sempre nel senso inverso a quello della rotazione della fresa (vedere freccia indicante il senso di rotazione che si trova sulla macchina). In caso contrario la macchina può essere sbalzata dalla mano dell'operatore.

**Fresatura di sacche di resina**

Utilizzando frese speciali è possibile fresare sacche di resina.

In questo caso si deve prima fresare la larghezza della scanalatura nel pattino **26** con questa fresa fino al max. della profondità.

Utilizzare frese con le dimensioni 100 x 8,1 mm.

**Fresatura di giunzioni tramite tasselli rettangolari S6**

Per giunzioni tramite piastrine con spessore a partire da 30 mm come p. es. telai della porta, scale oppure telai per letti si consiglia l'impiego di tasselli piatti S6.

Entrambe le scanalature devono essere fresate ad una distanza di 10 mm.


**Fresatura di pezzi sottili/stretti**

In caso di pezzi in lavorazione stretti utilizzare possibilmente la battuta di guida **6** e fare in modo che le marcature **7** per l'uscita laterale della fresa si trovino all'interno del pezzo in lavorazione.

**-INDICAZIONI-**

Per giunzioni a telaio oppure in caso di materiali sottili si consiglia l'utilizzo di tasselli piatti H9. In questi casi si richiede l'impiego di frese speciali.

**5. Utensili e accessori**

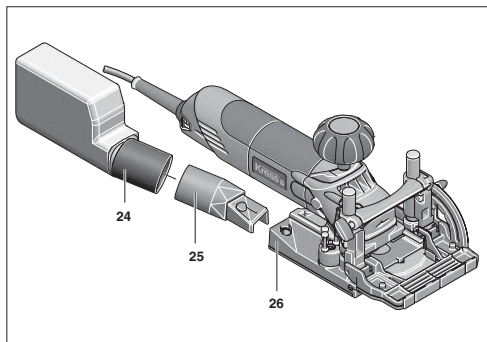
 Durante i lavori con l'elettro utensile portare sempre una maschera protettiva contro la polvere.

**Aspirazione trucioli/aspirazione polvere**

L'aspirazione della polvere impedisce il diffondersi di notevole sporcizia, di alti livelli d'inquinamento da polvere nell'aria respirata e favorisce il suo smaltimento.

In caso di lunghi lavori su legno oppure in caso di impiego commerciale su materiali da cui vengono a crearsi polveri dannose alla salute, la macchina deve essere collegata ad un adatto dispositivo di aspirazione esterno.

Per eliminare polveri particolarmente nocive per la salute, cancerogene e secche, è necessario utilizzare uno speciale aspiratore multiuso.

**Adattatore per l'attacco dell'aspirapolvere**

L'adattatore **25** consente l'aspirazione del materiale di scarto utilizzando aspirapolveri comunemente in commercio.

Per ridurre il diametro del raccordo di collegamento al diametro del tubo dell'aspirapolvere si deve utilizzare la bocchetta di riduzione in gomma.

L'aspirapolvere deve essere adatto per il materiale da lavorare.

## Montaggio del contenitore per la polvere

Per l'aspirazione della polvere in caso di lavori minori di fresatura è possibile utilizzare il contenitore per la polvere **24** compreso nella fornitura.

Inserire il contenitore per la polvere sull'adattatore **25** fino alla battuta di arresto.

### -INDICAZIONI-

Svuotare per tempo il sacchetto per la polvere **24** affinché l'aspirazione della polvere possa rimanere ottimale.

Per svuotarlo, aprire la chiusura lampo e battere il contenitore per la polvere per scuotere resti di polvere.

## Espulsione dei trucioli

Con l'adattatore per il dispositivo espulsore **15** si sposta lateralmente la direzione di espulsione mantenendo libero il campo operativo del materiale di scarto. Inserire l'adattatore per il dispositivo espulsore nella bocchetta di espulsione e far scattare in posizione.

## 6. Manutenzione ed assistenza

### Manutenzione e pulizia



Prima di qualsiasi lavoro sull'utensile elettrico, staccare la spina di alimentazione.

- Mantenere sempre puliti l'utensile elettrico e la fessura di ventilazione.
- Pulire regolarmente con uno straccio e senza detergenti le parti in materiale artificiale che siano accessibili dall'esterno.
- Se necessario, pulire ed ingrassare le guide **5**. Utilizzare esclusivamente olio non resinificato (p. es. olio per macchina da cucire).

### Sostituire le spazzole di carbone

Far sostituire le spazzole consumate da un servizio clienti autorizzato.

## Assistenza



Dopo un periodo abbastanza lungo in cui la macchina sia stata soggetta a condizioni operative estreme, sarà necessario affidare la macchina ad un Centro di assistenza Kress perché venga eseguita un'ispezione ed una minuziosa pulizia.

I relativi centri di assistenza sono rilevabili dal foglio allegato "ASSISTENZA" o sulla nostra pagina Internet [www.kress-elektrik.de](http://www.kress-elektrik.de).

### Parti di ricambio / Disegno esplosivo

I disegni esplosivi e l'elenco delle parti di ricambio possono essere trovati sul nostro sito <http://www.spareparts.kress-elektrik.de>

### Smaltimento



Recupero di materie prime, piuttosto che smaltimento di rifiuti. Macchina, accessori ed imballaggio dovrebbero essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

I componenti in plastica sono contrassegnati per il riciclaggio selezionato.



Solo per Paesi UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e al suo recepimento nella normativa nazionale, le apparecchiature elettriche non può utilizzare devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.

## Garanzia

1. Questo utensile elettrico è stato controllato accuratamente, provato e sottoposto ad un rigido controllo della qualità.
2. Garantiamo l'eliminazione senza costi di difetti sull'utensile elettrico, che si verificano presso il cliente finale nei 24 mesi dalla data di vendita e sono da ricondursi ad un errore del materiale o del costruttore. Per alcuni paesi, riguardo alle condizioni di garanzia, valgono regole speciali individuali. Ci riserviamo di riparare le parti difettose o di sostituirle con pezzi nuovi. I pezzi sostituiti diventano nostra proprietà.
3. Un utilizzo o un trattamento non conformi così come l'apertura dell'apparecchio effettuata da officine di riparazione non autorizzate portano all'annullamento della garanzia. Sono esclusi dalla garanzia: i danni meccanici dovuti a caduta ecc., i danni dovuti alla penetrazione di acqua o di altri liquidi, cavi tagliati o danneggiati, danni al motore e danni meccanici dovuti ad un sovraccarico non conforme, parti soggette a usura per esempio spazzole, mandrino, chiave del mandrino, mandrino di foratura in caso di usura, motori, cavo di alimentazione, accumulatore, lame per seghe, mola a piatto, sacche di aspirazione, accessori in generale (foratore, scalpello, ecc.). I dettagli circa i vari pezzi soggetti a usura dell'apparecchio sono reperibili all'indirizzo [www.spareparts.kress-elektrik.de](http://www.spareparts.kress-elektrik.de) o presso uno dei nostri centri di assistenza.
4. La garanzia può essere riconosciuta solo in caso di immediata segnalazione del difetto (anche per danni di trasporto). La durata della garanzia non viene prolungata della durata dell'eventuale riparazione.
5. Se fosse necessario avvalersi della garanzia, inviare l'imballaggio originale dell'acquisto, insieme all'apparecchio a noi o al centro di assistenza competente.
6. Gli obblighi di garanzia da noi assunti escludono completamente ulteriori pretese dell'acquirente, in particolare il diritto di convertibilità, riduzione del prezzo o risarcimento danni.
7. L'acquirente può comunque, a propria scelta, avvalersi del diritto di riduzione (diminuzione del prezzo d'acquisto) oppure di convertibilità (annullamento del contratto di vendita), nel caso in cui l'azienda non fosse in grado di eliminare il difetto eventualmente insorto entro un intervallo di tempo ragionevole.
8. Non sono esclusi i diritti al risarcimento dei danni per i casi contemplati dal §§ 463, 480 par. 2, 635 BGB, riguardanti la mancanza di caratteristiche assicurate.
9. Le disposizioni citate nei punti 7 e 8 sono valide solo per il territorio della Germania.

## 1. Símbolos y abreviaturas

Los símbolos utilizados en estas instrucciones y, dado el caso, en la herramienta eléctrica sirven para llamar su atención sobre posibles peligros al trabajar con esta herramienta eléctrica. Debe comprender el significado de los símbolos/las observaciones y actuar de manera consecuente para utilizar la herramienta eléctrica de forma más eficaz y segura.

Las advertencias de seguridad, las observaciones y los símbolos no son sustitutivo de las medidas regladas para la prevención de accidentes.

### Símbolos



Observación de especial importancia para la seguridad. Cumpla siempre esta observación, porque de lo contrario pueden producirse lesiones de gravedad.



Advertencia de tensión eléctrica peligrosa



Advertencia de superficie caliente

### -ADVERTENCIA-

*Por una posible situación peligrosa que pudiese derivar en lesiones físicas o daños materiales.*

### -OBSERVACIÓN-

Indicaciones de uso y otras informaciones útiles.

## 2. Advertencias de peligro

### Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas



#### ¡ADVERTENCIA!

Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.



*En caso de no atenderse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.*



Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

### Seguridad del puesto de trabajo

Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.

*El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.*

No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo. *Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.*



Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.

*Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.*

### Seguridad eléctrica

El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.

*Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.*

Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.

*El riesgo de quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.*



No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.

*Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetra agua en la herramienta eléctrica.*

No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.



*Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.*

Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.

*La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.*

Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.

*La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.*

## Seguridad de personas

Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.

*El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.*



Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección.

*El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.*



Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.

*Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/ desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta eléctrica conectada, ello puede dar lugar a un accidente.*

Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.

*Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.*

Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.

*Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.*

Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.

*La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.*

Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.

*El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.*

## Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.

*Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.*

No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.

*Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.*



Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.

*Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.*

Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.

*Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.*

Cuide la herramienta eléctrica con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse,

las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica. *Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.*

Mantenga los útiles limpios y afilados.

**ES** *Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.*

Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.

*El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.*

### Servicio técnico



Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.

*Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.*

### Instrucciones de seguridad específicas del aparato



Colóquese unos protectores auditivos.

*El ruido producido puede provocarle sordera.*

Mantenga alejadas las manos del área de corte y de la fresa. Sujete con la otra mano la empuñadura adicional.

*Si la fresadora se sujeta con ambas manos, éstas no pueden lesionarse con la fresa.*

Trabajar sobre una base firme sujetando la herramienta eléctrica con ambas manos.

*La herramienta eléctrica es guiada de forma más segura con ambas manos.*



Asegure la pieza de trabajo.

*Una pieza de trabajo fijada con dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.*

Los útiles deberán ser aptos para soportar como mínimo las revoluciones indicadas en la herramienta eléctrica.

*Al funcionar a unas revoluciones excesivas, las fresas de disco u otros útiles pueden llegar a desintegrarse y provocar accidentes.*

Siempre utilice fresas de disco con las dimensiones correctas y el orificio adecuado.

*Las fresas de disco que no ajusten correctamente en los elementos de acoplamiento al aparato, giran excéntricas y pueden hacerle perder el control sobre el mismo.*

Únicamente use los útiles que se detallan en estas instrucciones de manejo.

*No monte discos tronzadores ni hojas de sierra.*

No use fresas melladas ni dañadas.

*Las fresas melladas o dañadas aumentan la fricción, pueden engancharse, y provocan un desequilibrio.*

Solamente aproxime la herramienta eléctrica en funcionamiento contra la pieza de trabajo.

*En caso contrario puede que sea rechazado el aparato al engancharse el útil en la pieza de trabajo.*

Jamás frese sobre objetos metálicos, clavos o tornillos.

*Ello podría dañar la fresa y ocasionar unas vibraciones excesivas.*

No trabaje materiales que contengan amianto.

*El amianto es cancerígeno.*

Jamás introduzca los dedos en la boca de aspiración de virutas con el aparato en marcha. ¡Antes de limpiar la boca de aspiración de virutas extraer el enchufe de la red!

Utilice siempre el adaptador de expulsión y, siempre que sea posible, emplee un equipo de aspiración externo de polvo y virutas.

Tome las medidas de protección adecuadas si al trabajar pudiera generarse polvo combustible, explosivo o nocivo para la salud.

*Por ejemplo: Ciertos tipos de polvo son cancerígenos. Colóquese una mascarilla antipolvo y, si su aparato viene equipado con la conexión correspondiente, utilice además un equipo de aspiración adecuado.*

Utilice el aparato sólo con los dispositivos de protección correspondientes.

Antes de depositarla, esperar a que se haya detenido la herramienta eléctrica.

*El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.*

Durante el trabajo, lleve siempre el cable de alimentación y el cable alargador por la parte posterior alejándolos de la máquina.

*Esto reduce el riesgo de caída por tropezarse con el cable durante el trabajo.*

No transportar el aparato asíndolo del cable.

Ponga el interruptor en la posición "DESCON" antes de sacar el enchufe de la caja.

*Si con posterioridad se conecta de nuevo el aparato a la red, se evita un arranque accidental de la máquina y se reduce el riesgo de sufrir accidentes.*

Utilice equipos de búsqueda adecuados para localizar las conducciones de suministro ocultas o recurra a la compañía de suministro local.

*El contacto con líneas eléctricas puede provocar fuego y descargas eléctricas. Si se daña una tubería de gas puede provocarse una explosión. La perforación de una tubería de agua provoca daños materiales.*



Las herramientas que no estén en uso deben almacenarse en salas secas y cerradas que no permitan el acceso a niños.



No taladrar la carcasa para identificar la máquina.

*El aislamiento de protección se puentea. Use etiquetas adhesivas.*



No utilice la herramienta eléctrica si el cable está dañado. No toque un cable dañado, y desconecte el enchufe de la red, si el cable se daña durante el trabajo.

*Un cable dañado comporta un mayor riesgo de electrocución.*

Otros riesgos. Aunque los manuales de instrucciones de nuestras herramientas incluyen indicaciones detalladas respecto al uso seguro de herramientas eléctricas, toda herramienta implica posibles riesgos que no pueden excluirse por completo ni siquiera mediante dispositivos de seguridad. Por este motivo, las herramientas eléctricas deben manejarse siempre con extrema precaución.

### 3. Descripción del aparato



Antes de proceder a la puesta en marcha, lea todas las indicaciones de seguridad e instrucciones.

*En caso de no atenerse a las indicaciones de seguridad y a las instrucciones, puede provocarse una descarga eléctrica, incendio y/o lesión de gravedad.*

#### Componentes del aparato

- 1 Módulo de cable de red
- 2 Tecla de enclavamiento
- 3 Carcasa motor
- 4 Empuñadura
- 5 Columnas-guía
- 6 Tope
- 7 Marcas
- 8 Cubierta protectora
- 9 Seguro contra deslizamiento
- 10 Tornillo de fijación de ajuste de altura
- 11 Tope escalonado, ajuste de altura
- 12 Contratuerca, tope escalonado
- 13 Tornillo tope, tope escalonado
- 14 Escala para ajuste de altura
- 15 Adaptador de expulsión
- 16 Conmutador de conexión / desconexión
- 17 Rueda de ajuste de profundidad de fresado
- 18 Tope de profundidad
- 19 Tornillo de ajuste de tope de profundidad
- 20 Contratuerca de tope de profundidad
- 21 Tornillo de fijación de ajuste angular
- 22 Escala de ángulos
- 23 Botón de retención del husillo
- 24 Depósito de polvo
- 25 Adaptador
- 26 Placa base
- 27 Tornillos (4x)
- 28 Tapa
- 29 Llave de dos pivotes
- 30 Tuerca de fijación
- 31 Disco de fresar
- 32 Brida de apoyo



Los accesorios representados o descritos no forman parte del volumen de suministro.

### Volumen de suministro

Véase embalaje

### ES Utilización reglamentaria

La engalletadora 800 FDF puede emplearse para fresar ranuras en madera maciza, contrachapados, tablas de aglomerado de madera, tableros de fibra, plexiglás y mármol artificial para los tipos de galleta nº 0, 10, 20, S6, H9 Simplex und Dúplex, así como para vaciar bolsas de resina en madera maciza.

### Exigencias con respecto al usuario

El manejo, el mantenimiento y la reparación del aparato deben ser llevados a cabo únicamente por personal instruido y autorizado. Dicho personal debe estar informado específicamente sobre los posibles peligros.

### Datos técnicos

Engalletadora	800 FDF	
Potencia absorbida	Watt	800
Potencia útil	Watt	420
Velocidad en vacío	min <sup>-1</sup>	11000
Rosca del husillo		M10
Ø de alojamiento del útil	mm	22
Ø de fresa, máx.	mm	100
Disco de fresar/ grosor del cubommm		4/3
Profundidad de corte	mm	19
Margen de inclinación		0 - 90°
Peso	kg	3,1



Su herramienta eléctrica cuenta con un aislamiento doble de acuerdo a EN 60745; por ese motivo, no es necesaria una toma de tierra.

El aparato está protegido contra las perturbaciones por ondas de radio y televisión según EN 55014-1 y es resistente a las interferencias según EN 55014-2

## Información sobre ruidos y vibraciones

### Valores acústicos

Determinación de los valores de medición según norma EN 60 745.

El nivel de ruido del aparato, en condiciones normales, determinado con un filtro A, es de:

nivel de presión de sonido ( $L_{pA}$ ) 77 dB (A)

nivel de potencia acústica ( $L_{WA}$ ) 88 dB (A)

Inseguridad de la medición K=3 dB.



Durante el trabajo, el nivel acústico puede superar 85 dB(A).

**¡Utilizar protección auditiva!**

### Vibración

La aceleración evaluada es por lo general menor de 2,5 m/s<sup>2</sup>



Valor triaxial de la emisión de vibraciones determinado según EN 60745.

K = valor de la incertidumbre de medida



El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otros aparatos.

El nivel de vibraciones puede variar de acuerdo a la aplicación respectiva de la herramienta eléctrica, pudiendo quedar en ciertos casos por encima del valor indicado en estas instrucciones. La solicitación experimentada por las vibraciones pudiera ser mayor de lo que se supone, si la herramienta eléctrica es utilizada con regularidad de esta manera.

**Observación:** Para determinar con exactitud la solicitación experimentada por las vibraciones durante un tiempo de trabajo determinado, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado.

Ello puede suponer una disminución drástica de la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.



Salvo modificaciones técnicas

## 4. Manejo

### Puesta en marcha



¡Observar la tensión de red!

Antes de proceder a la puesta en marcha, compruebe que la tensión y la frecuencia de red indicadas en la placa de características coinciden con los datos de su red eléctrica.

- Antes de la puesta en marcha asegúrese de que la fresa de disco esté firmemente sujeta.
- Antes de conectar el aparato, asegúrese de que funcione correctamente el mecanismo de recuperación automática de la unidad motor. Presione la salida de la fresa contra el canto de una mesa, p.ej., hasta que sea visible la fresa de disco. Al reducir la presión, la fresa de disco deberá retraerse por completo en la placa base.
- Conectar, dado el caso, el módulo de cable de alimentación

### Cable de alimentación



Si se el cable de corriente resulta dañado durante la utilización extraiga inmediatamente el enchufe de la toma de corriente.

### Módulo de cable de alimentación



Módulo de cable de alimentación con cierre rápido patentado.

Conecte el módulo de cable de alimentación **1** a la empuñadura. El conector debe quedar enclavado.

Utilice el módulo del cable de alimentación **1** sólo para herramientas eléctricas de la marca Kress. No intente utilizarlo con otros aparatos.

No utilice módulos de cables de alimentación dañados. Sustitúyalos inmediatamente por un módulo de cable de alimentación Kress nuevo.

Pulsar los dos pulsadores de enclavamiento **2** y extraer el módulo de cable de alimentación **1** de la empuñadura.

Utilice solamente módulos de cable de red originales Kress.

### Seguro contra deslizamiento

Ambos seguros contra deslizamiento **9** evitan que el aparato puede deslizarse lateralmente al fresar ranuras para galletas. Para fresar ranuras a lo largo, guiando lateralmente el aparato, es necesario girar hacia dentro los seguros contra deslizamiento **9**.

### Cubierta protectora de la fresa

Para evitar un contacto con la fresa deberá esta montada siempre la cubierta protectora de la fresa **8** (excepción: junta vertical de pared intermedia). Presionar desde abajo la cubierta de protección **8** contra el tope **6** hasta enclavarla.

### Conexión / desconexión

Empujar hacia delante el conmutador de conexión/ desconexión **16** para conectar el aparato.

El aparato se desconecta presionando el conmutador de conexión/desconexión **16** en la parte delantera.

### Ajuste de la profundidad de fresado

La profundidad de fresado se fija con la rueda de ajuste **17**. La rueda de ajuste deberá enclavar en la posición respectiva. Para la uniones con los tipos de galleta más comunes vienen preajustados los valores correspondientes:

Galleta	Valor de ajuste	Profundidad de fresado
Nr. 0	0	8,0 mm
Nr. 10	10	10,0 mm
Nr. 20	20	12,3 mm
Simplex	S	13,0 mm
Dúplex	D	14,7 mm
Máximo	max.	19,0 mm

Para aplicaciones especiales puede ajustarse la profundidad de fresado de forma continua entre 0 y 19,0 mm: Coloque la rueda de ajuste en la posición "max".

Desplace hacia delante el aparato hasta conseguir que la fresa alcance la profundidad de fresado deseada. Afloje la contratuerca **20** y gire el tornillo **19** para ajustar el tope de profundidad de fresado **18** a esta medida (1 vuelta = 0,7 mm). Apriete nuevamente la contratuerca.

## Ajuste del tope 6

### Ajuste de la altura de ranura

- El tope de ajuste vertical **6** le permite fijar la distancia entre la cara superior de la pieza y la ranura a fresar.

Aflojar el tornillo de fijación **10** y ajustar la altura de la ranura según la escala **14**. Apretar el tornillo de fijación **10**.

### -OBSERVACIÓN-

Para posicionar la ranura a la mitad es necesario ajustar el tope de ajuste vertical a la mitad del grosor de la pieza.

Ejemplo: Para una pieza con un grosor de 18 mm deberá ajustar la escala de altura a 9 mm.

La altura de ranura correcta depende del grosor y tipo de material, por lo que se recomienda determinarla probando.

### Tope escalonado

En el tope escalonado **11** pueden ajustarse tres alturas de ranura diferentes. El tope escalonado viene ajustado de fábrica a 16, 19 y 25 mm.

Aflojar la contratuerca **12** y ajustar el tornillo tope **13** a la altura deseada. Apretar la contratuerca.

Siempre girar el tope escalonado hasta dejarlo enclavado en la posición correspondiente.

### Ajuste del ángulo de ranura

- El tope **6** permite efectuar con facilidad fresados en uniones a inglete.

Aflojar el tornillo de fijación **21** y ajustar el ángulo de ranura según escala **22**. Apretar el tornillo de fijación **21**.

## Cambio de útil



Saque el enchufe de la red antes de realizar un ajuste en el aparato, cambiar de accesorio o al guardar el aparato.

*Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente el aparato.*

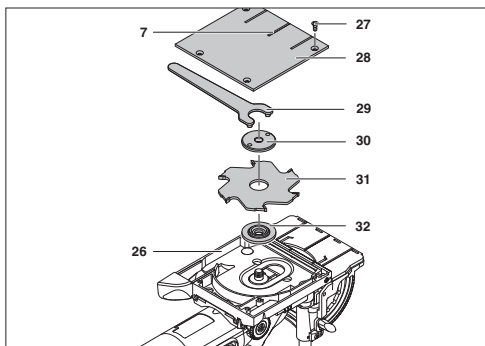


Póngase guantes protectores para realizar el **cambio de útil**.

*En caso de procesos de trabajo prolongados, el útil insertado puede calentarse mucho y/o los cantos de corte del útil son afilados.*

- Proteja las fresas de los choques y golpes.

## Cambio del disco de fresar



Coloque el aparato con la placa base **26** mirando hacia arriba.

Afloje los cuatro tornillos de sujeción **27** y desmonte la tapa **28**.

Accione el botón de retención del husillo **23**.

Afloje la tuerca de fijación **30** con la llave de dos pivotes **29**.

Retire la tuerca de fijación **30** y el disco de fresar **31**.

Si fuese preciso, retirar también la brida de apoyo **32** para limpiarla.

Asiente el disco de fresar contra la brida de apoyo.

Utilice discos de fresar de dimensiones 100 x 4 mm.

**-OBSERVACIÓN-**

Tenga en cuenta el sentido de giro del disco de fresar.

Enrosque la tuerca de fijación en el husillo. Accione el botón de retención del husillo **23** y apriete la tuerca de fijación con la llave de dos pivotes.

**-ADVERTENCIA-**

Controle si está correctamente montado, sin rozar en ninguna parte, el disco de fresar.

Coloque la tapa **23** y enrosque firmemente los cuatro tornillos.

**Indicaciones de trabajo**

**Selección del tamaño de las galletas**

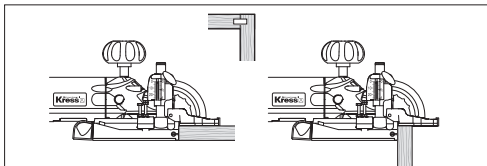
Para obtener una unión óptima deberá emplearse siempre la galleta mayor posible. En materiales de un grosor superior a 25 mm deberán usarse 2 galletas superpuestas.

Grosor del material	Tamaño de galleta no.	Dimensiones
8-12 mm	0	47 x 15 x 4 mm
12-15 mm	10	53 x 19 x 4 mm
> 15 mm	20	56 x 23 x 4 mm

**Tipos de ensamble**

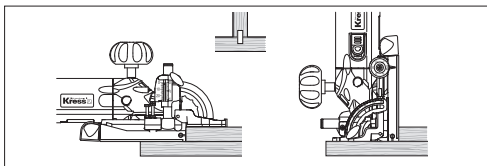
Pueden realizarse los siguientes tipos de ensamble para madera:

**Ensamble de esquinas:**



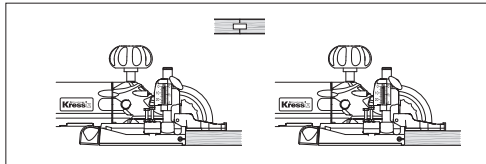
- Ajuste de ángulo de ranura 0°
- Tapa protectora de fresa **28**, montada
- Empleo del tope escalonado **11**

**Unión de panel intermedio:**



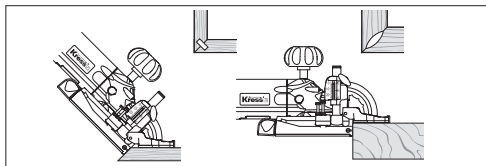
- Ajuste de ángulo de ranura 0° y 90°
- Desmontar la tapa protectora de la fresa al realizar el fresado vertical

**Empalme longitudinal y transversal:**



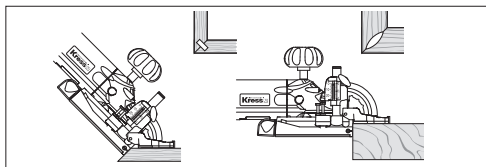
- Ajuste de ángulo de ranura 0°
- Tapa protectora de fresa, montada

**Ensamble a inglete:**



- Ajuste de ángulo de ranura 45°
- Tapa protectora de fresa, montada

**Unión para marcos:**



- Ajuste de ángulo de ranura 45°
- Tapa protectora de fresa, montada
- Se requiere un segunda ranura de fresado para emplear dos galletas en marcos con un grosor superior a 25 mm

**Trazado de la separación entre ranuras**

Por lo regular deberá seleccionarse una separación entre ranuras de unos 10 a 15 cm. El centro de la primera ranura debe quedar aprox. 4 a 6 cm respecto al canto exterior de la pieza. La altura de la ranura debe quedar centrada con la pieza. En piezas delgadas, las ranuras pueden fresarse directamente empleando las marcas **7** del soporte, del tope, o de la placa base.

ES

## Procedimiento de fresado

⚠ Mantenga alejadas las manos del área de corte y de la fresa. Sujete con la otra mano la empuñadura adicional.

*Si la fresadora se sujeta con ambas manos, éstas no pueden lesionarse con la fresa.*

⚠ Solamente aproxime la herramienta eléctrica en funcionamiento contra la pieza de trabajo.

*En caso contrario puede que sea rechazado el aparato al engancharse el útil en la pieza de trabajo.*

⚠ Antes de comenzar a trabajar, verificar la sujeción firme de la tapa protectora 8.

⚠ Antes de conectar el aparato, asegúrese de que funcione correctamente el mecanismo de recuperación automática de la unidad motor:

Presione la placa base del aparato contra una superficie firme (p. ej. el canto de una mesa) hasta que se visible el disco de fresar. Al reducir la presión de aplicación deberá desaparecer por completo el disco de fresar.

⚠ Asegúrese de haber girado completamente hacia fuera ambos seguros contra deslizamiento 9.

Sujete el aparato con ambas manos por la empuñadura 4 y la carcasa motor 3.

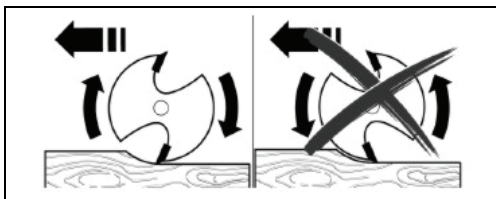
Conecte el aparato y aproxímelo contra la pieza de trabajo. Preste atención a ejercer una presión de aplicación uniforme. Con una presión de aplicación moderada se incrementa el rendimiento de trabajo y se cuidan la máquina y las fresas.

Desconecte el aparato al finalizar el trabajo, y espere a que la unidad motor recupere la posición de partida.

## Fresado de ranuras longitudinales

Al fresar ranuras longitudinales, puede que sea necesario emplear discos de fresar especiales, dependiendo de la anchura de ranura precisada. En este caso deberán desactivarse los seguros contra deslizamiento 9.

## ¡Observar el sentido de fresado!



## -ADVERTENCIA-

El fresado deberá realizarse siempre en sentido contrario al de rotación de la fresa (ver sentido de giro indicado en la máquina). En caso contrario puede ocurrir que el aparato salga violentamente proyectado, y le sea arrebatado de la mano al usuario.

## Fresado de bolsas de resina

Con fresas especiales pueden vaciarse las bolsas de resina.

Primeramente deberá ajustarse para esta fresa la anchura de la ranura en la placa base 26 a la profundidad máxima.

Emplee fresas con las dimensiones 100 x 8,1 mm.

## Fresado de uniones con galletas S6

Para efectuar uniones en tableros de un grosor superior a 30 mm, como p. ej. marcos de puertas, escaleras o armaduras de cama, se recomienda emplear galletas del tipo S6.

Ambas ranuras deberán fresarse a una separación de 10 mm.

## Fresado de piezas de trabajo delgadas o estrechas


En piezas estrechas emplear en lo posible el tope 6 observando que las marcas 7 para la proyección lateral de la fresa queden alojadas dentro de la pieza.

## -OBSERVACIÓN-

Para la unión de marcos o materiales delgados se recomienda emplear galletas del tipo H9. Para ello se precisa una fresa especial.



## 5. Útiles y accesorios

 Al trabajar con la herramienta eléctrica utilice siempre una mascarilla antipolvo.

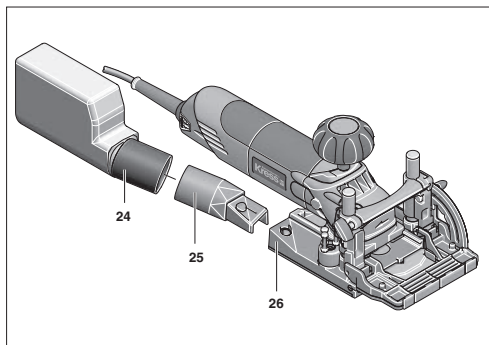
### Aspiración de virutas y de polvo

La aspiración del polvo evita la contaminación del medio ambiente y facilita la eliminación de residuos.

Al trabajar madera prolongadamente o en caso de aplicaciones profesionales en materiales con formación de polvos nocivos, debe conectarse el aparato a un dispositivo aspirador externo adecuado.

Al aspirar polvo especialmente nocivo para la salud, cancerígeno, y polvo seco, usar un aspirador especial para tal fin.

### Adaptador para conexión del aspirador



El adaptador **25** permite aspirar las virutas producidas con un aspirador de tipo comercial.

Para poder conectarlo a la manguera del aspirador puede que sea necesario emplear un pieza de reducción de goma.

El aspirador debe ser adecuado para el material que pretende trabajar.

### Montaje del depósito de polvo

Para realizar pequeños trabajos de fresado puede emplearse el depósito de polvo **24** que se adjunta.

Insertar hasta el tope el depósito de polvo en el adaptador **25**.

### -OBSERVACIÓN-

Vacíe a tiempo el saco colector de polvo **24** para conseguir que la aspiración de polvo sea óptima.

Para vaciarlo, abrir la cremallera y sacudir el depósito de polvo.

### Expulsor de virutas

Con el adaptador **15** la dirección de expulsión se realiza lateralmente, permitiendo así mantener despejada el área de trabajo. Insertar y enclavar el adaptador en la boca de expulsión.

## 6. Mantenimiento y servicio técnico

### Mantenimiento y limpieza



Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.

- Mantenga la herramienta eléctrica y las ranuras de ventilación siempre limpias.
- Limpiar periódicamente con un paño, sin emplear productos de limpieza, las piezas de material sintético accesibles desde el exterior.
- Limpiar y lubricar las guías **5** según necesidad. Utilizar exclusivamente aceite que no forme resina (p. ej. aceite para máquinas de coser).

### Renovar escobilla de carbón

Confiar la sustitución de las escobillas de carbón desgastadas a un centro de servicio técnico autorizado.

### Servicio técnico



Si ha utilizado el aparato intensamente durante un largo período de tiempo, deberá llevarlo a un centro de servicio técnico de Kress para proceder a su inspección y limpieza a fondo.

En la hoja adjunta "SERVICIO TÉCNICO" o en nuestra página de internet [www.kress-elektrik.de](http://www.kress-elektrik.de) encontrará los centros de servicio técnico correspondientes.

### Piezas de repuesto / dibujo de despiece

En nuestra página <http://www.spareparts.kress-elektrik.de> encontrará los dibujos de despiece y la lista de piezas de repuesto.

## Protección del medio ambiente



Recuperación de materias primas en lugar de producir desperdicios. El aparato, los accesorios y el embalaje debieran someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Para efectuar un reciclaje selectivo se han identificado las piezas de plástico.



Sólo para países de la Unión Europea

¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!

De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

## Garantía

1. Esta herramienta eléctrica ha sido comprobada, verificada meticulosamente y sometida a un estricto control de calidad.
2. Garantizamos la eliminación gratuita de las deficiencias en la herramienta eléctrica que aparezcan en el plazo de 24 meses a partir de la fecha de compra en el consumidor final y que sean debidas a fallos del material o de fabricación. Para algunos países rigen regulaciones especiales individuales en cuanto a las condiciones de garantía. Nos reservamos el derecho de reparar las piezas defectuosas o de sustituirlas por piezas nuevas. Las piezas sustituidas pasan a ser de nuestra propiedad.
3. El uso o tratamiento incorrecto así como la apertura del aparato por centros de reparación no autorizados conlleva la extinción de la garantía. Quedan excluidos de la garantía los daños mecánicos derivados de caídas, etc., los daños provocados por la penetración de agua u otros líquidos, los cables cortados o dañados, los daños del motor y los daños mecánicos derivados de una sobrecarga incorrecta, las piezas de desgaste p. ej. las escobillas de carbón, los portabrocas, las llaves para portabrocas, los husillos de taladrar desgastados, los motores, el cable de alimentación, los acumuladores, las hojas de sierra, los discos esmeriladores, las bolsas de polvo, los accesorios en general (brocas, cinceles, etc.). En [www.spareparts.kress-elektrik.de](http://www.spareparts.kress-elektrik.de) o en uno de nuestros centros de servicio técnico encontrará más detalles acerca de las diferentes piezas de desgaste del aparato.
4. Las reclamaciones de garantía se podrán reconocer sólo en caso de comunicación inmediata (también en caso de daños de transporte). El plazo de garantía no se prolongará debido a la ejecución de prestaciones de garantía.
5. Si desee hacer uso de la garantía, envíe el justificante de compra original junto con el aparato directamente a nosotros o al centro de servicio técnico competente.
6. Los compromisos de garantía asumidos por nosotros excluyen cualquier otro derecho a indemnización del comprador – particularmente el derecho a redhibición, rebaja o ejercicio del derecho a indemnización por daños y perjuicios.
7. Sin embargo, el comprador tendrá el derecho, a su elección, a rebaja (reducción del precio de compra-venta) o redhibición (anulación del contrato de compra-venta), si no logramos subsanar dentro de un plazo razonable las deficiencias que se hayan producido.
8. No quedan excluidos los derechos a indemnización por daños y perjuicios según los artículos 463 y 480 aptdo. 2, 635 del Código civil alemán por falta de la calidad asegurada.
9. Las disposiciones de los puntos 7 y 8 sólo son válidas para el territorio de la República Federal de Alemania.

## 1. Símbolos e abreviaturas

Os símbolos utilizados nestas instruções e, se necessário, na ferramenta eléctrica destinam-se a dirigir a sua atenção para os perigos possíveis durante o trabalho com a mesma. Tem de compreender o significado dos símbolos/notas e agir em conformidade para uma utilização mais eficiente e segura.

Os avisos de segurança, notas e símbolos não substituem as medidas de segurança para a prevenção de acidentes.

### Símbolos



Notas especialmente importantes para a segurança. Cumpra-as sempre, caso contrário, podem ocorrer lesões graves.



Aviso de tensão eléctrica perigosa



Aviso de superfície quente

### -AVISO-

*De uma possível situação perigosa que poderia levar a lesões corporais ou a danos materiais.*

### -NOTA-

Instruções de utilização e outras informações úteis.

## 2. Normas des segurança

### Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas



#### ATENÇÃO!

Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções. *O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.*



Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo “Ferramenta eléctrica” utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede

(com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

### Segurança da área de trabalho

Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.

*Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.*

Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.

*Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.*



Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.

*No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.*

### Segurança eléctrica

A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.

*Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.*

Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.

*Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.*



Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.

*A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.*

Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento.

*Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.*

Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.

*A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.*

Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.

*A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de choque eléctrico.*

## Segurança de pessoas

Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.

*Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.*



Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção.



*A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.*



Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.

*Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.*

Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.

*Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.*

Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.

*Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.*

Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.

*Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.*

Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.

*A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.*

## Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.

*É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.*

Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.

*Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.*



Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho. *Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.*

Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho.

*Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inesperadas.*

Tratar a ferramenta eléctrica com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir

que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.

*Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.*

Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas. *Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.*

Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.

*A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.*

### Serviço



Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.

*Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.*

### Instruções de serviço específicas do aparelho



Use protecção auricular.

*O ruído pode provocar a perda da audição.*

As suas mãos não devem entrar na área de fresagem nem em contacto com a fresa. Segurar o punho adicional com a sua outra mão.

*Se ambas as mãos estiverem a segurar a fresa, não poderão ser feridas pela fresadora.*

Segurar a ferramenta eléctrica firmemente com ambas as mãos durante o trabalho e manter uma posição firme.

*A ferramenta eléctrica é conduzida com segurança com ambas as mãos.*



Fixe a peça a trabalhar.

*Uma peça a trabalhar fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada fica mais firme do que se for segurada com a mão.*

As ferramentas de trabalho devem ser no mínimo apropriadas para o número de rotações indicado na ferramenta eléctrica.

*Fresadoras de disco ou ferramentas de trabalho que funcionam com sobrevelocidade podem estoirar e causar lesões.*

Sempre utilizar fresadoras de disco do tamanho correcto e com um orifício de admissão com o diâmetro certo.

*Fresas em disco não apropriadas para as peças de montagem da fresa, funcionam desequilibradamente e levam à perda de controlo.*

Só utilizar as ferramentas de trabalho indicadas nesta instrução de serviço.

*Não utilizar discos de corte nem lâminas de serras circulares.*

Não utilizar fresas embotadas nem danificadas.

*Fresas embotadas ou danificadas causam elevada fricção, podem emperrar e levar a desequilíbrio.*

Só conduzir a ferramenta eléctrica no sentido da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.

*Caso contrário há risco de um contragolpe, se a ferramenta de aplicação se engancha na peça a ser trabalhada.*

Jamais fresar objectos metálicos, nem pregos e parafusos.

*A ferramenta de fresagem pode ser danificada e provocar elevadas vibrações.*

Não processar material que contenha asbesto.

*Asbesto é considerado como sendo cancerígeno.*

Nunca agarre na ejeção de aparas com o aparelho em funcionamento. Para limpar a ejeção de aparas, retire a ficha de rede da corrente!

Utilize sempre um adaptador de ejeção e use uma aspiração de pó/ aparas externos, conforme a necessidade.

Tome medidas de protecção, se durante o trabalho houver a possibilidade de serem produzidos pós nocivos à saúde, inflamáveis ou explosivos.

*Por exemplo: Alguns pós são considerados como sendo cancerígenos. Use uma máscara de protecção contra pó e, se for possível conectar, uma aspiração de pó/de aparas.*

O aparelho só deve ser operado com os respectivos dispositivos de protecção.

Espreze que a ferramenta eléctrica pare completamente, antes de a largar.

*A ferramenta de aplicação pode empenar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.*

Em caso de trabalhos, coloque o cabo de rede e de extensão sempre para trás, para longe do aparelho.

*Isto reduz o perigo de quedas, tropeçando no cabo durante os trabalhos.*

PT Não transporte o aparelho pelo cabo.

Coloque o interruptor na posição "Desl." antes de retirar a ficha da tomada.

*Caso o aparelho seja posteriormente ligado à rede, evita-se um arranque inadvertido da máquina, reduzindo assim o perigo de acidentes.*

Utilize aparelhos detectores apropriados para detectar cabos de alimentação ocultos ou peça apoio à sua entidade de abastecimento eléctrico local.

*O contacto com cabos eléctricos pode provocar incêndio e choque eléctrico. Um dano num gasoduto pode levar a uma explosão. Uma perfuração num tubo de água provoca danos materiais.*



As ferramentas não utilizadas devem ser guardadas com segurança, num lugar seco e fechado, fora do alcance das crianças!



Para se identificar a máquina, a caixa não pode ser perfurada.  
*O isolamento de protecção está ligado em ponte. Utilize placas auto-colantes.*



Não utilize a ferramenta eléctrica com o cabo danificado. Não toque no cabo danificado e retire a ficha de rede da tomada, caso o cabo seja danificado durante o trabalho.

*Os cabos danificados aumentam o risco de um choque eléctrico.*

Riscos restantes. Embora existam no manual de instruções para as nossas ferramentas eléctricas indicações concretas para o trabalho seguro com ferramentas eléctricas, não é possível eliminar todos os riscos restantes existente das ferramentas eléctricas que não estejam completamente excluídos, mesmo com o uso dos dispositivos de segurança. Por isso, trabalhe com as ferramentas eléctricas sempre com o necessário cuidado!

### 3. Descrição do aparelho



Antes da colocação em serviço leia todas as instruções de segurança.

*As negligências na observação das instruções de segurança podem causar um choque eléctrico, um incêndio e/ou lesões graves.*

#### Elementos de comando

- 1 Módulo do cabo de alimentação
- 2 Botão de bloqueio
- 3 Caixa do motor
- 4 Pega
- 5 Guia do pilar
- 6 Encosto
- 7 Marcas
- 8 Cobertura de protecção
- 9 Protecção antiderrapante
- 10 Parafuso de fixação, ajuste em altura
- 11 Encosto de nível, ajuste em altura
- 12 Contraporca, encosto de nível
- 13 Parafuso de encosto, encosto de nível
- 14 Escala, ajuste em altura
- 15 Adaptador de expulsão
- 16 Interruptor de ligar/desligar
- 17 Roda de ajuste, profundidade de fresagem
- 18 Delimitador de profundidade
- 19 Parafuso de ajuste, delimitador de profundidade
- 20 Contraporca, delimitador de profundidade
- 21 Parafuso de fixação, ajuste do ângulo
- 22 Escala de ângulos
- 23 Botão de retenção do fuso
- 24 Colector de pó
- 25 Adaptador
- 26 Placa de base
- 27 Parafusos (4x)
- 28 Cobertura
- 29 Chave para dois furos
- 30 Porca de aperto
- 31 Disco de fresagem
- 32 Flange de fixação



Os acessórios ilustrados ou descritos não fazem obrigatoriamente parte do âmbito de fornecimento

**Fornecimento**

Veja Embalagem

**Uso corrente**

A fresadora para buchas planas 800 FDF é aplicável para fresar ranhuras na madeira maciça, contraplacados, placas de fixação, placas fibrosas, plexiglas e mármore artificial para os tipos de buchas nº 0, 10, 20, S6, H9 Simplex e Duplex, bem como para eliminar falhas resinosas na madeira maciça.

**Requisitos do utilizador**

O aparelho só pode ser operado, submetido a manutenção e reparado por pessoal autorizado e formado. Este pessoal tem de ser formado especialmente sobre os perigos que podem ocorrer.

**Dados técnicos**

**Fresadora para buchas planas 800 FDF**

Potência de entrada	watts	800
Potência de saída	watts	420
Número de rotações ao ralenti	min-1	11.000
Rosca do fuso		M10
Ø Dispositivo porta-ferramentas	mm	22
Ø de fresagem, máx.	mm	100
Disco de fresagem/Força do cubo	mm	4/3
Profundidade do corte	mm	19
Área giratória		0 - 90°
Peso	kg	3,1



A sua ferramenta eléctrica está duplamente isolada conforme a norma EN 60745; por esta razão, é desnecessário um cabo de ligação à terra.

O aparelho não provoca interferências na recepção de rádio e televisão conforme a norma EN 55014-1, sendo também resistente a interferências conforme a norma EN 55014-2

**Informação sobre ruídos/vibrações**

**Níveis de ruído**

Valores de medida de acordo com EN 60 745.

O nível de ruído avaliado como A do aparelho é de tipicamente:

Nível de pressão sonora avaliado ( $L_{pA}$ ) 77 dB(A)

Nível de potência sonora avaliado ( $L_{wA}$ ) 88 dB(A)

Valor de incerteza de medição K = 3 dB



Durante a operação de trabalho, o nível de ruído pode exceder 85 dB(A).

**Utilize protecção auditiva!**

**Vibração**

A aceleração avaliada é tipicamente inferior a 2,5 m/s<sup>2</sup>.



Valor da emissão de oscilação triaxial determinado de acordo com a norma EN 60745.

K = valor de incerteza de medição



O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido conforme um processo de medição normalizado na norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de aparelhos.

O nível de vibrações variará de acordo com a aplicação da ferramenta eléctrica. Em alguns casos o nível de vibrações pode ser superior ao indicado nestas instruções. É possível que o impacto de vibrações seja subestimado se a ferramenta eléctrica for regularmente utilizada de maneira semelhante.

**Nota:** Para uma avaliação exacta do impacto de vibrações durante um certo período de trabalho, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona sem estar realmente a ser empregado.

Isto pode reduzir nitidamente o impacto de vibrações durante todo o período de trabalho.



Reservado o direito a alterações técnicas!

## 4. Utilização

### Colocação em funcionamento



Respeite a tensão de rede!

Antes da colocação em funcionamento, verifique se a tensão de rede e a frequência da rede indicadas na placa do modelo correspondem aos dados da sua rede eléctrica.

- Controlar se a fresadora em disco está firmemente posicionada antes de colocar em funcionamento.
- Antes de ligar o aparelho, deverá controlar se o reposicionamento automático da unidade do motor funciona perfeitamente. Premir a saída da fresadora, p. ex. contra o canto de uma mesa, até a fresadora de disco estar visível. Ao aliviar a pressão, a fresadora de disco deverá ser completamente recolhida para dentro da placa de base.
- Ligar o módulo do cabo de alimentação

### Cabo de alimentação



Caso o cabo de alimentação seja danificado durante o trabalho, retire imediatamente a ficha de rede.

### Módulo do cabo de alimentação



Módulo de cabo de alimentação com fecho rápido patenteado.

Ligue o módulo do cabo de alimentação **1** à pega. A ficha deve engatar.

Utilize **1** o módulo do cabo de alimentação apenas para ferramentas eléctricas Kress. Não tente operar outros aparelhos com o mesmo.

Não pode utilizar módulos do cabo de alimentação danificados. Deve substituí-los imediatamente por um novo módulo do cabo de alimentação Kress.

Prima ambos os botões de bloqueio **2** e retire o módulo do cabo de alimentação **1** da pega.

Utilize exclusivamente módulos do cabo de alimentação de origem Kress.

### Protecção antiderrapante

As duas protecções antiderrapantes **9** evitam que o aparelho escorregue lateralmente ao fresar as ranhuras duplas planas. Para fresar ranhuras longitudinais nas quais o aparelho é guiado lateralmente, as protecções antiderrapantes **9** têm de ser colocadas para dentro ao rodar.

### Cobertura de protecção da fresadora

Para proteger antes do contacto, a cobertura de protecção da fresadora **8** tem de estar sempre montada (excepção: ligação de parede intermediária vertical). Premir a protecção da fresadora **8** de baixo no encosto **6** e deixar engatar.

### Utilização

#### Ligar/desligar

Empurre o interruptor de ligar/desligar **16** para a frente para ligar o aparelho.

Ao premir na aresta dianteira saliente do interruptor de ligar/desligar **16** o aparelho é desligado.

#### Ajustar a profundidade de fresagem

A profundidade de fresagem é ajustada com a roda de ajuste **17**. A roda de ajuste tem de ser engrenada na posição correcta. Para as ligações de buchas planas mais usuais, é necessário ajustar os respectivos valores:

Buchas planas	Valor de ajuste	Profundidade de fresagem
Nº 0	0	8,0 mm
Nº 10	10	10,0 mm
Nº 20	20	12,3 mm
Simplex	S	13,0 mm
Duplex	D	14,7 mm
máximo	máx.	19,0 mm

Para casos de uso especiais, a profundidade de fresagem pode ser regulada gradualmente de 0 - 19,0 mm: Coloque a roda de ajuste na posição "máx".

Empurre o aparelho para a frente até que a ferramenta de fresagem atinja a profundidade de fresagem pretendida. Coloque o encosto da profundidade de fresagem **18** ao soltar a contraporca **20** e ao rodar o parafuso de ajuste **19** nesta escala (1 volta = 0,7 mm). Aperte novamente a contraporca.



## Ajustar o encosto 6

### Ajuste da altura da ranhura

- Com o limitador de altura ajustável **6** é possível medir a distância entre o lado superior da peça a ser trabalhada e a ranhura a ser fresada.

Soltar o parafuso de fixação **10** e ajustar a altura da ranhura na escala **14**. Apertar novamente o parafuso de fixação **10**.

### -NOTA-

Para que a ranhura seja posicionada no centro de uma peça a ser trabalhada, é necessário ajustar o limitador de altura ajustável para a metade da espessura da peça a ser trabalhada.

Exemplo: Para uma peça a ser trabalhada com uma espessura de 12 mm, deverá ajustar 6 mm na escala de altura.

A altura certa da ranhura tem de ser determinada consoante a espessura e o tipo de material, através de uma tentativa prática.

### Encosto de nível

Com a ajuda do encosto de nível, **11** é possível ajustar três alturas diferentes de ranhura. O encosto de nível está ajustado de origem para 16, 19 e 25 mm.

Soltar a contraporca **12** e rodar o parafuso de encosto, **13** até ser atingida a altura pretendida. Apertar a contraporca.

Rodar sempre o encosto de nível até encaixar na posição correspondente.

### Ajuste do ângulo da ranhura

- Com o limitador **6** é possível fresar facilmente em meia-esquadria.

Soltar o parafuso de fixação **21** e ajustar o ângulo da ranhura na escala **22**. Apertar novamente o parafuso de fixação **21**.

## Troca de ferramenta



Retire a ficha da tomada antes de efectuar ajustes no aparelho, trocar acessórios ou guardar a ferramenta eléctrica.

*Esta medida de segurança evita que a ferramenta eléctrica seja ligada acidentalmente.*

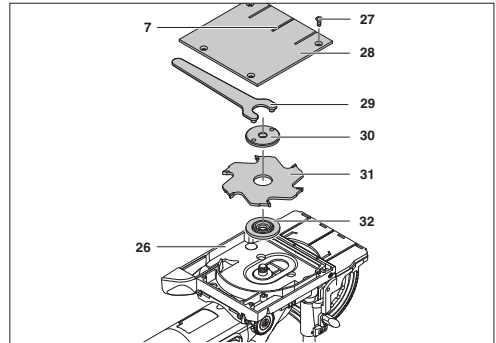


Durante a troca de ferramenta use luvas de protecção.

*A ferramenta de aplicação pode aquecer muito durante processos de trabalho alargados e/ou as arestas de corte da ferramenta de aplicação podem estar muito afiadas.*

- Proteger as fresadoras em disco contra golpes e pancadas.

## Substituir o disco de fresagem



Rode o aparelho com a placa de base **26** para cima. Solte os quatro parafusos **27** e retire a cobertura **28**.

Prima o botão de retenção do fuso **23**.

Solte a porca tensora **30** com a chave para dois furos **29**.

Retire a porca tensora **30** e o disco de fresagem **31**. Se necessário, retirar e limpar igualmente a flange de fixação **32**.

Coloque o disco de fresagem sobre a flange de fixação.

Utilizar os discos de fresagem com as dimensões 100 x 4 mm.

### -NOTA-

Observe o sentido de rotação do disco de fresagem.

Aparafuse a porca tensora no fuso. Prima o botão de retenção do fuso **23** e aperte a porca tensora com a chave para dois furos.

### -AVISO-

Verifique se o disco de fresagem está montado correctamente e que não consegue rodar.

Coloque a cobertura **28** e aperte os quatro parafusos.

## Instruções de trabalho

### Escolha do tamanho das buchas

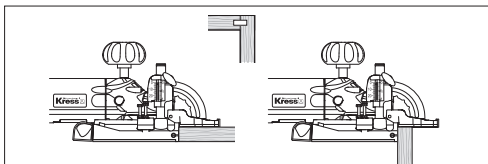
Para uma excelente ligação, introduzir sempre a bucha maior possível. Para espessuras de material superiores a 25 mm devem-se introduzir 2 buchas uma sobre a outra.

Espessura do material	Tamanho da bucha nº	Dimensão
8-12 mm	0	47 x 15 x 4 mm
12-15 mm	10	53 x 19 x 4 mm
> 15 mm	20	56 x 23 x 4 mm

### Tipos de ligação

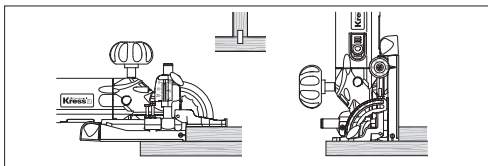
As ligações de madeira seguintes podem ser produzidas:

#### Ligação dos ângulos:



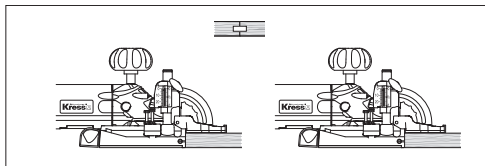
- Ajuste do ângulo da ranhura 0°
- Cobertura de protecção da fresadora **28** montada
- Utilização do encosto de nível **11**

#### Ligação de parede intermediária:



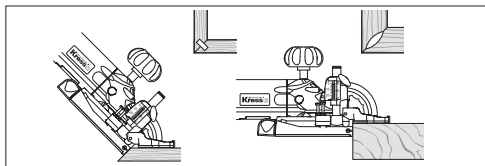
- Ajuste do ângulo da ranhura 0° e 90°
- Retirar a cobertura de protecção da fresadora para fresagem vertical

#### Ligação longitudinal e transversal:



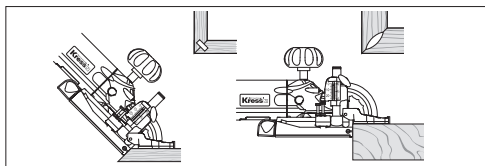
- Ajuste do ângulo da ranhura 0°
- Cobertura de protecção da fresadora montada

#### Ligação de meia-esquadria:



- Ajuste do ângulo da ranhura 45°
- Cobertura de protecção da fresadora montada

#### Ligação de quadro:



- Ajuste do ângulo da ranhura 45°
- Cobertura de protecção da fresadora montada
- Segunda ranhura de fresagem/duas buchas planas necessárias para reforço do quadro superior a 25 mm

#### Marcar os intervalos das ranhuras

Em geral, escolher intervalos das ranhuras entre 10 e 15 cm. O centro da primeira ranhura deverá ficar a aprox. 4 - 6 cm do canto exterior da peça. A altura da ranhura deverá situar-se ao centro da peça. Em caso de peças estreitas, as ranhuras podem ser fresadas directamente com a ajuda de marcas **7** no suporte, no encosto ou na placa de base.

## Método de fresagem

**⚠** As suas mãos não devem entrar na área de fresagem nem em contacto com a fresadora. Segurar o punho adicionando a sua outra mão.

*Se ambas as mãos estiverem a segurar a fresadora, não poderão ser feridas pela fresadora.*

**⚠** Só conduzir a ferramenta eléctrica no sentido da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.

*Caso contrário há risco de um contragolpe, se a ferramenta de aplicação se enganchar na peça a ser trabalhada.*

**⚠** Antes do início do trabalho, verifique se a protecção da fresadora está no sítio certo **8**.

**⚠** Antes de ligar o aparelho, deverá controlar se o reposicionamento automático da unidade do motor funciona perfeitamente:

Pressione o aparelho com a placa de base contra uma superfície fixa (p. ex. aresta da mesa) até o disco de fresagem ficar visível. Ao aliviar a pressão, o disco de fresagem deverá ser completamente recolhido.

**⚠** Certifique-se de que ambas as protecções antiderrapantes **9** estão completamente viradas para fora.

Segure no aparelho pela pega **4** e pela caixa do motor **3** com ambas as mãos.

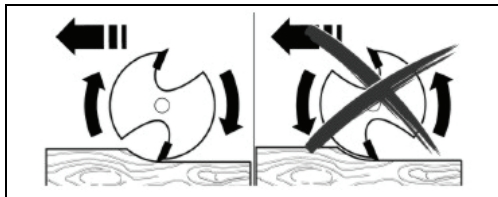
Ligue o aparelho e conduza-o contra a peça. Aplique uma pressão uniforme. Menos força de pressão aumenta o rendimento e poupa a máquina e as ferramentas de fresagem.

Desligue o aparelho após o trabalho e espere até que a unidade do motor regresse à posição de saída.

## Fresar ranhuras longitudinais

Para fresar ranhuras longitudinais, é preciso utilizar discos de fresagem especiais consoante a largura das buchas pretendidas. As protecções antiderrapantes **9** têm de ser desactivadas.

### Respeitar o sentido de fresagem!



### -AVISO-

A fresagem tem de seguir sempre no sentido contrário de rotação da fresadora (veja a seta de sentido de rotação na máquina). Caso contrário, o aparelho pode saltar da mão do utilizador.

## Fresar falhas resinosas

Com a fresagem especial, é possível fresar falhas resinosas.

Primeiro, é necessário aumentar aqui a largura da fenda na placa de base **26** com esta fresadora à profundidade máx.

Utilize fresadoras com diâmetros de 100 x 8,1 mm.

## Fresar ligações de buchas planas **S6**

Para ligações com espessuras de placas a partir de 30 mm, como por ex., aduelas das portas, escadas ou armações das camas, recomenda-se a utilização de buchas planas **S6**.

Ambas as ranhuras têm de ser fresadas à distância de 10 mm.


## Fresar peças finas/estreitas

Em caso de peça estreitas, utilizar o encosto conforme seja possível **6** e ter em conta que as marcas **7** para a saída lateral da fresadora se situa dentro da peça.

### -NOTA-

Para ligações de quadro ou em caso de materiais finos, recomenda-se a utilização de buchas planas **H9**. Para isso, é necessária uma fresadora especial.

## 5. Ferramentas e acessórios

 Sempre usar uma máscara de protecção contra pó ao trabalhar com a ferramenta eléctrica.

### Aspiração de pó/de aparas

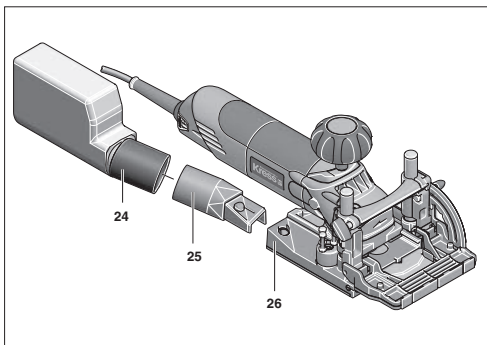
A aspiração de pó evita grandes sujidades, elevadas cargas de pó no ar inalado e facilita a sua eliminação.

**PT** Em caso de trabalhar durante muito tempo a madeira ou em caso de utilização industrial de materiais, de onde derivem pós perigosos para a saúde, ligar o aparelho a um dispositivo de aspiração externo adequado.

Para aspirar pós secos cancerígenos especialmente perigosos para a saúde, utilizar um aspirador especial.

Na Alemanha exigem-se dispositivos de aspiração comprovados para aparas de madeira com base na TRGS 553, o dispositivo de aspiração interno não pode ser usado na zona industrial. Para outros materiais, a entidade exploradora industrial tem de especificar os requisitos especiais com a respectiva associação profissional.

### Adaptador para ligação do aspirador



O adaptador **25** permite a aspiração do material de aparas utilizando um aspirador convencional.

Para reduzir o diâmetro da ligação do diâmetro do tubo do aspirador, é necessário usar uma peça redutora de borracha.

O aspirador tem de ser adequado para o material a ser processado.

## Montagem do colector de pó

Para trabalhos de fresagem pequenos podem ser usado o colector de pó fornecido **24** para a aspiração de pó.

Encaixar o colector de pó até ao encosto do adaptador **25**.

### -NOTA-

Esvaziar a tempo o saco de pó **24**, para assegurar uma absorção de pó otimizada.

Para despejar, abrir o fecho de correr e sacudir o colector de pó.

### Ejecção de aparas

Com o adaptador de ejecção **15** o sentido de ejecção é dirigido para o lado e a área de trabalho fica livre de aparas. Empurrar o adaptador de ejecção na abertura de ejecção e deixar encaixar.

## 6. Manutenção e assistência técnica

### Manutenção e limpeza



Retire a ficha de rede da tomada eléctrica antes de quaisquer trabalhos na ferramenta eléctrica.

- Mantenha a ferramenta eléctrica e as fendas de ventilação sempre limpas.
- Limpe regularmente as peças de plástico acessíveis pelo exterior com um pano sem produto de limpeza.
- Limpar e lubrificar as guias **5** se necessário. Utilizar exclusivamente óleo não resinoso (ex. óleo para máquinas de costura).

### Troca das escovas de carvão

Mande substituir as escovas de carvão desgastadas num serviço de assistência técnica autorizada.

### Serviço



Após submeter o aparelho a um esforço excessivo durante um longo período de tempo, deverá levar o mesmo para inspecção e limpeza profunda num representante técnico Kress.

Pode consultar os respectivos representantes técnicos no suplemento em anexo "ASSISTÊNCIA TÉCNICA" ou na nossa página de internet [www.kress-elektrik.de](http://www.kress-elektrik.de).

### Peças sobressalentes / desenho em vista explodida

Encontra desenhos em vista explodida e uma lista de peças sobressalentes na nossa página de internet

[www.spareparts.kress-elektrik.de](http://www.spareparts.kress-elektrik.de)

### Eliminação



Reciclagem de matérias primas em vez de deitar no lixo. Recomenda-se a reciclagem do aparelho, dos acessórios e da embalagem.

Para efeitos de uma reciclagem específica, as peças de plástico dispõem de uma respectiva marcação.



Apenas para países da UE. Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE referente a ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente e levadas para um centro de reciclagem adequado.

### Garantia

1. Esta ferramenta eléctrica foi cuidadosamente verificada, testada e sujeita a um rigoroso controlo de qualidade.
2. Garantimos a eliminação sem custos de falhas na ferramenta eléctrica que ocorram no consumidor final dentro de 24 meses a partir da data de compra e que resultem de uma falha no material ou de fabrico. Nalguns países são válidos outros regulamentos individuais relativamente às condições de garantia. Reservamo-nos o direito de reparar peças danificadas ou substituí-las por novas. As peças substituídas passam a ser nossa propriedade.
3. Uma utilização ou manuseamento inadequados, assim como a abertura do aparelho para reparações não autorizadas, levam à extinção da garantia. Excluem-se da garantia: danos mecânicos causados por queda, etc., danos causados por penetração de água ou outros líquidos, por cabos cortados e danificados, danos no motor e mecânicos causados por sobrecarga indevida, peças de desgaste, p.ex., escovas de carvão, mandris de brocas, chaves de mandril

de brocas, fusos de perfuração por desgaste, motores, cabos de alimentação, acumuladores, folhas de serra, discos de lixa, sacos de pó, acessórios em geral (brocas, cinzéis, etc.). Para mais detalhes sobre as várias peças de desgaste dos aparelhos visite [www.spareparts.kress-elektrik.de](http://www.spareparts.kress-elektrik.de) ou consulte um dos nossos representantes técnicos.

4. Os pedidos de garantia podem ser aceites apenas com comunicação imediata das falhas (também no caso de danos de transporte). Após a execução dos serviços prestados pela garantia, o período de garantia não será prolongado.
5. Caso pretenda recorrer ao seu direito de garantia, envie-nos o comprovativo de compra original, juntamente com o aparelho, ou envie os mesmos para o representante técnico competente.
6. Através das obrigações de garantia aceites pela nossa empresa, estão excluídos todos os outros direitos do comprador - especialmente o direito ao reembolso ou redução do valor pago, ou à reivindicação de indemnização.
7. No entanto, cabe ao comprador, de acordo com a sua escolha, o direito a redução (diminuição do preço da compra) ou ao reembolso (cancelamento do contrato de compra e venda), caso não nos seja possível eliminar eventuais falhas ocorridas num determinado prazo.
8. Não se excluem os pedidos de indemnização de acordo com as secções §§ 463, 480 2, 635 do código civil alemão devido a erros de características garantidas.
9. Os regulamentos conforme o ponto 7 e 8 são válidos apenas no território da República Federal da Alemanha.

PT

## 1. Symbolen en afkortingen

De in deze handleiding en evt. op het elektrisch gereedschap gebruikte symbolen zijn bedoeld om u te attenderen op mogelijke risico's bij het werk met dit elektrische gereedschap. U dient de betekenis van de symbolen/instructies te begrijpen en overeenkomstig te handelen, om efficiënter en veiliger te kunnen werken.

De veiligheidsinstructies, opmerkingen en symbolen vervangen de maatregelen ter voorkoming van ongevallen niet.

### Symbolen



Belangrijke instructie voor de veiligheid. Altijd opvolgen, anders kunnen er zware verwondingen optreden.



Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning



Waarschuwing voor hete oppervlakken

### -WAARSCHUWING-

Voor een mogelijk gevaarlijke situatie die tot letsel of materiële schade kan leiden.

### -OPMERKING-

Toepassingsinstructies en andere nuttige informatie

## 2. Veiligheidswaarschuwingen

### Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen



#### WAARSCHUWING!

Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften.



Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.



Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip „elektrisch gereedschap” heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het

stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

### Veiligheid van de werkomgeving

Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht. *Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.*

Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.

*Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.*



Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.

*Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.*

### Elektrische veiligheid

De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met gearde elektrische gereedschappen.

*Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.*

Voorkom aanraking van het lichaam met gearde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.

*Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.*



Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.

*Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico op een elektrische schok.*

Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschappen.

*Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.*

Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.

*Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.*

Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.

*Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.*

### Veiligheid van personen

Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.

*Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.*



Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril.



*Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.*



Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.

*Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.*

Verwijder instelgereedschappen of schroefsluutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.

*Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.*

Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.

*Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.*

Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. *Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.*

Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.

*Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.*

### Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.

*Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.*

Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.

*Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.*



Trek de stekker uit het stopcontact of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt.

*Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.*

Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereed-

schap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.

*Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.*

Verzorg het elektrische gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren. *Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.*

Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.

*Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.*

Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. *Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.*

## Service



Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.

*Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.*

## Gereedschapspecifieke veiligheidsvoorschriften



Draag gehoorbescherming. *De blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies tot gevolg hebben.*

Houd uw handen uit de buurt van de freesomgeving en de frees. Houd met uw andere hand de extra handgreep vast.

*Als u de freesmachine met beide handen vasthoudt, kunnen uw handen niet door de frees verwond worden.*

Houd het elektrische gereedschap tijdens de werkzaamheden stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.

*Het elektrische gereedschap wordt met twee handen veiliger geleid.*



Zet het werkstuk vast.

*Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.*

Inzetgereedschappen moeten minimaal geschikt zijn voor het toerental dat op het elektrische gereedschap is aangegeven.

*Schijffrezen of andere inzetgereedschappen die met een te hoog toerental draaien, kunnen uit elkaar vliegen en verwondingen veroorzaken.*

Gebruik altijd schijffrezen van de juiste grootte en met een passend opnameboorgat.

*Schijffrezen die niet bij de montagedelen van de freesmachine passen, lopen niet rond en leiden tot het verlies van de controle.*

Gebruik alleen de in deze gebruiksaanwijzing vermelde inzetgereedschappen.

*Gebruik geen doorslijpschijven of cirkelzaagbladen.*

Gebruik geen stompe of beschadigde frezen.

*Stompe of beschadigde frezen veroorzaken een verhoogde wrijving, kunnen vastgeklemd worden en leiden tot onbalans.*

Beweeg het elektrische gereedschap alleen ingeschakeld naar het werkstuk.

*Anders bestaat er gevaar voor een terugslag als het inzetgereedschap in het werkstuk vasthaakt.*

Frees nooit over metalen voorwerpen, spijkers of schroeven.

*Het freesgereedschap kan beschadigd worden en dit kan tot sterke trillingen leiden.*

Bewerk geen asbesthoudend materiaal.

*Asbest geldt als kankerverwekkend.*

Grijp nooit in de spaanafvoer terwijl de machine loopt. Trek voor het reinigen van de spaanafvoer de stekker uit het stopcontact.

Maak altijd gebruik van de uitwerpadapter en gebruik zoveel mogelijk een externe stof-/spaanafzuiging.

Tref veiligheidsmaatregelen wanneer er bij werkzaamheden stoffen kunnen ontstaan die schade-



lijk voor de gezondheid, brandbaar of explosief zijn.

*Bijvoorbeeld: sommige soorten stof gelden als kankerverwekkend. Draag een stofmasker en gebruik een afzuiging voor stof en spanen, als deze kan worden aangesloten.*

Het apparaat mag alleen met de bijbehorende veiligheidsvoorzieningen worden bediend.

Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het neerlegt.

*Het inzetgereedschap kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.*

Zorg dat het net- en verlengsnoer altijd naar achteren wegloopt.

*Zo struikelt u tijdens het werk minder snel over het snoer.*

Machine niet aan de kabel dragen.

Zet de schakelaar in de positie "UIT", voordat u de stekker uit het stopcontact trekt.

*Als het apparaat later weer op het net wordt aangesloten, wordt een ongewild starten van de machine voorkomen en wordt het gevaar voor ongevallen gering.*

Gebruik een geschikt detectieapparaat om verborgen stroom-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.

*Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade.*



Niet gebruikte gereedschappen moeten veilig, in droge, afgesloten ruimten en onbereikbaar voor kinderen worden bewaard!



Voor het aanbrengen van aanduidingen op de machine mag niet in de behuizing worden geboord.

*De veiligheidsisolatie wordt dan overbrugd. Gebruik stickers.*



Gebruik het elektrische gereedschap niet als het snoer beschadigd is. Raak het beschadigde snoer niet aan en trek de stekker uit het stopcontact als het snoer tijdens de werkzaamheden beschadigd is.

*Beschadigde snoeren vergroten het risico op een elektrische schok.*

Restrisico's. Hoewel de bedieningshandleidingen bij onze elektrische gereedschappen voorschrijven met betrekking tot veilig werken met elektrische apparaten bevatten, brengt ieder elektrisch gereedschap bepaalde restrisico's met zich mee die ook door beschermingsvoorzieningen niet geheel uit te sluiten zijn. Bedien het gereedschap daarom altijd met de noodzakelijke voorzichtigheid!

NL

### 3. Beschrijving van het apparaat



Lees voor de inbedrijfstelling eerst alle veiligheidsvoorschriften en instructies.

*Wanneer de veiligheidsvoorschriften en instructies niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.*

#### Componenten

- 1 Netsnoermodule
- 2 Vergrendelingstoets
- 3 Motorhuis
- 4 Handgreep
- 5 Kolomgeleiding
- 6 Aanslag
- 7 Markering
- 8 Veiligheidsafscherming
- 9 Slipbeveiliging
- 10 Vastzetschroef, hoogte-instelling
- 11 Standenaanslag, hoogte-instelling
- 12 Contraoer, standenaanslag
- 13 Aanslagschroef, standenaanslag
- 14 Schaalverdeling, hoogte-instelling
- 15 Uitwerpadapter
- 16 Aan/uit-schakelaar
- 17 Instelwiel, freesdiepte
- 18 Diepteaanslag
- 19 Instelschroef, diepteaanslag
- 20 Contraoer, diepteaanslag
- 21 Vastzetschroef, hoekinstelling
- 22 Gradenschaalverdeling
- 23 Blokkeerknop uitgaande as
- 24 Stofreservoir
- 25 Adapter
- 26 Voetplaat
- 27 Schroeven (4x)
- 28 Afscherming
- 29 Pensleutel
- 30 Spanmoer
- 31 Freesschijf
- 32 Opnameflens



Afgebeelde of beschreven accessoires behoren niet altijd tot de leveringsomvang.

#### Leveringsomvang

Zie verpakking

#### Voorgeschreven gebruik van het systeem

De lamellendeuvelrees 800 FDF kan worden gebruikt voor het frezen van groeven in massief hout, multiplex, spaanplaat, vezelplaat, plexiglas en kunstmarmer voor lamellen nrs. 0, 10, 20, S6, H9 simplex en duplex en voor het uitfrezen van harsgal in massief hout.

#### Eisen die gesteld worden aan de gebruiker

Het apparaat mag uitsluitend door bevoegd, opgeleid personeel worden bediend, onderhouden en in stand worden gehouden. Dit personeel dient op de hoogte te worden gesteld over de risico's die kunnen optreden.

#### Technische specificaties

Lamellendeuvelrees	800 FDF	
Opgenomen vermogen	Watt	800
Afgegeven vermogen	Watt	420
Toerental onbelast	min-1	11000
Schroefdraad uitgaande as		M10
Gereedschapopname-Ø	mm	22
Frees-Ø, max.	mm	100
Freesschijf/naafdikte	mm	4/3
Zaagdiepte	mm	19
Draibereik		0 - 90°
Gewicht	kg	3,1



Uw elektrische gereedschap is volgens EN 60745 dubbel geïsoleerd; een aardleiding is hierdoor overbodig.

Het apparaat is niet storend voor radio- en televisieontvangst volgens EN 55014-1 en stoornvrij volgens EN 55014-2.

## Informatie over geluid en vibratie

### Geluidsgrenzen

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 60 745.

Het A-gewaardeerde geluidsniveau van de machine bedraagt kenmerkend:

geluidsdrukniveau ( $L_{pA}$ ) 77 dB (A)

geluidsvermogeniveau ( $L_{wA}$ ) 88 dB (A)

Meetonzekerheid  $K = 3$  dB



Het geluidsniveau bij het werken kan 85 dB(A) overschrijden.

**Gehoorsbescherming dragen!**

### Trilling

De beproefde versnelling is typisch kleiner dan  $2,5 \text{ m/s}^2$ .

Triaxiale trillingsemisiewaarde gemeten volgens EN 60745.  
K = Meetonzekerheidswaarde

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten met een volgens EN 60745 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt voor het vergelijken van gereedschappen.

Het trillingsniveau verandert afhankelijk van het gebruik van het elektrische gereedschap en kan in sommige gevallen boven de in deze gebruiksaanwijzing aangegeven waarde liggen. De trillingsbelasting kan onderschat worden als het elektrische gereedschap regelmatig op dergelijke wijze wordt gebruikt.

**Opmerking:** Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting tijdens een bepaalde arbeidsperiode moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel draait, maar niet werkelijk wordt gebruikt.

Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.



Technische wijzigingen voorbehouden

## 4. Bediening

### Ingebruikname



Let op de netspanning!

Controleer voor inbedrijfstelling of de op het typeplaatje aangegeven netspanning en netfrequentie overeenkomen met de gegevens van uw stroomnet.

- Controleer of de schijffrees stevig vast zit voordat u de machine inschakelt.
- Controleer voor het inschakelen of het automatisch terugzetten van de motoreenheid correct functioneert. Druk de freesuitgang bijv. tegen een tafelrand, tot de schijffrees zichtbaar wordt. Als de druk minder wordt, moet de schijffrees frees volledig in de voetplaat worden teruggetrokken.
- Evt. netsnoermodule aansluiten.

### Netsnoer



Als het snoer tijdens de werkzaamheden beschadigd raakt, onmiddellijk de stekker uit het stopcontact trekken.

### Netsnoermodule



Netsnoermodule met patent snelsluiting.

Sluit de stroomkabelmodule **1** op de handgreep aan. De stekker moet vastklikken.

Gebruik de netsnoermodule **1** alleen voor elektrische gereedschappen van Kress. Probeer in geen geval, andere apparaten hiermee te laten werken.

Een beschadigde netsnoermodule mag niet meer worden gebruikt. Deze moet onmiddellijk door een nieuwe Kress-netsnoermodule worden vervangen.

De beide vergrendelingsknoppen **2** indrukken en de netsnoermodule **1** uit de handgreep trekken.

Gebruik uitsluitend de originele Kress-netsnoermodule.

## Slipbeveiliging

De beide slipbeveiligingen **9** verhinderen dat de machine tijdens het frezen van lamellengroeven zijwaarts wegglijdt.

Voor het frezen van lengtegroeven, waarbij de machine zijwaarts geleid wordt, moeten de slipbeveiligingen **9** naar binnen worden gezet door deze te draaien.

## Frees-veiligheidsafscherming

De frees-veiligheidsafscherming **8** moet altijd gemonteerd zijn ter bescherming tegen aanraking (uitzondering: verticale middenwandverbinding).

Druk de veiligheidsafscherming **8** van onderen op de aanslag **6** en laat deze vastklikken.

## Bediening

### In- of uitschakelen

Duw de aan/uit-schakelaar **16** naar voren om de machine in te schakelen.

Druk op de naar buiten gekantelde voorkant van de aan/uit-schakelaar **16** om de machine uit te schakelen.

### Freesdiepte instellen

De freesdiepte wordt met het stelwiel **17** ingesteld. Het stelwiel moet in de desbetreffende stand vastklikken. Voor de meest gangbare lamellendeuvelverbindingen zijn de overeenkomstige waarden vooraf ingesteld:

Lamellendeuvels	Instelwaarde	Freesdiepte
Nr. 0	0	8,0 mm
Nr. 10	10	10,0 mm
Nr. 20	20	12,3 mm
Simplex	S	13,0 mm
Duplex	D	14,7 mm
maximaal	max.	19,0 mm

Voor speciale toepassingen kan de freesdiepte traploos ingesteld worden van 0 - 19,0 mm:

Zet het stelwiel op de positie „max”.

Schuif de machine zo ver naar voren, tot het freesgereedschap de gewenste freesdiepte bereikt.

Stel de freesdiepteaanslag **18** in door de contra-  
moer **20** los te draaien en de instelschroef **19** op

deze maat in te draaien (1 omwenteling = 0,7 mm). Draai de contra-  
moer weer vast.

## Aanslag 6 instellen

### Groefhoogte-instelling

- Met de in hoogte verstelbare geleider **10** kunt u de afstand tussen de bovenkant van het werkstuk en de te frezen groef vastleggen.

Draai de vastzetschroef **10** los en stel de groefhoogte in op de schaalverdeling **14**. Draai de vastzetschroef **10** weer vast.

### OPMERKING:

Stel de in hoogte verstelbare geleider in op de helft van de werkstukdikte, zodat de groef in het midden van het werkstuk wordt gepositioneerd.

Voorbeeld: Stel bij een 12 mm dik werkstuk op de hoogteschaalverdeling 6 mm in.

De juiste groefhoogte moet afhankelijk van materiaaldikte en materiaalsoort proefondervindelijk worden bepaald.

### Standenaanslag

Met behulp van de standenaanslag **11** kunnen drie verschillende groefhoogten worden ingesteld. De standenaanslag is in de fabriek op 16, 19 en 25 mm ingesteld.

Draai de contra-  
moer **12** los en draai de aanslag-  
schroef **13** zover, tot de gewenste hoogte bereikt is. Draai de contra-  
moer vast. Draai de standenaanslag altijd zover tot deze in de gewenste stand vastklikt.

### Groefhoekinstelling

- Met de verstekgeleider **6** kunt u eenvoudig frezen aan verstek.

Draai de vastzetschroef **21** los en stel de groefhoek in op de schaalverdeling **22**. Draai de vastzetschroef **21** weer vast.

## Gereedschap vervangen



Trek de stekker uit het stopcontact voordat u het gereedschap instelt, accessoires verwisselt of het gereedschap weglegt.

*Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het gereedschap.*

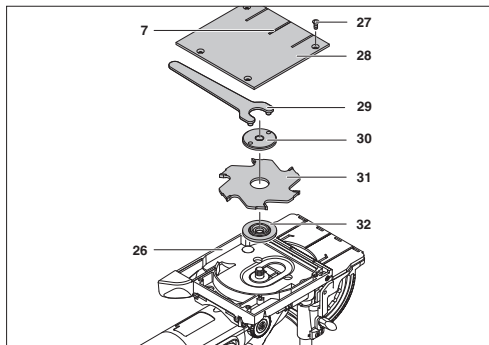


Draag bij het **Vervangen van gereedschap** beschermhandschoenen.

*Het gebruikte gereedschap kan bij langere werkzaamheden sterk worden verhit en/of de snijkanten van het gebruikte gereedschap zijn scherp.*

- Bescherm schijffrezen tegen schokken en stoten.

### Freesschijf wisselen



Draai de machine met de grondplaat **26** naar boven. Draai de vier schroeven **27** los en verwijder de afscherming **28**.

Druk op de asblokkeerknop **23**.

Draai de spanmoer **30** met de pensleutel **29** los.

Verwijder de spanmoer **30** en de freesschijf **31**. Indien noodzakelijk, de opnameflens **32** eveneens verwijderen en schoonmaken.

Leg de freesschijf op de opnameflens.

Gebruik freesschijven met de afmeting 100 x 4 mm.

### OPMERKING:

Let op de draairichting van de freesschijf.

Schroef de spanmoer op de uitgaande as. Druk op de asblokkeerknop **23** en draai de spanmoer met de pensleutel vast.

### -WAARSCHUWING-

Controleer of de freesschijf juist is gemonteerd en vrij kan draaien.

Plaats de afscherming **28** terug en draai de vier schroeven vast.

### Tips voor de werkzaamheden

#### Keuze van lamellengrootte

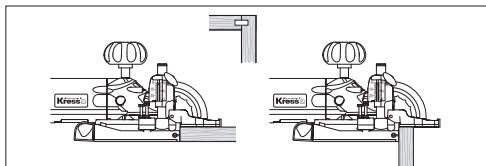
Gebruik voor een optimale verbinding altijd de grootst mogelijke lamellen. Bij materiaaldikten van meer dan 25 mm moeten er twee lamellen op elkaar worden geplaatst.

Materiaaldikte	Lamellen-grootte nr.	Afmeting
8-12 mm	0	47 x 15 x 4 mm
12-15 mm	10	53 x 19 x 4 mm
> 15 mm	20	56 x 23 x 4 mm

#### Verbindingssoorten

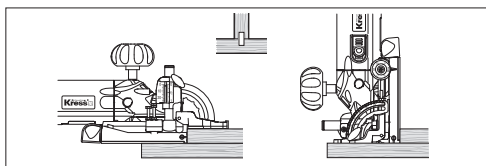
De volgende houtverbindingen kunnen worden vervaardigd:

##### Hoekverbinding:



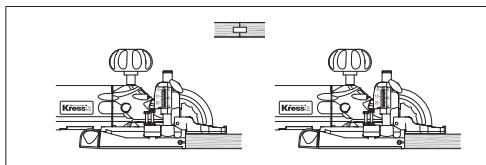
- Groefhoekinstelling 0°
- Frees-veiligheidsafscherming **28** gemonteerd
- Gebruik de standenaanslag **11**

##### Middenwandverbinding:

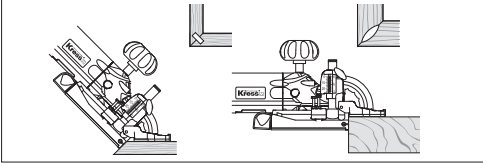


- Groefhoekinstelling 0° en 90°
- Frees-veiligheidsafscherming voor verticaal frezen verwijderen

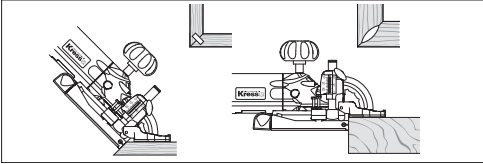
##### Lengte- en dwarsverbinding:



- Groefhoekinstelling 0°
- Frees-veiligheidsafscherming gemonteerd

**Verstekverbinding:**

- Groefhoekinstelling 45°
- Frees-veiligheidsafscherming gemonteerd

**Raamwerkverbinding:**

- Groefhoekinstelling 45°
- Frees-veiligheidsafscherming gemonteerd
- Tweede freesgroef/twee lamellen noodzakelijk bij een raamdikte van meer dan 25 mm

**Groefafstanden aantekenen**

Doorgaans moeten groefafstanden tussen 10 en 15 cm worden gekozen. Het midden van de eerste groef moet ca. 4 - 6 cm van de buitenkant van het werkstuk liggen. De hoogte van de groef moet in het midden van het werkstuk liggen. Bij smalle werkstukken kunnen de groeven met behulp van de markeringen 7 op de drager, de aanslag of de voetplaat rechtstreeks worden gefreesd.

**Freesbewerking**

- ⚠ Houd uw handen uit de buurt van de freesomgeving en de frees. Houd met uw andere hand de extra handgreep vast.

*Als u de freesmachine met beide handen vasthoudt, kunnen uw handen niet door de frees verwond worden.*

- ⚠ Beweeg het elektrische gereedschap alleen ingeschakeld naar het werkstuk.

*Anders bestaat er gevaar voor een terugslag als het inzetgereedschap in het werkstuk vasthaakt.*

- ⚠ Controleer voor het begin van de werkzaamheden of de veiligheidsafscherming 8 goed zit.

- ⚠ Controleer voor het inschakelen of het automatisch terugzetten van de motoreenheid correct functioneert.

Druk de machine met de voetplaat tegen een vast oppervlak (bijv. een tafelrand) tot de freesschijf zichtbaar wordt. Bij afnemende aandrukkraft moet de freesschijf weer volledig worden teruggeleid.

- ⚠ Controleer dat de beide slipbeveiligingen 9 volledig naar buiten zijn gedraaid.

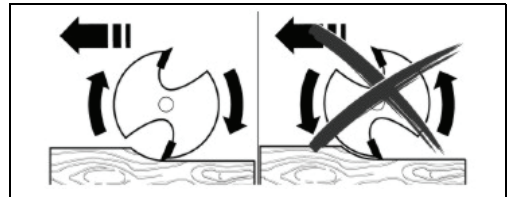
Houd de machine met beide handen vast aan de handgreep 4 en aan het motorhuis 3.

Schakel de machine in en geleid deze tegen het werkstuk. Let op gelijkmatige aandrukkraft. Minder aandrukkraft verhoogt het werkvermogen en ontziet de machine en het freesgereedschap.

Schakel de machine na de werkzaamheden uit en wacht totdat de motoreenheid weer in de uitgangspositie is teruggekeerd.

**Lengtegroeven frezen**

Voor het frezen van lengtegroeven moeten afhankelijk van de groefbreedte speciale freesschijven worden gebruikt. De slipbeveiligingen 9 moeten daarbij worden gedeactiveerd.

**Let op de freesrichting!****-WAARSCHUWING-**

Het frezen moet steeds tegen de draairichting van de frees plaatsvinden (zie draairichtingpijl op de machine). Anders kan de machine uit de hand van de gebruiker worden geslagen.

**Harsgal frezen**

Met speciale frezen kan harsgal worden gefreesd.

Eerst moet de sleufbreedte in de voetplaat 26 met deze frees op maximale diepte verbreed worden.

Gebruik een frees met de afmeting 100 x 8,1 mm.

## Frezen van S6-lamellendeuvelverbindingen

Voor verbindingen met een plaatdikte vanaf 30 mm, zoals deurkozijnen, trappen en ledikanten, wordt het gebruik van S6-lamellen aanbevolen.

Beide groeven moeten op een afstand van 10 mm worden gefreesd.

## Dunne/smalle werkstukken frezen

Gebruik bij smalle werkstukken zoveel mogelijk de aanslag **6** en let erop dat de markeringen **7** voor de zijwaartse freesuitgang binnen het werkstuk liggen.

### OPMERKING:

Voor raamwerkverbindingen of bij dunne materialen wordt het gebruik van H9-lamellen aanbevolen. Hiervoor is een speciale frees noodzakelijk.

## 5. Gereedschappen en accessoires



Draag tijdens werkzaamheden met het elektrische gereedschap altijd een stofmasker.

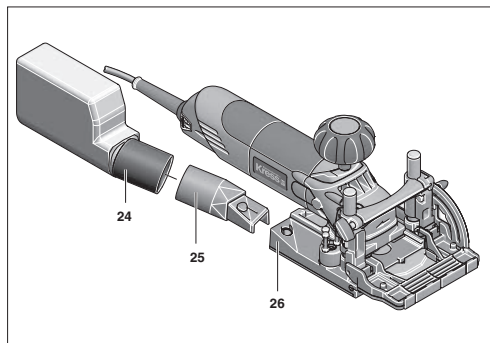
### Spaan-/stofafzuiging

De stofafzuiging verhindert het vuil worden, grote stofbelasting van de te ademen lucht en maakt het verwijderen van vrijkomend afval gemakkelijker.

Indien langdurig hout wordt bewerkt, of bij bedrijfsmatig gebruik met materialen waarbij stof vrijkomt dat een gevaar vormt voor de gezondheid, moet de machine worden aangesloten aan een geschikte externe afzuigvoorziening.

Gebruik bij het afzuigen van bijzonder gevaarlijk, kankerverwendend, droog stof een speciale zuiger.

### Adapter voor stofzuigeraansluiting



Met de adapter **25** kan spaanmateriaal worden afgezogen met gebruikmaking van een gewone stofzuiger.

Voor het reduceren van de aansluitdiameter tot de diameter van de stofzuigerbuis moet eventueel een rubberreducerestuk worden gebruikt.

De stofzuiger moet geschikt zijn voor het te bewerken materiaal.

### Montage van stofreservoir

Voor kleine freeswerkzaamheden kan het meegeleverde stofreservoir **24** voor stofafzuiging worden gebruikt.

Steek het stofreservoir tot aan de aanslag op de adapter **25**.

### OPMERKING:

Maak de stofzak **24** op tijd leeg, zodat de stofopname optimaal blijft.

Om het stofreservoir leeg te maken, de ritssluiting openen en het stofreservoir uitkloppen.

### Spaanafvoer

Met de uitwerpadapter **15** wordt de uitwerprichting naar de zijkant gericht en de werkomgeving vrijgehouden van spaanmateriaal.

Schuif de uitwerpadapter in de uitwerpopening en laat deze vastklikken.

## 6. Onderhoud en service

### Onderhoud en reiniging



Trek voor alle werkzaamheden aan het elektrisch gereedschap eerst het snoer uit het stopcontact.

- Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen steeds schoon.
- Van buiten toegankelijke kunststof onderdelen regelmatig afvegen met een doek zonder reinigingsmiddel.
- Reinig en smeer de geleidingen **5** indien nodig. Gebruik uitsluitend niet-verharsende olie (bijvoorbeeld naaimachineolie).

## Koolborstels vervangen

Versleten koolborstels door een bevoegde klantendienst laten vervangen.

## Service



Na een veeleisende klus gedurende langere tijd moet het apparaat in verband met een inspectie en grondige reiniging bij een servicestation van Kress worden ingeleverd.

De betreffende servicestations kunt u vinden in het bijgevoegde blad "SERVICE" of op onze Internetsite [www.kress-elektrik.de](http://www.kress-elektrik.de).

## Reserveonderdelen/exploisietekening

Exploisietekeningen en lijsten met reserveonderdelen vindt u op onze homepage <http://www.spareparts.kress-elektrik.de>

## Afvalverwerking



Terugwinnen van grondstoffen in plaats van het weggooien van afval. Gereedschap, accessoires en verpakking moeten op een voor het milieu verantwoorde manier worden hergebruikt.

De kunststof delen zijn gekenmerkt om ze per soort te kunnen recyclen.



Alleen voor EU-landen

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieueisen.

## Garantie

1. Dit elektrische gereedschap werd zorgvuldig gecontroleerd, getest en werd aan een strenge kwaliteitscontrole onderworpen.
2. Wij garanderen u een kostenloze oplossing van storingen aan elektrische gereedschappen, die binnen een termijn van 24 maanden na verkoopdatum zijn opgetreden bij de eindverbruiker en te wijten zijn aan een materiaal- of productiefout. Voor sommige landen gelden individuele speciale regelingen betreffende de garantiebepalingen. Wij behouden ons het recht voor om defecte onderdelen te repareren of te vervangen. Vervangen onderdelen worden ons eigendom.
3. Bij ondeskundig gebruik of behandeling of het openen van het apparaat door niet bevoegde reparatie-centra vervalt de garantie. Van de garantie uitgesloten zijn: mechanische beschadigingen door vallen etc., beschadigingen door binnendringen van water of andere vloeistoffen, afgesneden of beschadigde snoeren, motorschade en mechanische schade door ondeskundige overbelasting, slijtende onderdelen, bijv. koolborstels, boorhouder, boorhoudersleutels, boor-spillen bij slijtage, motoren, netsnoeren, accu's, zaagbladen, slijpschijven, stofzakken, algemene accessoires (boren, beitels, etc.). Meer informatie over de verschillende slijtende delen van het apparaat kunt u ontvangen onder [www.spareparts.kress-elektrik.de](http://www.spareparts.kress-elektrik.de) of bij één van onze service-centra.
4. Aanspraken op de garantie kunnen alleen in behandeling worden genomen als de schade onverwijld werd gemeld (ook bij transportschade). Er volgt geen verlenging van de garantietermijn na uitvoering van garantiëprestaties.
5. Wanneer u aanspraak op de garantie wilt maken, stuur dan a.u.b de originele aankoopfactuur samen met het apparaat naar ons of naar het betreffende service-centrum op.
6. Door de door ons opgenomen garantiëverplichtingen zijn alle verdere aanspraken van de koper – met name het recht op koopvermijting, prijsreductie of het eisen van schadevergoeding – uitgesloten.
7. De koper heeft echter naar keuze het recht op prijsreductie (vermindering van het aankoopbedrag) of op koopvermijting (annuleren van het koopcontract), indien wij er niet in slagen, eventueel opgetreden defecten binnen een redelijke termijn te herstellen.
8. Niet uitgesloten zijn de eisen van schadevergoeding volgens §§ 463, 480 par. 2, 635 BGB wegens het ontbreken van toegekende eigenschappen.
9. De bepalingen onder punt 7 en 8 gelden alleen maar voor de Bondsrepubliek Duitsland.



## 1. Symboler og forkortelser

Symbolerne i denne vejledning og på elværktøj har til formål at henlede din opmærksomhed på mulige farer ved arbejde med dette elværktøj. Du skal kunne forstå symbolernes/henvisningernes betydning og handle tilsvarende for at anvende det mere effektivt og sikkert.

Sikkerhedsadvarselserne, henvisningerne og symbolerne erstatter ikke reglementerede foranstaltninger til ulykkesforebyggelse.

### Symboler



Henvisning særlig vigtig for sikkerheden. Følg altid denne, ellers kan konsekvensen være alvorlige personskader.



Advarsel om farlig elektrisk spænding



Advarsel om varm overflade

### -ADVARSEL-

Om mulig farlig situation, som kan medføre skade personer eller genstande.

### -BEMÆRK-

Anvendelsehenvisninger og andre nyttige oplysninger.

## 2. Bemærkninger til sikkerheden

### Generelle advarselshenvisninger for el-værktøj



#### ADVARSEL!

Læs alle advarselshenvisninger og instrukser.



Il tilfælde af manglende overholdelse af advarselshenvisningerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.



Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.

Det i advarselshenvisningerne benyttede begreb „el-værktøj“ refererer til netdrevet el-værktøj (med

netkabel) og akkudrevet el-værktøj (uden netkabel).

### Sikkerhed på arbejdspladsen

Sørg for, at arbejdsområdet er rent og rigtigt belyst.

*Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.*

Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.

*El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.*



Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.

*Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.*

### Elektrisk sikkerhed

El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.

*Uændrede stik, der passer til kontakterne, ned sætter risikoen for elektrisk stød.*

Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.

*Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød*



Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt.

*Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.*

Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten). Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.

*Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.*

Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.

*Brug af forlængerledning til udendørs brug ned sætter risikoen for elektrisk stød.*

Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ. *Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.*

### Personlig sikkerhed

Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke noget el-værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.

*Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.*



Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.

*Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.*



Undgå utilsigtet igangsætning. Kontroller, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller akkuen, løfter eller bærer det.

*Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.*

Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet tændes.

*Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.*

Undgå en anormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.

*Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.*

Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.

*Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.*

Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.

Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet støv.

### Omhyggelig omgang med og brug af elværktøj

Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid et el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.

*Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.*

Brug ikke et el-værktøj, hvis afbryder er defekt. *Et el-værktøj, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.*



Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges fra.

*Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.*

Opbevar ubenyttet elværktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen.

*Elværktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.*

El-værktøjet bør vedligeholdes omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug.

*Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte elværktøjer.*

Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene. *Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.*

Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.

*Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.*

**Service**

Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.

*Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.*

**Værktøjsspecifikke sikkerhedsinstruktioner**

Brug høreværn.

*Støjpåvirkning kan føre til tab af hørelse.*

Hold fingrene væk fra fræseområdet og fræseren. Hold fast i ekstrahåndtaget med den anden hånd. Holdes fræseren med begge hænder, kan disse ikke kvæstes af fræseren.

Hold altid maskinen fast med begge hænder og sørg for at stå sikkert under arbejdet.

*El-værktøjet føres sikkert med to hænder.*



Sikre emnet.

*Et emne holdes bedre fast med spændeordninger eller skruestik end med hånden.*

Indsatsværktøj skal mindst være konstrueret til det omdrejningstal, der er angivet på elværktøjet. Skivefræsere eller andet indsatsværktøj, der kører med for stor hastighed, kan gå i stykker og føre til kvæstelser.

Anvend altid skivefræsere i den rigtige størrelse og med den passende boring.

*Skivefræsere, der ikke passer til fræsere ns monteringsdele, løber ikke rundt, hvorved du taber kontrollen.*

Anvend kun det indsatsværktøj, der er angivet i nærværende betjeningsvejledning.

*Anvend hverken skæreskiver eller rundsavklinger.*

Anvend ikke uskarpe eller beskadigede fræsere. Uskarpe eller beskadigede fræsere fører til øget friktion, kan klemmes fast og føre til ubalance.

El-værktøjet skal altid være tændt, når det føres hen til emnet.

*Ellers er der fare for tilbageslag, hvis indsatsværktøjet sætter sig fast i emnet.*

Fræs aldrig hen over metalgenstande, søm eller skruer.

*Fræseværktøjet kan beskadiges og føre til øgede vibrationer.*

Bearbejd ikke asbestholdigt materiale.

*Asbest er kræftfremkaldende.*

Stik aldrig fingrene ind i spåndudkastet, når maskinen kører. Træk stikket ud, før spåndudkastet rengøres!

Anvend altid udkastningsadapteren og helst en ekstern støv-/spændopsugning.

Træf de nødvendige foranstaltninger, hvis sundhedsskadeligt, brændbart eller eksplosivt støv kan opstå under arbejdet.

*F.eks.: Noget støv kan være kræftfremkaldende. Brug en støvbeskyttelsesmaske samt en støv-/spåneopsugning, hvis en sådan kan tilsluttes.*

Enheden må kun anvendes med de tilhørende beskyttelsesanordninger.

Du må først lægge elværktøjet fra dig, når det står helt stille.

*Indsatsværktøjet kan sætte sig i klemme, hvilket kan medføre, at man taber kontrollen over elværktøjet.*

Før altid net- og forlængerkablet væk bagud fra maskinen under arbejdet.

*Dette mindsker risikoen for at falde over kablet under arbejdet.*

Maskinen må ikke bæres i kablet.

Placér afbryderen i positionen "SLUKKET", inden du trækker stikket ud af stikdåsen.

*Hvis enheden senere igen tilsluttes nettet, undgå det, at maskinen starter utilsigtet, og faren for ulykker reduceres.*

Anvend egnede detektorer for at spore skjulte forsyningsledninger, eller tilkald det lokale forsyningselskab.

*Kontakt med elledninger kan medføre brand eller elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan medføre eksplosion. Indtrængning i en vandledning forårsager tingskade.*



Ikke benyttede værktøjer skal opbevares sikkert, i tørre, lukkede rum og utilgængeligt for børn!



Værktøjet må ikke kendetegnes ved at bore i huset.

*Beskyttelsesisoleringen sættes ud af funktion. Benyt klæbeetiketter.*



Elværktøjet må ikke benyttes, hvis ledningen er beskadiget. Berør ikke den beskadigede ledning og træk netstikket ud, hvis ledningen beskadiges under arbejdet.

*Beskadigede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.*

Restrisici. Selvom der i vores betjeningsvejledninger til vores elektroværktøjer findes udførlige henvisninger til sikkert arbejde med disse, indebærer ethvert elektroværktøj visse restrisici, der også med beskyttelsesanordninger ikke kan udelukkes helt. Betjen derfor altid elektroværktøjer med den nødvendige forsigtighed!

DK

### 3. Beskrivelse af enhed



Læs alle bemærkninger til sikkerheden og instrukser inden ibrugtagning. *Overholdes bemærkningerne til sikkerheden og instrukserne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.*

#### Enhedens komponenter

- 1 Netkabelmodul
- 2 Låsetæte
- 3 Motorhus
- 4 Håndgreb
- 5 Søjleføring
- 6 Stop
- 7 Markeringer
- 8 Beskyttelsesafdækning
- 9 Glidesikring
- 10 Stilleskrue, højdeindstilling
- 11 Trinstop, højdeindstilling
- 12 Kontramøtrik, trinstop
- 13 Stopskrue, trinstop
- 14 Skala, højdeindstilling
- 15 Udkastadapter
- 16 Start-stop-kontakt
- 17 Indstillingshjul, fræsedybde
- 18 Dybdeanslag
- 19 Indstillingsskrue, dybdeanslag
- 20 Kontramøtrik, dybdeanslag

- 21 Stilleskrue, vinkelindstilling
- 22 Vinkelskala
- 23 Spindellås
- 24 Støvbeholder
- 25 Adapter
- 26 Grundplade
- 27 Skrue (4x)
- 28 Afdækning
- 29 Tapnøgle
- 30 Spændemøtrik
- 31 Fræseskive
- 32 Holdeflange



Afbilledet eller beskrevet tilbehør behøver ikke være del af leveringsomfanget

#### Leveringsomfang

Se emballagen

#### Tiltænkt formål

Universalfræseren 800 FDF bruges til at fræse noter i massivt træ, krydsfiner, spånplader, fiberplader, plexiglas og uægte marmor til dyveltyperne nr. 0, 10, 20, S6, H9 Simplex og Duplex samt til udfræsning af harpikslommer i massivt træ.

#### Krav til brugeren

Enheden må kun betjenes, vedligeholdes og reparerer af autoriseret, instrueret personale. Dette personale skal være særligt undervist i forekomne farer.

#### Tekniske data

Universalfræser	800 FDF	
Optagen effekt	Watt	800
Afgiven effekt	Watt	420
Omdrejningstal, ubelastet	min-1	11000
Spindelgevind		M10
Værktøjsholder-Ø	mm	22
Fræse-Ø, (max.)	mm	100
Fræseskive/navtykkelse	mm	4/3
Snitdybde	mm	19
Svingeområde		0 - 90°
Vægt	kg	3,1



Dette stykke el-værktøj er dobbelt isoleret iht. DS/EN 60745t; en jordleder er derfor overflødig.

Udstyret er radiostøjdæmpet iht. DS/EN 55014-1 og overholder kravene for elektromagnetisk udstråling iht. DS/EN 55014-2.

## Støj-/vibrationsinformation

### Støjværdier

Måleværdier beregnes iht. EN 60 745.

Værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk:

Lydtrykniveau (LpA) 77 dB(A)

lydeffektniveau (LwA) 88 dB(A)

Måleusikkerhed K = 3 dB



Støjniveauet kan under arbejdet overstige 85 dB(A).

**Brug høreværn!**

### Vibration

Den vurderede acceleration er typisk mindre end 2,5 m/s<sup>2</sup>.



Triaksial vibrationsemissionsværdi beregnet svarende til EN 60745.  
K = værdi for måleusikkerhed



Det svingningsniveau, der angives i disse instrukser, er blevet målt iht. en måleproces, der er standardiseret i EN 60745, og kan bruges til en sammenligning af maskinerne.

Svingningsniveauet ændrer sig iht. elværktøjets brug og kan i nogle tilfælde ligge over den værdi, der er angivet i disse instrukser. Svingningsbelastningen kan evt. undervurderes, hvis elværktøjet bruges på en sådan måde med regelmæssige mellemrum.

**Bemærk:** For nøjagtigt at kunne vurdere svingningsbelastningen i et bestemt arbejdstidsrum bør man også tage højde for de tider, hvor maskinen er slukket eller kører, men ikke bruges.

Dette kan reducere svingningsbelastningen betydeligt i hele arbejdstidsrummet.



Der tages forbehold for tekniske ændringer!

## 4. Anvendelse

### Ibrugtagning



Kontrollér netspændingen!

Kontrollér før ibrugtagning, at netspændingen og netfrekvensen, som er angivet på typeskiltet, stemmer overens med dataene på dit strømnet.

- Kontrollér, at skivefræsere sidder rigtigt, før den tages i brug.
- Kontrollér, at motorenhedens automatiske tilbagestilling fungerer som den skal, før værktøjet tændes. Tryk fræserudgangen f.eks. mod en bordkant, til skivefræsere kommer til syne. Giver trykket efter, skal skivefræsere trækkes helt tilbage i grundpladen.
- Evt. tilslutning af netkabelmodul

### Netkabel



Hvis netkablet beskadiges under arbejdet, skal netstikket trækkes ud med det samme.

### Netkabelmodul



Netkabelmodul med patent-quick-lukkemekanisme.

Tilslut netkabelmodulet **1** til håndgrebet. Stikket skal falde i indgreb.

Anvend kun netkabelmodulet **1** til Kress-elværktøj. Forsøg ikke at benytte modulet til andre apparater.

Beskadigede netkabelmoduler må ikke anvendes. De skal straks udskiftes med et nyt Kress-netkabelmodul.

Tryk på de to låsekontakter **2**, og træk netkabelmodulet **1** ud af håndgrebet.

Anvend kun originale Kress-netkabelmoduler.

### Glidesikring

De to glidesikringer **9** forhindrer, at maskinen glider ud til siden, når der fræses fladlydenoter.

Til fræsning af længdenoter, hvor maskinen føres i siden, skal glidesikringerne **9** stilles ved at dreje indad.

## Fræser-beskyttelsesafdækning

Fræser-beskyttelsesafdækningen **8** skal altid være monteret for at beskytte brugeren mod berøring (undtagelse: lodret midtervægforbindelse).

Tryk beskyttelsesafdækningen **8** på stoppet **8** nedfra og få den til at gå i indgreb.

## Anvendelse

### Tænd/sluk

Skub start-stop-kontakten **16** frem for at tænde for maskinen.

**DK** Maskinen slukkes ved at trykke på den udvippede forkant på start-stop-kontakten **16**.

### Fræsedybde indstilles

Fræsedybden indstilles med indstillingshjulet **17**. Indstillingshjulet skal gå i indgreb i den pågældende position.

Til de mest almindelige fladdyvelforbindelser er de tilsvarende værdier forindstillet:

Fladdyvel	Indstillingsværdi	Fræsedybde
Nr. 0	0	8,0 mm
Nr. 10	10	10,0 mm
Nr. 20	20	12,3 mm
Simplex	S	13,0 mm
Duplex	D	14,7 mm
maximal	max.	19,0 mm

Til specielle anvendelsesformål kan fræsedybden indstilles trinløst fra 0 - 19,0 mm:

Stil indstillingshjulet på „max“.

Skub maskinen så meget frem, at fræseværktøjet når den ønskede fræsedybde.

Indstil fræsedybdeanslaget **18** på dette mål ved at løsne kontramøtrikken **20** og dreje på indstillings-skruen **19** (1 omdrejning = 0,7 mm). Spænd kontramøtrikken igen.

## Indstilling af stop 6

### Indstilling af nothøjde

- Det højdejusterbare anslag **6** anvendes til at fastlægge afstanden mellem emnets overside og den not, der skal fræses.

Løsne stilleskruen **10** og indstil nothøjden på skalaen **14**. Spænd stilleskruen **10** igen.

### -BEMÆRK-

Noten positioneres i midten af et emne ved at indstille det højdejusterbare anslag på halvdelen af emnets tykkelse.

Eksempel: Har et emne en tykkelse på 12 mm, indstilles 6 mm på højdeskalaen.

Den rigtige nothøjde i forhold til materialets tykkelse og type finder man bedst frem til ved at prøve sig frem.

### Trinstop

Med trinstoppet **11** kan man indstille tre forskellige nothøjder. Trinstoppet er på fabrikken indstillet på 16, 19 og 25 mm.

Løsne kontramøtrikken **12** og drej stopskruen **13**, til den ønskede højde er nået. Spænd kontramøtrikken.

Drej altid trinstoppet, til dette går i indgreb i den pågældende position.

### Indstilling af notvinkel

- Anslaget **6** gør det muligt at gennemføre en nem fræsning på geringer.

Løsne stilleskruen **21** og indstil notvinklen på skalaen **22**. Spænd stilleskruen **21** igen.

## Skift af værktøj



Træk stikket ud af stikkontakten, inden du indstiller maskinen, skifter tilbehørsdele, eller lægger maskinen fra dig.

*Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af maskinen.*

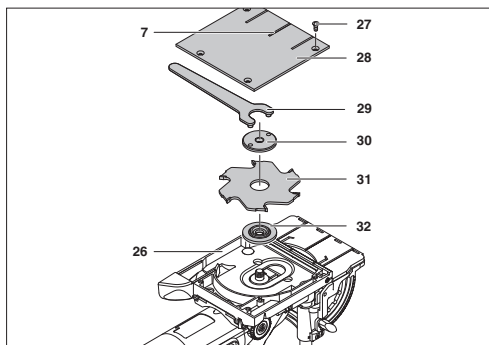


Bær beskyttelseshandsker ved **skift af værktøj**.

*Indsatsværktøjet kan blive meget varmt, hvis det anvendes i længere tid, og/eller indsatsværktøjets skærekanten er meget skarpe.*

- Beskyt skivefræsere mod stød og slag.

## Skift af fræseskive



Drej maskinen med grundpladen **26** opad.

Løsne de fire skruer **27** og tag afdækningen **28** af.

Tryk på spindellåsen **23**.

Løsne spændemøtrikken **30** med tapnøglen **29**.

Tag spændemøtrikken **30** og fræseskiven **31** af.

Tag ligeledes holdeflangen **32** af og rengør den efter behov.

Læs fræseskiven på holdeflangen.

Anvend fræseskiver med målene 100 x 4 mm.

### -BEMÆRK-

Overhold drejereetningen på fræseskiven.

Skrue spændemøtrikken på spindlen. Tryk på spindellåsen **23** og spænd spændemøtrikken med tapnøglen.

### -ADVARSEL-

Kontrollér at fræseskiven er monteret rigtigt og kan dreje frit.

Læs afdækningen **28** på og skru de fire skruer fast.

## Arbejdsvejledning

### Valg af dyvelstørrelser

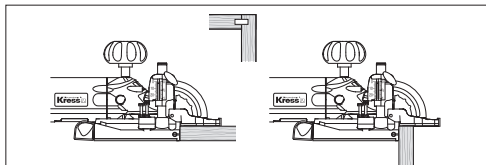
For at opnå en optimal forbindelse skal man altid sætte den størstmulige dyvel i. Til materialetykkelse over 25 mm bør der isættes 2 dyvler over hinanden.

Materialetykkelse	Dyvelstørrelse nr.	Mål
8 - 12 mm	0	47 x 15 x 4 mm
12 - 15 mm	10	53 x 19 x 4 mm
> 15 mm	20	56 x 23 x 4 mm

## Forbindelsesmåder

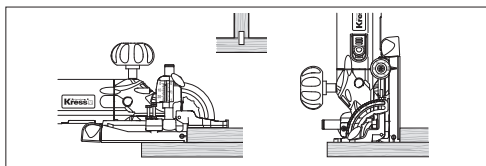
Følgende træforbindelser kan fremstilles:

### Hjørneforbindelser:



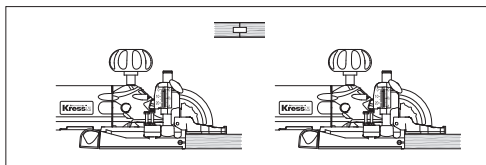
- indstilling af notvinkel 0°
- fræser-beskyttelsesafdækning **28** monteret
- brug af trinstop **11**

### Midtervægforbindelse:



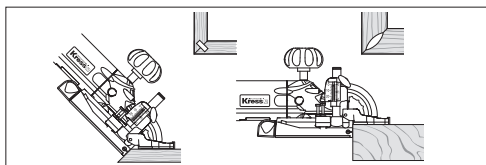
- indstilling af notvinkel 0° og 90°
- fræser-beskyttelsesafdækning tages af til lodret fræsning

### Længde- og tværforbindelse:

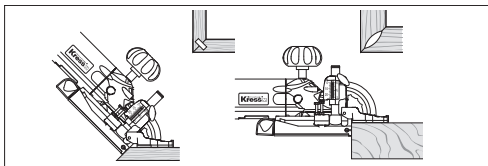


- indstilling af notvinkel 0°
- fræser-beskyttelsesafdækning monteret

### Geringsforbindelse:



- indstilling af notvinkel 45°
- fræser-beskyttelsesafdækning monteret

**Rammeforbindelse:**

- indstilling af notvinkel 45°
- fræser-beskyttelsesafdækning monteret
- ekstra fræsenot/to fladdyvler kræves til rammetykkelser over 25 mm

**Notafstande opmærkes**

Normalt skal notafstandene vælges mellem 10 og 15 cm. Midten på den første not bør ligge ca. 4 - 6 cm fra emnets udvendige kant. Højden på noten bør være midtstillet i forhold til emnet.

På smalle emner kan noterne fræses direkte ved hjælp af markeringerne 7 på holderen, stoppet eller grundpladen.

**Fræsning**

**!** Hold fingrene væk fra fræseområdet og fræseren. Hold fast i ekstrahåndtaget med den anden hånd.

*Holdes fræseren med begge hænder, kan disse ikke kvæstes af fræseren.*

**!** El-værktøjet skal altid være tændt, når det føres hen til emnet.

*Ellers er der fare for tilbageslag, hvis indsatsværktøjet sætter sig fast i emnet.*

**!** Kontrollér at beskyttelsesafdækningen 8 sidder rigtigt, før arbejdet startes.

**!** Før start: Kontrollér, at den automatiske nulstilling af motorenheden fungerer som den skal:

Tryk maskinens grundplade mod en fast flade (f.eks. bordkant), til fræseskiven kommer til syne. Giver trykket efter, skal fræseskiven føres helt tilbage igen.

**!** Sørg for, at de to glidesikringer 9 er drejet helt ud.

Hold fast i maskinen med begge hænder på håndgrebet 4 og motorhuset 3.

Tænd for maskinen og før denne mod emnet.

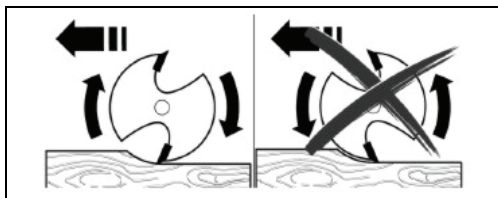
Sørg for, at modtrykket er jævnt. Et lille modtryk øger arbejdsydelsen og skåner maskine og fræseværktøj.

Sluk for maskinen, når arbejdet er færdigt, og vent til motorenheden er vendt tilbage til udgangspositionen igen.

**Fræsning af længdenoter**

Til fræsning af længdenoter anvendes specielle fræseskiver afhængigt af den ønskede notbredde.

Glidesikringerne 9 skal være deaktiveret.

**Overhold fræseretningen!****-ADVARSEL-**

Fræsning skal altid gennemføres imod fræserens drejeretning (se drejeretningspil på maskinen). Ellers kan maskinen slås ud af hånden på brugeren.

**Fræsning af harpikslommer**

Harpikslommer fræses med specielle fræsere.

Først skal slidsbredden i grundpladen 26 gøres bredere til max. dybde med denne fræser.

Anvend en fræser med følgende mål 100 x 8,1 mm.

**Fræsning af S6 fladdylvforbindelser**

Til forbindelser med pladetykkelser fra 30 mm som f.eks. dørrammer, trapper eller sengestativer anbefales det at anvende S6 fladdyvler.

Begge noter skal fræses i en afstand på 10 mm.

**Fræsning af tynde/smalle emner**


Anvend helst stoppet 6 til smalle emner og kontrollér, at markeringerne 7 ligger inden for emnet til den sidevendte fræserudgang.

**-BEMÆRK-**

Til rammeforbindinger eller tynde materialer anbefales det at anvende H9 fladdyvler. Dette kræver en speciel fræser.



## 5. Værktøj og tilbehør

 Anvend altid en støvbeskyttelsesmaske, når der arbejdes med el-værktøjet.

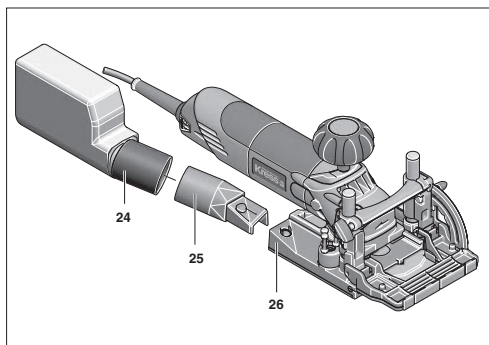
### Spån-/støvsugning

Støvsugningen forhindrer større mængder af snavs og støvbelastninger i indåndingsluften og letter bortskaffelsen.

Ved længere bearbejdning af træ eller ved erhversmæssig brug af materialer, i hvilken forbindelse der opstår sundhedsfarligt støv, skal maskinen tilsluttes en egnet ekstern støvsuger.

Anvend en specsuger til opsugning af særlig sundhedsfarligt, kræftfremkaldende og tørt støv.

### Adapter til støvsugertilslutning



Med adapteren **25** kan man opsuge spånmateriale med en almindelig støvsuger.

Det kan evt. blive nødvendigt at anvende et gumireduktionsstykke for at reducere tilslutningsdiametere på støvsugerrøret.

Støvsugeren skal være egnet til det materiale, som skal opsuges.

### Montering af støvbeholder

Til småt fræsearbejde kan man anvende den medleverede støvbeholder **24** til støvsugning.

Stik støvbeholderen helt fast på adapteren **25**.

### -BEMÆRK-

Tøm støvposen **24** rettidigt, da sugeeffekten ellers forringes.

Beholderen tømmes ved at åbne lynlåsen og banke støvbeholderen ud.

## SpånuDKast

Med udkastadapteren **15** ledes udkastretningen ud til siden og arbejdsområdet holdes fri for spånmateriale. Skub udkastadapteren ind i udkaståbningen og få den til at gå i indgreb.

## 6. Vedligeholdelse og service

### Vedligeholdelse og rengøring



Træk netstikket ud, før ethvert arbejde på værktøjet påbegyndes.

- Hold altid elværktøjet og ventilationsåbningerne rene.
- Plasticdele, som er tilgængelige udefra, tørres regelmæssigt af med en klud uden rengøringsmiddel.
- Rengør og smør føringerne **5** med fedt efter behov. Anvend herefter harpiksfrifri olie (f.eks. symaskineolie).

### Skift kulbørster

Lad en autoriseret servicemontør udskifte brugte kulbørster.

### Service



Hvis værktøjet har været benyttet intensivt i længere tid, skal det inspiceres og rengøres grundigt på et Kress-serviceværksted.

De pågældende serviceværksteder finder du på vedlagte tillæg "SERVICE" eller på vores hjemmeside [www.kress-elektrik.de](http://www.kress-elektrik.de).

### Reserve dele/eksploderet samlingste-gning

Eksploderede samlingstegninger og reservedele finder du på vores hjemmeside [www.spareparts.kress-elektrik.de](http://www.spareparts.kress-elektrik.de)

## Miljøbeskyttelse



Genbrug af råstoffer i stedet for bortskaffelse af affald. Maskine, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Kunststofdele er markeret for at garantere en rensorteret recycling.



Kun for EU-lande.

Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald!

I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

## Garanti

1. Dette elværktøj er omhyggeligt blevet kontrolleret, testet og underkastet en streng kvalitetskontrol.
2. Vi garanterer for gratis afhjælpning af fejl på elværktøjet, som forekommer inden for 24 måneder fra slutbrugerens købsdato, og som skyldes materiale- eller produktionsfejl. I nogle lande gælder individuelle særregler, hvad angår garantibetingelserne. Vi forbeholder os retten til at udbedre defekte dele eller at udskifte disse med nye. Vi overtager ejendomsretten af udskiftede dele.
3. Garantien bortfalder, hvis enheden anvendes eller behandles ukorrekt, samt hvis den åbnes af ikke-autoriserede reparationsværksteder. Ikke omfattet er garantien er: Mekaniske skader pga. styrt etc., skader pga. indtrængning af vand eller andre væsker, afskårne og beskadigede ledninger, motorskader og mekaniske skader pga. ukorrekt overbelastning, sliddele f.eks. kulbørster, borepatron, borepatronnøgle, borespindler ved slitage, motorer, netkabel, batterier, savklinger, tallerkenslibeskiver, støvsække, generelt tilbehør (bor, mejsel etc.). Detaljer vedrørende enhedens forskellige sliddele finder du under [www.spareparts.kress-elektrik.de](http://www.spareparts.kress-elektrik.de) eller hos et af vore serviceværksteder.
4. Garantikrav anerkendes kun ved øjeblikkelig meddelelse af mangler (også ved transportskader). Garanti-perioden forlænges ikke gennem udførelse af garantiydelse.
5. Skal du på et tidspunkt gøre krav på garantien, skal du sende den originale kvittering sammen med enheden til os eller det ansvarlige serviceværksted.
6. Pga. de garanti-forpligtelser, som vi har påtaget os, bortfalder alle yderligere krav fra købers side – især retten til annullering af ordren pga. mangler, prisnedsættelse pga. mangler eller anmeldelse af skadeserstatningskrav.
7. Køberen har imidlertid efter eget valg ret til nedsættelse af købsprisen eller annullering af handelen, hvis det ikke lykkes os at udbedre evt. mangler indenfor en passende tidsfrist.
8. Skadeserstatningskrav iht §§ 463, 480 afsn. 2, 635 BGB (tysk lov om borgerlige retsforhold) pga. manglende garanterede egenskaber bortfalder ikke.
9. Bestemmelserne i punkt 7 og 8 gælder kun for Forbundsrepublikken Tyskland.

## 1. Symboler og forkortelser

Symbolene i denne anvisningen og ev. på maskinen skal gjøre deg oppmerksom på mulige farer når du arbeider med denne maskinen. Du må forstå betydningen av symbolene/henvisningene og handle i tråd med dem for å bruke maskinen sikkert og effektivt.

Sikkerhetsadvarslene, henvisningene og symbolene erstatter ikke forskriftsmessige tiltak til forhindring av ulykker.

### Symboler



Særlig viktig henvisning angående sikkerhet. Følg dem alltid, ellers kan alvorlige personskader være følgene.



Advarsel mot farlig elektrisk spenning



Advarsel mot varm overflate

### -ADVARSEL-

*For en mulig farlig situasjon som kan føre til personskader eller materielle skader.*

### -HENVISNING-

Bruksanvisninger og andre nyttige informasjonen.

## 2. Sikkerhetsanvisninger

### Generelle advarsler for elektroverktøy



#### ADVARSEL!

Les gjennom alle advarslene og anvisningene.



*Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.*



Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.

Det nedenstående anvendte uttrykket «elektroverktøy» gjelder for strømdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

## Sikkerhet på arbeidsplassen

Hold arbeidsområdet rent og ryddig og sørg for bra belysning.

*Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.*

Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsutsatte omgivelser – der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.

*Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.*



Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.

*Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.*

## Elektrisk sikkerhet

Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.

*Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.*

Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.

*Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.*



Hold maskinen unna regn eller fuktighet.

*Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.*

Ikke bruk ledningen til andre formål, f.eks. til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller trekke det ut av stikkkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller verktøydeler som beveger seg.

*Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.*

Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er egnet til utendørs bruk.

*Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.*

Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter. *Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektriske støt.*

### Personsikkerhet

Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. *Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.*



Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.

*Bruk av personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklifaste arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.*



Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømmen og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.

*Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.*

Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.

*Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydeler, kan føre til skader.*

Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå stødig og i balanse.

*Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.*

Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.

*Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.*

Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.

*Bruk av et støvavsug reduserer farer på grunn av støv.*

### Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

Ikke overbelast verktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre. *Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.*

Ikke bruk elektroverktøy med defekt på-/av-bryter. *Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.*



Trekk støpselet ut av stikkkontakten og/eller fjern batteriet før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehørsdeler eller legger maskinen bort.

*Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet start av elektroverktøyet.*

Elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.

*Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.*

Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er bruket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyets funksjon. La disse skadede delene repareres før elektroverktøyet brukes.

*Dårlig vedlikeholdt elektroverktøy er årsaken til mange uhell.*

Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.

*Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.*

Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.

*Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.*

### Service



Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.

*Slik opprettholdes verktøyets sikkerhet.*

## Maskinspesifikk sikkerhetsinformasjon



Bruk hørselvern.

*For stor støybelastning kan føre til hørselstap.*

Pass på at hendene ikke kommer inn i freseområdet og opp i fresen. Hold ekstrahåndtaket med den andre hånden.

*Når begge hendene holder fresen, kan fresen ikke skade hendene.*

Hold elektroverktøyet fast med begge hender under arbeidet og sørg for å stå stødig.

*Elektroverktøyet føres sikrere med to hender.*



Sichern Sie das Werkstück.

*Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit der Hand.*

Innsatsverktøy må være minst beregnet for det turtallet som er angitt på elektroverktøyet.

*Skivefres eller andre innsatsverktøy som går med overturtall kan fly fra hverandre og forårsake skader.*

Bruk alltid skivefres i passende størrelse og med passende festeboring.

*Skivefres som ikke passer sammen med fresens montasjedeler, går urundt og fører til tap av kontrollen.*

Bruk kun de innsatsverktøyene som er oppført i denne bruksanvisningen.

*Ikke bruk kappeskiver eller sirkelsagblad.*

Bruk ikke butte eller skadede fres.

*Butte eller skadede fres forårsaker en større friksjon, kan klemmes fast og fører til ubalanser.*

Elektroverktøyet må kun føres inn mot arbeidsstykket i innkoblet tilstand.

*Det er ellers fare for tilbakeslag, hvis innsatsverktøyet henger seg opp i arbeidsstykket.*

Du må aldri frese over metallgjenstander, spikre eller skruer.

*Freseverktøyet kan skades og føre til sterkere vibrasjoner.*

Ikke bearbeid asbestholdig material.

*Asbest kan fremkalle kreft.*

Grip aldri inn i sponutkastet mens maskinen går. Til rengjøring av sponutkastet må du trekke ut støpselet!

Bruk alltid utkastadapteren og bruk helst et eksternt støv-/sponavsug.

Utfør beskyttelsestiltak hvis det kan oppstå helsefarlig, brennbar eller eksplosivt støv under arbeidet.

*For eksempel: Enkelte støvtyper kan være kreftfremkallende. Bruk en støvmaske og bruk et støv-/sponavsug – hvis dette kan koples til.*

Apparatet skal kun brukes med tilhørende beskyttelsesinnretninger.

Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det ned.

*Innsatsverktøyet kan kile seg fast og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.*

Under arbeidet må nettleddningen og skjøteledningen alltid føres bort fra apparatets bakside.

*Dette reduserer faren for å snuble i ledningen under arbeidet.*

Ikke bær maskinen i kabelen.

Sett bryteren i "AV"-posisjon før du trekker støpselet ut av stikkkontakten.

*Dermed forhindres faren for personskader fordi maskinen kan starte utilsiktet når maskinen blir koplest til nettet senere.*

Bruk egnede detektorer til å finne skjulte strøm-/gass-/vannledninger, eller spør hos det lokale el-/gass-/vannverket.

*Kontakt med elektriske ledninger kan medføre brann og elektrisk støt. Skader på en gassledning kan føre til eksplosjon. Hull i en vannledning forårsaker materielle skader.*



Verktøy som ikke benyttes, skal oppbevares i tørre, låste rom og holdes utilgjengelig for barn!



Det er ikke tillatt å bore i huset for å merke maskinen.

*Beskyttelsesisolasjonen blir brutt. Bruk klistermerker for merking.*



Ikke bruk maskinen dersom nettkabelen er skadet. Ikke berør den skadde kabelen og trekk ut støpselet dersom kabelen blir skadet under arbeid.

*En skadd kabel øker risikoen for elektrisk støt.*

Restrisiko. Til tross for at elektroverktøyets bruksanvisning inneholder utførlige anvisninger om sikker arbeidsutføring, har alle elektriske verktøyer en viss restrisiko som ikke kan utelukkes fullstendig, selv med med vernemekanismer. Utvis derfor alltid nødvendig forsiktighet når du bruker slike maskiner!

NO

### 3. Beskrivelse av maskinen



Les gjennom alle sikkerhetsanvisningene og henvisningene før maskinen tas i bruk.

*Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige personskader.*

#### Maskinens deler

- 1 Nettkabelmodul
- 2 Låsetast
- 3 Motorhus
- 4 Håndtak
- 5 Søyleføring
- 6 Anlegg
- 7 Markeringer
- 8 Vernedeksel
- 9 Sklisikring
- 10 Låseskrue, høydeinnstilling
- 11 Trinnanlegg, høydeinnstilling
- 12 Kontramutter, trinnanlegg
- 13 Anleggsskrue, trinnanlegg
- 14 Skala, høydeinnstilling
- 15 Utkastadapter
- 16 På-/av-bryter
- 17 Innstillingshjul, fresedybde
- 18 Dybdeanlegg
- 19 Innstillingskrue, dybdeanlegg
- 20 Kontramutter, dybdeanlegg

- 21 Låseskrue, vinkelinnstilling
- 22 Vinkelskala
- 23 Spindellåsetast
- 24 Støvbeholder
- 25 Adapter
- 26 Grunnplate
- 27 Skruer (4x)
- 28 Deksel
- 29 Hakenøkkel
- 30 Spennmutter
- 31 Freseskive
- 32 Festeflens



Avbildet eller beskrevet tilbehør må ikke nødvendigvis være del av leveringsomfanget

#### Leveringsomfang

Se emballasje

#### Formålmessig bruk

Flatpluggfres 800 FDF kan brukes til fresing av spor i massivt tre, kryssfinér, sponplater, fiberplater, pleksiglass og kunstmarmor for pluggtypene nr. 0, 10, 20, S6, H9 Simplex og Duplex pluss til utfresing av harpikssteder i massivt tre.

#### Krav til brukeren

Maskinen må kun betjenes, vedlikeholdes og istandholdes av autorisert, opplært personell. Dette personellet må være spesielt informert om eventuelle farer.

#### Tekniske data

Flatpluggfres	800 FDF	
Opptatt effekt	Watt	800
Avgitt effekt	Watt	420
Tomgangsturtall	min-1	11000
Spindelgjenger		M10
Verktøyfeste-diameter	mm	22
Fres-diameter, max.	mm	100
Freseskive/navtykkelse	mm	4/3
Skjæredybde	mm	19
Svingområde		0 - 90°
Vekt	kg	3,1



Dette elektroverktøyet er dobbeltisolert i samsvar med EN 60745; dermed er en jordingsledning overflødig.

Maskinen er sender- og fjernsynsdempet ifølge EN 55014-1 samt forstyrrelsesdempet ifølge EN 55014-2

## Støy-/vibrasjonsinformasjon

### Støyverdier

Måleverdier funnet i samsvar med EN 60 745.

Maskinens typiske A-bedømte støy nivå er:

Lydtryknivå ( $L_{pA}$ ) 77 dB (A)

lydeffektnivå ( $L_{WA}$ ) 88 dB (A)

Måleusikkerhet  $K=3$  dB



Under arbeid kan støy nivået overskride 85 dB(A).

**Bruk hørselvern!**

### Vibrasjon

Den målte akselerasjonen er typisk lavere enn  $2,5 \text{ m/s}^2$ .



Treakset vibrasjonsemissjonsverdi fastslått i samsvar med EN 60745.

$K =$  Måleavviksverdi



Vibrasjonsnivået som er angitt i disse instruksene er målt jf. en standardisert målemetode i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av maskiner.

Vibrasjonsnivået endres i henhold til bruken av elektroverktøyet og kan i noen tilfeller ligge over verdien som er angitt i disse instruksene. Vibrasjonsbelastningen kan undervurderes hvis elektroverktøyet brukes regelmessig på en slik måte.

**Henvisning:** Til en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen i løpet av en spesiell arbeidsperiode bør det også tas hensyn til tidene når maskinen er utkoblet eller i gang, men ikke virkelig brukes.

Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen tydelig for hele arbeidstiden.



Forbehold om tekniske endringer!

## 4. Betjening

### Ta i bruk



Vær oppmerksom på nettspenningen!

Kontroller før bruk at nettspenningen og nettfrekvensen som er oppgitt på typeskiltet samsvarer med dataene i strømmettet der maskinen skal brukes.

- Før igangsetting må du sjekke om skivefresen sitter godt fast.
- Sjekk før innkobling om den automatiske tilbakestillingen av motorenheten fungerer feilfritt: Til kontroll trykker du fresutgangen f.eks. mot en bordkant til skivefresen blir synlig. Hvis trykket reduseres må skivefresen trekkes helt tilbake i grunnplaten.
- ev. kople til nettkabelmodul

### Nettkabel



Dersom nettkabelen blir skadet under arbeidet, må støpselet øyeblikkelig trekkes ut.

### Nettkabelmodul



Nettkabelmodul med hurtigkobling.

Kople til nettkabelmodulen **1** på håndtaket. Støpselet skal gå i lås.

Bruk nettkabelmodulen **1** kun for elektroverktøyet fra Kress. Ikke forsøk å drive andre maskiner med den.

Skadet nettkabelmodul må ikke brukes. Den må øyeblikkelig erstattes av en ny nettkabelmodul fra Kress.

Trykk på begge låsetastene **2** og trekk nettkabelmodulen **1** ut av håndtaket.

### Sklisikring

De to sklisikringene **9** forhindrer at maskinen sklir bort mot siden ved fresing av flatpluggspor. Til fresing av langsgående spor, der maskinen føres på siden, må sklisikringene **9** settes innover med dreining.

## Fres-vernedeksel

Til beskyttelse mot berøring må fres-vernedekselet **8** alltid være montert (unntak: loddrett mellomveggforbindelse). Trykk vernedekselet **8** nedenfra inn på anlegget **6** og la det gå i lås.

## Betjening

### Inn-/utkobling

Skyv på-/av-bryter **16** fremover for å slå på maskinen.

Ved å trykke på den utslåtte forkanten til på-/av-bryteren **16** koples maskinen ut.

### Innstilling av fresedybden

Fresedybden innstilles med stillhjul **17**. Stillhjulet må gå i lås i den aktuelle posisjonen.

For de vanligste flatpluggforbindelsene er de tilsvarende verdiene forinnstilt:

Flatplugg	Innstillingsverdi	Fresedybde
Nr. 0	0	8,0 mm
Nr. 10	10	10,0 mm
Nr. 20	20	12,3 mm
Simplex	S	13,0 mm
Duplex	D	14,7 mm
maximal	max.	19,0 mm

For spesielle tilfeller kan fresedybden innstilles trinnløst fra 0 - 19,0 mm: Sett stillhjulet i posisjon «max».

Skyv maskinen så langt fremover at freseverktøyet oppnår ønsket fresedybde. Innstill fresedybdeanlegget **18** med løsning av kontramutrene **20** og dreining av innstillingsskruen **19** på dette målet (1 omdreining = 0,7 mm). Trekk kontramutteren fast igjen.

### Innstilling av anlegg 6

#### Sporhøydeinnstilling

- Med det høydejusterbare anlegget **6** kan du bestemme avstanden mellom arbeidsstykkets overside og noten som skal freses.

Løsne låseskrue **10** og innstill sporhøyden på skalaen **13**. Trekk låseskruen **10** fast igjen.

## -HENVISNING-

For at noten plasseres i midten av et arbeidsstykke, må du innstille det høydejusterbare anlegget på halvparten av verktøytykkelsen.

Eksempel: For et 12 mm tykt arbeidsstykke innstiller du 6 mm på høydeskalaen.

Riktig sporhøyde må finnes frem til med praktiske forsøk etter materialtykkelse og materialtype.

### Trinnvist anlegg

Ved hjelp av trinnvist anlegg **11** kan du innstille tre forskjellige sporhøyder. Trinnanlegget er fra fabrikk innstilt på 16, 19 og 25 mm.

Løsne kontramutteren **12** og drei anleggsskruen **13** helt til ønsket høyde er nådd. Trekk fast kontramutteren.

Drei trinnanlegget alltid helt til det går i lås i tilsvarende posisjon.

### Sporvinkelinnstilling

- Anlegget **6** muliggjør enkel fresing på gjæringer.

Løsne låseskrue **21** og innstill spurvinkelen på skalaen **22**. Trekk låseskruen **21** fast igjen.

### Skift av verktøy



Trekk støpselet ut av stikkkontakten før du utfører innstillinger på maskinen, skifter tilbehørsdeler eller legger maskinen bort.

*Disse tiltakene forhindrer at maskinen starter utilsiktet.*



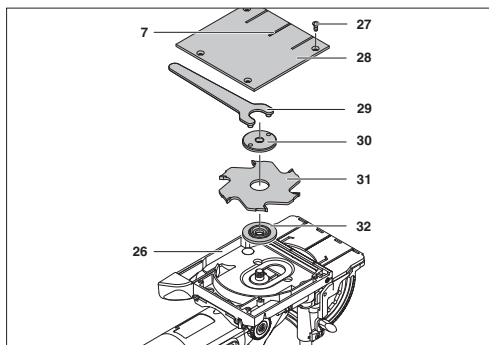
Bruk vernehansker ved **skift av verktøy**.

*Det verktøyet som er i bruk kan bli svært varmt under lengre arbeidsoppgaver og/eller verktøyet som brukes kan ha skarpe kanter.*

- Beskytt skivefresen mot slag og støt.



## Utskifting av freseskiven



Drei maskinen med grunnplaten **26** oppover.

Løsne de fire skruene **27** og ta dekelet **28** av.

Trykk spindellåsetasten **23**.

Løsne spennmutteren **30** med hakenøkkelen **29**.

Ta av spennmutteren **30** og freseskiven **31**.

Om nødvendig tar du også av festflensen **32** og rengjør denne.

Legg freseskiven på festflensen.

Bruk freseskiver med målene 100 x 4 mm.

### -HENVISNING-

Ta hensyn til freseskivens dreieretning.

Skru spennmutteren på spindelen. Trykk spindellåsetasten **23** og trekk spennmutteren fast med hakenøkkelen.

### -ADVARSEL-

Kontroller om freseskiven er riktig montert og kan dreie seg fritt.

Legg på dekelet **28** og skru de fire skruene fast.

## Arbeidshenvisninger

### Valg av pluggstørrelser

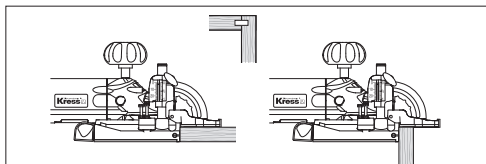
For en optimal forbindelse skal det alltid brukes så store pluggger som mulig. Til materialtykkelser over 25 mm skal det brukes 2 pluggger over hverandre.

Materialtykkelse	Pluggstørrelse nr.	Mål
8 - 12 mm	0	47 x 15 x 4 mm
12 - 15 mm	10	53 x 19 x 4 mm
> 15 mm	20	56 x 23 x 4 mm

## Forbindelsestyper

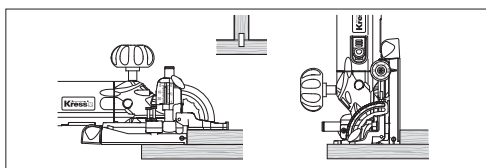
Følgende treforbindelser kan lages:

### Hjørneforbindelse:



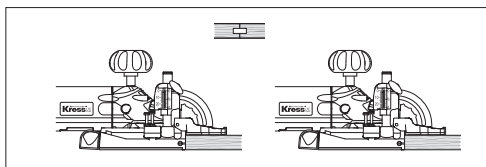
- Sporvinkelinnstilling 0°
- Fres-vernedeksel **28** montert
- Bruk av trinnanlegget **11**

### Mellomveggsforbindelse:



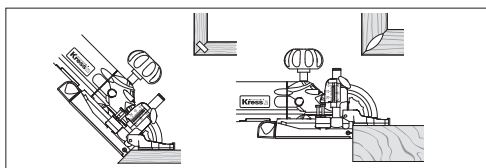
- Sporvinkelinnstilling 0° og 90°
- Ta av fres-vernedekselet for loddrett fresing

### Langs- og tverrforbindelse:

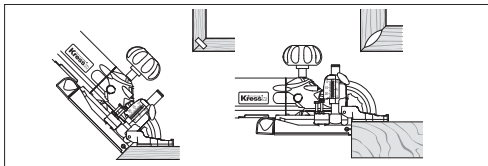


- Sporvinkelinnstilling 0°
- Fres-vernedeksel montert

### Gjæringsforbindelse:



- Sporvinkelinnstilling 45°
- Fres-vernedeksel montert

**Rammeforbindelse:**

- Sporvinkelinnstilling 45°
- Fres-verne deksel montert
- Annet fresespor/to flatplugger nødvendig ved en rammetykkelse over 25 mm

**Anrissing av sporavstander**

Som regel skal det velges sporavstander mellom 10 og 15 cm. Midten på første spor skal ligge ca. 4 - 6 cm fra ytterkanten på arbeidsstykket. Høyden på sporet skal være i midten av arbeidsstykket. På smale arbeidsstykker kan sporene freses direkte på holderen, anlegget eller grunnplaten ved hjelp av markeringene 7.

**Fresing**

**⚠** Pass på at hendene ikke kommer inn i freseområdet og opp i fresen. Hold ekstrahåndtaket med den andre hånden.  
*Når begge hendene holder fresen, kan fresen ikke skade hendene.*

**⚠** Elektroverktøyet må kun føres inn mot arbeidsstykket i innkoblet tilstand.  
*Det er ellers fare for tilbakeslag, hvis innsatsverktøyet henger seg opp i arbeidsstykket.*

**⚠** Sjekk at verne dekslet 8 sitter riktig før arbeidet påbegynnes.

**⚠** Sjekk før innkobling om den automatiske tilbakestillingen av motorenheten fungerer feilfritt:  
Trykk maskinen med grunnplaten mot en fast flate (f.eks. bordkant) til freseskiven er synlig. Når presstrykket blir svakere må freseskiven føres fullstendig tilbake igjen.

**⚠** Sørg for at de to sklisikringene 9 er skrudd helt ut.

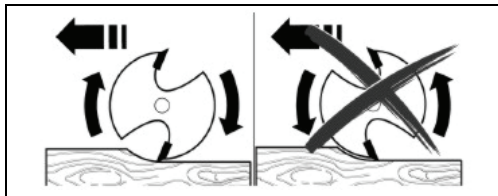
Hold maskinen godt fast i håndtak 4 og på motorhuset 3.

Slå på maskinen og før denne mot arbeidsstykket. Pass på jevnt presstrykk. Lavt presstrykk øker arbeidseffekten og skåner maskinen og freseverktøyene.

Slå av maskinen etter arbeidet og vent til motorenheten er gått tilbake til utgangsstillingen.

**Fresing av langsgående spor**

Til fresing av langsgående spor må det brukes spesielle freseskiver avhengig av ønsket sporbredde. Sklisikringene 9 må da deaktiveres.

**Ta hensyn til freseretningen!****-ADVARSEL-**

Fresingen må alltid utføres mot fresens dreieretning (se dreieretningspilen på maskinen). Ellers kan maskinen slås ut av brukerens hånd.

**Fresing av harpikssteder**

Med spesielle fres kan harpikssteder freses.

Først må slissebredden i grunnplaten 26 utvides til max. dybde med denne fresen.

Bruk fres med målene 100 x 8,1 mm.

**Fresing av S6 flatpluggforbindelser**

Til forbindelser med platetykkelser fra 30 mm som f.eks. dørrammer, trapper eller sengerammer anbefales det å bruke S6 flatplugger.

Begge spor skal freses i en avstand på 10 mm.


**Fresing av tynne/smale arbeidsstykker**

På smale arbeidsstykker bør det helst brukes anlegg 6 og pass på at markeringene 7 for side-fresutgangen ligger innenfor arbeidsstykket.

**-HENVISNING-**

Til rammeforbindelser eller på tynne materialer anbefales det å bruke H9-flatplugger. Hertil er det nødvendig å bruke en spesiell fres.

## 5. Verktøy og tilbehør

 Ved arbeid med elektroverktøyet må du alltid bruke en støvmaske.

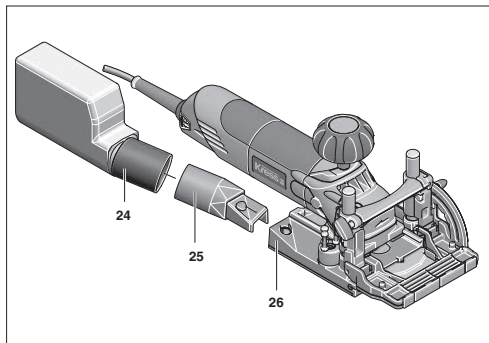
### Spon-/støvavsug

Støvavsugget forhindrer større tilsmussinger og høy støvbelastning i innåndingsluften og forenkler deponeringen.

Under lengre bearbeiding av tre eller ved yrkesmessig bruk på materialer som skaper helsefarlig støv, må maskinen koples til et egnet eksternt avsuingsanlegg.

Ved avsuging av særskilt helsefarlig, kreftfremkallende, tørt støv må det brukes en spesialstøvsuger.

### Adapter for støvsugerkopling



Adapter 25 muliggjør avsuging av sponmaterialet med en vanlig støvsuger.

Til reduksjon av koplingsdiameteren til støvsuger-røret må det eventuelt brukes et gummireduksjonsstykke.

Støvsugeren må være egnet til materialet som skal bearbeides.

### Montering av støvbeholderen

Til mindre fresearbeid kan du bruke medlevert støvbeholder 24 til støvavsuging.

Sett støvbeholderen helt inn på adapteren 25.

### -HENVISNING-

Tøm støvposen 24 i tide, slik at støvet alltid suges optimalt opp.


Til tømming åpner du glidelåsen og banker ut støvbeholderen.

## Sponutkast

Med utkastadapteren 15 ledes utkastretningen mot siden og arbeidsområdet holdes fritt for sponmaterial. Skyv utkastadapteren inn i utkaståpningen og la den gå i lås.

## 6. Service og vedlikehold

### Vedlikehold og rengjøring

 Trekk ut støpselet før det utføres noe som helst arbeid på maskinen.

- Hold alltid maskinen og ventilasjonsåpningene rene.
- Tørk av deler av kunststoff som er tilgjengelige fra utsiden regelmessig med en klut uten rengjøringsmiddel.
- Rengjør og smør føringene 5 etter behov. Bruk utelukkende ikke harpiksdannende olje (f.eks. symaskinolje).

### Skift kullbørstene

Slitte kullbørster må skiftes ut av autorisert kundeservice.

### Service



Etter hard belastning over lengre tidsrom skal maskinen leveres til inspeksjon og grundig rengjøring hos Kress-serviceverksted.

Aktuelle servicesentre finner du på vedlagte følgeblad "SERVICE" eller på vår Internettside [www.kress-elektrik.de](http://www.kress-elektrik.de).

### Reservedeler/ sprengskisse

Sprengskisser og reservedelsliste finner du på vår hjemmeside [www.spareparts.kress-elektrik.de](http://www.spareparts.kress-elektrik.de)

## Avfallsbehandling



Gjenvinning av råstoff i stedet for kast av avfall Maskin, tilbehør og emballasje kan avfallsbehandles på en miljøvennlig måte som sikrer gjenvinning.

For å kunne sortere delene for gjenvinning på en skikkelig måte, er de merket.



Kun for EU-land

Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet!

I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, skal elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøriktig gjenvinningsanlegg.

## Garanti

1. Denne maskinen er omhyggelig testet og kontrollert og har gjennomgått en streng kvalitetskontroll.
2. Vi garanterer gratis opprettelse av mangler som opptrer på maskinen innen 24 måneder fra dato for salg til sluttbruker og som kan føres tilbake til material- eller produksjonsfeil. For noen land gjelder egne bestemmelser med hensyn til garantibetingelsene. Vi forbeholder oss retten til å utbedre defekte deler eller å skifte dem ut med nye. Utskiftede deler blir våre eiendeler.
3. Feil bruk eller behandling samt dersom maskinens hus åpnes av ikke-autoriserte verksteder fører til at garantien opphører. Følgende dekkes ikke av garantien: Mekaniske skader fordi maskinen har falt ned osv., skader på grunn av inntrengende vann eller annen væske, kuttete og skadde kabler, motorskader og mekaniske skader på grunn av uforskriftsmessig overbelastning, slitasjedeler f.eks. slitte kullbørster, chuck, chucklås, borspindler, motorer, nettkabel, batterier, sagblader, slipeskiver, støvposer, generelt tilbehør (bor, meisel osv.). Detaljer om de forskjellige slitasjedelene til maskinen finner du på [www.spareparts.kress-elektrik.de](http://www.spareparts.kress-elektrik.de) eller ved et av servicesentrene våre.
4. Garantikrav anerkjennes kun hvis vi får umiddelbar beskjed om skaden (dette gjelder også transportskader). Garantitiden forlenges ikke på grunn av reparasjonsarbeider som utføres på basis av garantikrav.
5. Dersom du vil stille garantikrav, ber vi deg sende original kjøpskvittering sammen med maskinen til oss eller til ansvarlig servicesenter.
6. De garantiforpliktelsene som vi påtar oss utelukker alle videregående krav fra kjøpers side, spesielt når det gjelder retten til annullering, rabatt eller krav om skadeserstatning.
7. Kjøper har derimot etter eget valg krav på rabatt (reduksjon av kjøpsprisen) eller annullering (salgskontrakten oppheves) hvis vi ikke lykkes i å reparere eventuelle mangler innen en rimelig tidsfrist.
8. Ikke utelukket er krav om skadeserstatning i henhold til §§ 463, 480 avsn. 2, 635 BGB (tysk lovverk) vedrørende mangel på garanterte egenskaper.
9. Bestemmelsene under punkt 7 og punkt 8 gjelder kun for Forbundsrepublikken Tyskland.

## 1. Symboler och förkortningar

De symboler som finns i denna bruksanvisning och på apparaten är till för att rikta er uppmärksamhet på möjliga faror vid användning av elverktøget. Du måste förstå betydelsen med symbolen/ anvisningen för att hantera apparaten effektivt och säkert.

Säkerhetsvarningarna, anvisningarna och symbolerna är ingen ersättning för föreskriftsmässiga åtgärder för att förhindra olyckor.

### Symbol



Extra viktiga anvisningar för säkerheten. Följ alltid dessa, annars kan svår skada uppstå.



Varning för farlig elektrisk spänning



Varning för varma ytor

### -VARNING-

För en möjligt farlig situation som kan leda till kroppsskada eller sakskada.

### -ANVISNING-

Användaranvisningar och annan nyttig information.

## 2. Säkerhetsanvisningar

### Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktøget



#### WARNING!

Läs noga igenom alla anvisningar. Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador.



Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Nedan använt begrepp "EI-verktøget" hänför sig till nätdrivna elverktøget (med nätsladd) och till batteri-drivna elverktøget (sladdlös).

### Arbetsplats säkerhet

Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.

*Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.*

Använd inte elverktøget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.

*Elverktøget alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.*



Håll under arbetet med elverktøget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.

*Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktøget.*

### Elektrisk säkerhet

Elverktøgets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktøget.

*Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.*

Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.

*Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.*



Skydda elverktøget mot regn och väta.

*Tränger vatten in i ett elverktøget ökar risken för elstöt.*

Missbruka inte nätsladden och använd den inte för att bära eller hänga upp elverktøget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar.

*Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.*

När du arbetar med ett elverktøget utomhus, använd endast förlängningssladdar som är godkända för utomhusbruk.

*Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.*

Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika elverktøgets användning i fuktig miljö. *Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.*

## Personsäkerhet

Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.

*Under användning av elverktyg kan även en kort uppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.*



Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.

*Användning av personlig skyddsutrustning som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd reducerar alltefter elverktygets typ och användning risken för kroppsskada.*



Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är frånkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget. *Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.*

Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget.

*Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.*

Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du står stadigt och håller balansen.

*I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.*

Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.

*Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.*

Vid elverktyg med dammutsugnings- och -uppsamlingsutrustning, se till att denna är rätt monterade och används på korrekt sätt.

*Användning av dammutsugning minskar de risker damm orsakar.*

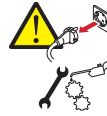
## Korrekt användning och hantering av elverktyg

Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg.

*Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.*

Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.

*Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.*



Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.

*Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.*

Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.

*Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.*

Sköt elverktyget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk.

*Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.*

Håll skärverktygen skarpa och rena.

*Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.*

Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.

*Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.*

## Service



Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.

*Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.*

## Verktygsspecifika säkerhetsinstruktioner



Bär hörselskydd.

*Risk finns för att buller leder till hörselskada.*

Håll händerna på betryggande avstånd från fräsområdet och fräsverktyget. Håll andra handen på stödhandtaget.

*Om båda händerna hålls på fräsen kan de inte skadas av fräsverktyget.*

Håll i elverktyget med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt.

*Elverktyget kan styras säkrare med två händer.*



Säkra arbetsstycket.

*Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspanningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.*

Insatsverktygen måste vara konstruerade så att de klarar minst det varvtal som anges på elverktyget.

*Skivfräs eller andra insatsverktyg som körs med för högt varvtal kan sprängas isär och förorsaka personskada.*

Använd alltid en skivfräs i rätt storlek och med lämpligt infästningshål.

*Skivfräsar som inte passar till fräsens monteringskomponenter roterar orunt och leder till att kontrollen förloras.*

Använd endast de insatsverktyg som beskrivs i denna bruksanvisning.

*Kapskivor eller cirkelsågklingor får inte användas.*

Använd inte oskarpa eller skadade fräsverktyg.

*Oskarpa och skadade fräsverktyg orsakar en högre friktion, kan klämmas in och leda till obalans.*

Elverktyget ska vara i påslaget när det förs mot arbetsstycket.

*Risk för bakslag uppstår om insatsverktyget fastnar i arbetsstycket.*

Fräs aldrig över metallföremål som t.ex. spikar eller skruvar.

*Fräsverktyget kan ta skada och sedan leda till ökad vibration.*

Asbesthaltigt material får inte bearbetas.

*Asbest anses vara cancerframkallande.*

För aldrig in handen i spånutkastet när elverktyget är påkopplat. Före rengöring av spånutkastet ska stickproppen dras ur vägguttaget!

Använd alltid utkastaradaptorn och om möjligt en extern damm-/spånutsugning.

Vidtag skyddsåtgärder om risk finns för att hälsovådligt, brännbart eller explosivt damm uppstår under arbetet.

*Till exempel: Vissa damm klassificeras som cancerframkallande ämnen. Använd en dammfiltermask och om möjligt, damm/spånutsugning.*

Apparaten får endast användas med tillhörande säkerhetsanordningar.

Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.

*Insatsverktyget kan haka upp sig och leda till att du kan förlora kontrollen över elverktyget.*

Vid drift skall alltid nät- och förlängningskabel föras bort från maskinen.

*Detta förminskar risken att snubbla över kablar under arbetets gång.*

Bär ej maskinen i anslutningsladden.

För omkopplaren till läge "AV" innan du drar ur kontakten ur vägguttaget.

*När apparaten åter kopplas in på elnätet så förhindras därmed en oavsiktlig start av maskinen och därmed minskar skaderisken.*

Använd avsedd spårutrustning för att hitta dolda strömkablar eller kontakta lokal elektriker.

*Kontakt med elektriska kablar kan leda till brand och elektrisk stöt. Skada på en gasledning kan leda till explosion. Skada på en vattenledning leder till saksador.*



Ej använda verktyg måste förvaras på ett säkert sätt i torra, låsta utrymmen där de inte kan nås av barn!



För märkning får ej hål borras i maskinens motorkåpa.

*I detta fall finns risk för att skyddsisoleringen förbikopplas. Använd endast dekalering.*



Elverktyget får inte användas med defekt sladd. Vidrör inte skadad nätsladd. Dra ur sladden ur vägguttaget om den skadats under arbetet.

*Skadade nätsladdar ökar risken för elstöt.*

Resterande risker. Trots att det finns uttömmande anvisningar för arbeten med elverktyg på ett säkert sätt i instruktionsböckerna till våra elverktyg så innebär varje elverktyg vissa resterande risker som inte kan uteslutas helt trots skyddsanordningar. Använd därför alltid elverktygen med största försiktighet!

### 3. Apparatbeskrivning



Läs alla säkerhetsanvisningar och anvisningar innan drifttagning.

*Fel som uppstår till följd av säkerhetsanvisningarna och anvisningarna försummas kan orsaka elektrisk stöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador.*

#### Apparatdelar

- 1 Apparatsladdställ
- 2 Låsknapp
- 3 Motorenhet
- 4 Handtag
- 5 Pelarstyrning
- 6 Anslag
- 7 Markeringar
- 8 Skyddskåpa
- 9 Slirsäkring
- 10 Låsskruv, höjdinställning
- 11 Steganslag, höjdinställning
- 12 Motmutter, steganslag
- 13 Stoppskruv, steganslag
- 14 Skala, höjdinställning
- 15 Utkastaradapter
- 16 Strömställare Till/Från
- 17 Ställhjul för fräsdjup
- 18 Djupanslag
- 19 Ställskruv, djupanslag
- 20 Motmutter, djupanslag
- 21 Låsskruv, vinkelinställning
- 22 Vinkelskala
- 23 Spindellåsknapp
- 24 Dammbehållare

- 25 Adapter
- 26 Bottenplatta
- 27 Skruvar (4 st)
- 28 Täckskydd
- 29 Tvåstiftsnyckel
- 30 Spännmutter
- 31 Frässkiva
- 32 Stödfläns



Avbildade eller beskrivna tillbehör ingår ej i leveransen

#### Leveransomfattning

Se förpackning

#### Bestämelseenlig användning

Plannotsfräsen 800 FDF kan användas för fräsning av spår i massivt trä, plywood, spånskivor, fiberplattor, plexiglas och konstmarmor för tappstorlekarna nr 0, 10, 20, S6, H9 Simplex och Duplex samt för urfräsning av kadläpor i massivt trä.

#### Krav på användaren

Apparaten får endast användas, underhållas och upprätthållas av personer som är auktoriserade och instruerade. Denna personal måste informeras om de föreliggande farorna.

#### Tekniska data

Plannotsfräs	800 FDF	
Upptagen effekt	Watt	800
Avgiven effekt	Watt	420
Tomgångsvarvtal	min-1	11000
Spindelgänga		M10
Verktygsfästets Ø	mm	22
Fräs-Ø max. 100	mm	100
Frässkivans/navtjocklek 4/3	mm	4/3
Fräsdjup	mm	19
Svängningsområde		0 - 90°
Vikt	kg	3,1





Ditt el-verktyg är dubbelisolerat enligt EN 60745; en jordledare behövs därmed inte.

Apparaten är radio- och tv-störningssäkrad enligt EN 55014-1 såväl som störningssäker enligt EN 55014-2

## Ljud-/vibrationsdata

### Bullervärde

Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 60 745.

Maskinens A-vägda ljudnivå uppnår i typiska fall:

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ) 77 dB (A)

Ljudeffektnivå ( $L_{WA}$ ) 88 dB (A)

Mätönggrannhet  $K=3$  dB



Bullervärdet kan vid arbeten överstiga 85 dB(A).

**Bär hörselskydd!**

### Vibration

Den uppmätta accelerationen är normalt mindre än  $2,5 \text{ m/s}^2$ .



Fastställt treaxligt vibrationsvärde enligt EN 60745.

$K$  = mätosäkerhetsvärde



Den vibrationsnivå som anges i dessa anvisningar har uppmätts enligt en i EN 60745 standardiserad mätmetod och kan användas för verktygsjämförelse.

Vibrationsnivån förändras alltefter elverktygets användning och kan i många fall överskrida de värden som anges i dessa anvisningar. Den belastning som vibrationerna orsakar kan underskattas om elverktyget regelbundet används på sådant sätt.

**Anvisning:** Ta även hänsyn till den tid elverktyget har varit avstängt eller gått utan att vara i verkligt ingrepp när en exakt värdering av vibrationsbelastningen utförs under en bestämd tidsperiod.

Detta kan minska vibrationsbelastningen väsentligt under den totala tidsperioden.



Tekniska ändringar förbehålles!

## 4. Drift

### Driftsättning



Kontrollera nätspänningen!

Kontrollera innan driftstart att märkspänningen och frekvensen angiven på märkplåten stämmer överens med spänningen i el-uttaget.

- Kontrollera före igångsättning att skivfräsen sitter stadigt.
- Kontrollera innan elverktyget kopplas på att motorenhetens automatiska återställning fungerar felfritt: Tryck fräsöppningen t.ex. mot en bordskant tills skivfräsen blir synlig. När trycket minskar måste fräsen fullständigt dras tillbaka in i bottenplattan.
- Anslut ev. nätkabelmodul

### Nätkabel



Skadas nätkabeln under arbetet, dra genast ur stickkontakten ur vägguttaget.

### Nätkabelmodul



Nätkabelmodul med patenterat snabbblås.

Anslut nätkabelmodul **1** till maskinens handtag. Se till att stickkontakten faller i läge.

Nätkabelmodul **1** får endast användas för Kress-elverktyg; försök inte driva andra maskiner med denna kabel.

Skadade nätkabelmoduler får ej användas. De måste omedelbart ersättas med en Kress-nätkabelmodul.

Tryck på de bågige låsknapparna **2** och dra ut nätkabelmodul **1** ur handtaget.

Använd uteslutande original Kress-nätkabelmoduler.

### Slirsäkring

De båda slirsäkringarna **9** hindrar elverktyget från att slira i sidled vid fräsning av plantappsspår. För fräsning av långsgående spår när elverktyget styrs i sidled måste slirsäkringarna **9** vridas inåt.

## Fräskyddskåpa

Som skydd mot beröring ska fräsens skyddskåpa **8** alltid vara monterad (undantag: lodrät skiljeväggsfog). Tryck skyddskåpan **8** underifrån mot anslaget **6** och se till att den snäpper fast.

## Drift

### Till-/frånkoppling

För påkoppling av elverktyget skjut strömställaren **16** framåt.

Elverktyget kopplas från när den främre uppställda kanten på strömställaren **16** trycks ned.

### Inställning av fräsdjup

Fräsdjupet ställs in med ställratten **17**. Ställratten ska snäppa fast i valt läge. För de vanligaste plantappsfogarna har motsvarande värden förvalts:

Plantapp	Inställningsvärde	Fräsdjup
Nr. 0	0	8,0 mm
Nr. 10	10	10,0 mm
Nr. 20	20	12,3 mm
Simplex	S	13,0 mm
Duplex	D	14,7 mm
maximal	max.	19,0 mm

För speciella applikationer kan fräsdjupet ställas in steglöst mellan 0 och 19,0 mm: Ställ ställratten i läge "max".

Skjut elverktyget så långt framåt tills fräsverktyget nått önskat fräsdjup. Lossa motmuttern **20** och ställ in fräsdjupsanslaget **18** genom att vrida ställskruven **19** till angivet mått (1 varv = 0,7 mm). Dra åter fast motmuttern.

### Inställning av anslag 6

#### Spårhöjdsinställning

- Med höjdinställbara anslaget **6** kan avståndet mellan arbetsstyckets övre sida och frässpåret bestämmas.

Lossa låsskruven **10** och ställ på skalan **14** in spårhöjden. Dra åter fast låsskruven **10**.

## -ANVISNING-

För att spåret ska ligga i mitten på arbetsstycket ställ in höjdinställbara anslaget att motsvara arbetsstyckets halva tjocklek.

Exempel: På ett arbetsstycke med en tjocklek på 12 mm ställ in höjdskalet på 6 mm.

Prova dig fram till korrekt spårhöjd för respektive materialtjocklek och material.

### Steganslag

Med hjälp av steganslaget **11** kan tre olika spårhöjder ställas in. Steganslaget har vid fabriken ställts in på 16, 19 och 25 mm.

Lossa motmuttern **12** och vrid anslagsskruven **13** tills önskad höjd uppnåtts. Dra fast motmuttern.

Vrid steganslaget tills det snäpper fast i respektive läge.

### Spårvinkelinställning

- Anslaget **6** medger enkel fräsning av geringar.

Lossa låsskruven **21** och ställ in spårvinkeln på skalan **22**. Dra åter fast låsskruven **21**.

### Byta verktyg



Dra stickproppen ur vägguttaget innan inställningar utförs, tillbehördelar byts ut eller elverktyget lagras.

*Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.*

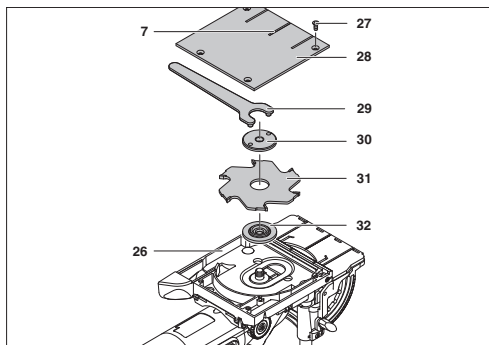


Bär arbetshandskar vid byte av **verktyg**.

*Insatsverktyget kan vara varmt efter lång användning och/eller eggen kan vara vass.*

- Skydda skivfräsen mot stötar och slag.

## Byte av frässkiva



Vrid elverktyget med bottenplattan **26** uppåt.

Lossa de fyra skruvarna **27** och ta bort kåpan **28**.

Tryck på spindellåsknappen **23**.

Lossa med tvåstiftsnyckeln **29** spännmuttern **30**.

Ta bort spännmuttern **30** och frässkivan **31**.

Om så behövs, ta även bort stödflänsen **32** för rengöring.

Lägg upp frässkivan på stödflänsen.

Använd frässkivor i dimensionerna 100 x 4 mm.

### -ANVISNING-

Beakta frässkivans rotationsriktning.

Skruva fast spännmuttern på spindeln. Tryck ned spindellåsknappen **23** och dra med tvåstiftsnyckeln fast spännmuttern.

### -VARNING-

Kontrollera att frässkivan är korrekt monterad och att den kan rotera fritt.

Lägg upp kåpan **28** och dra fast de fyra skruvarna.

## Arbetsanvisning

### Val av tappstorlek

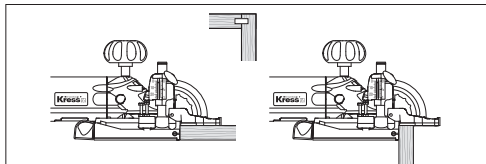
För en optimal fog ska alltid den största möjliga tappen väljas. För en materialtjocklek över 25 mm ska 2 tappar över varandra användas.

Materialtjocklek	Tappstorlek nr.	Dimension
8-12 mm	0	47 x 15 x 4 mm
12-15 mm	10	53 x 19 x 4 mm
> 15 mm	20	56 x 23 x 4 mm

## Förbindningsätt

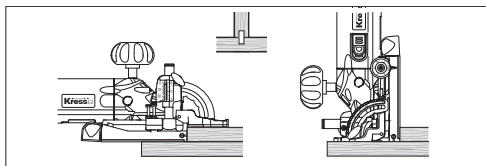
Följande träförband kan tillverkas:

### Knutförband:



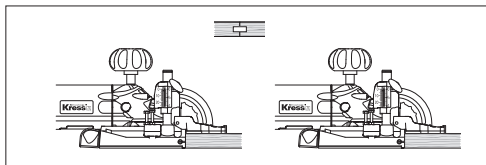
- Spårvinkelinställning 0°
- Frässkyddskåpa 28 monterad
- - Användning av steganslag **11**

### Skiljeväggsfog:



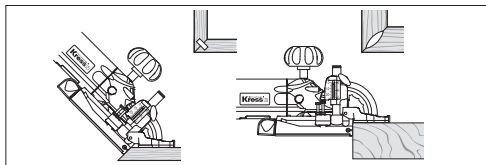
- Spårvinkelinställning 0° och 90°
- Ta bort fräsens skyddskåpa för lodrät fräsnings

### Längs- och tvärförband:

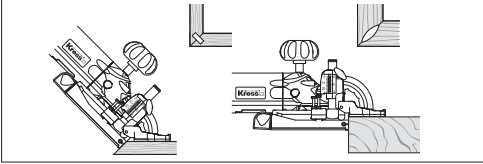


- Spårvinkelinställning 0°
- Frässkyddskåpa monterad

### Geringsfog:



- Spårvinkelinställning 45°
- Frässkyddskåpa monterad

**Ramfog:**

- Spårvinkelinställning 45°
- Frässkyddskåpa monterad
- Ett andra frässpår/två plantappar krävs för ramtjocklekar över 25 mm

**Ritsa in spåravstånden**

I regel ska spåravstånd mellan 10 och 15 cm väljas. Mitten på första spåret ska ligga ca 4 - 6 cm från arbetsstycket yttre kant. Spårets höjd bör ligga centriskt mot arbetsstycket. Vid smala arbetsstycken kan spåren fräsas med hjälp av markeringarna 7 på balken, anslaget eller bottenplattan.

**Fräsning**

**!** Håll händerna på betryggande avstånd från fräsområdet och fräsverktyget. Håll andra handen på stödhandtaget.  
*Om båda händerna hålls på fräsen kan de inte skadas av fräsverktyget.*

**!** Elverktyget ska vara i påslaget när det förs mot arbetsstycket.  
*Risk för bakslag uppstår om insatsverktyget fastnar i arbetsstycket.*

**!** Kontrollera innan arbetet påbörjas att skyddskåpan 8 sitter korrekt.

**!** Kontrollera innan elverktyget kopplas på att motorenhetens automatiska återställning fungerar felfritt: Tryck elverktyget med bottenplattan mot en fast yta (t.ex. bordskant) tills frässkivan blir synlig. När trycket minskas måste frässkivan fullständigt återgå.

**!** Kontrollera att de båda slirsäkringarna 9 är fullständigt utskruvade.

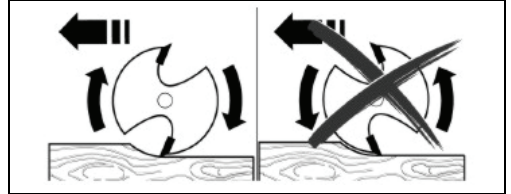
Håll tag i elverktyget med båda händerna på handtaget 4 och motorhuset 3.

Koppla på elverktyget och för det mot arbetsstycket. Arbeta med jämnt tryck. Ett lägre anliggningstryck ökar arbetseffekten och skonar samtidigt elverktyget och fräsverktygen.

Koppla från elverktyget efter avslutat arbete och vänta tills motorenheten återgått till utgångsläget.

**Fräsning av längsgående spår**

För fräsning av längsgående spår måste alltefter önskad spårbredd speciella frässkivor användas. Slirsäkringarna 9 måste härvid avaktiveras.

**Beakta fräsriktningen!****-VARNING-**

Fräsning ska alltid utföras mot fräsens rotationsriktning (se pilen för rotationsriktning på elverktyget). I annat fall finns risk för att elverktyget stöts ur handen.

**Fräsning av kådlåpor**

Med speciella fräsverktyg kan kådlåpor urfräsas. Först måste slitsbredden i bottenplattan 26 bredas med denna fräs till max. djup.

Använd fräsverktyg med dimensionerna 100 x 8,1 mm.

**Fräsning av S6 plantappsförband**

För förband med skivtjocklekar fr.o.m 30 mm som t.ex. dörramar, trappor eller sängar rekommenderas plantappar S6.

Båda spåren ska fräsas på ett avstånd om 10 mm.


**Fräsning av tunna/smala arbetsstycken**

För smala arbetsstycken ska om möjligt anslaget 6 användas och kontroll ske av att markeringarna 7 för fräsens utlopp ligger inom arbetsstycket.

**-VARNING-**

För ramfogar eller för tunna material rekommenderas H9-plantappar. Dessa tappar kräver speciella fräsverktyg.

## 5. Verktyg och tillbehör

 Under arbetet med elverktyget ska alltid en dammfiltermask bäras.

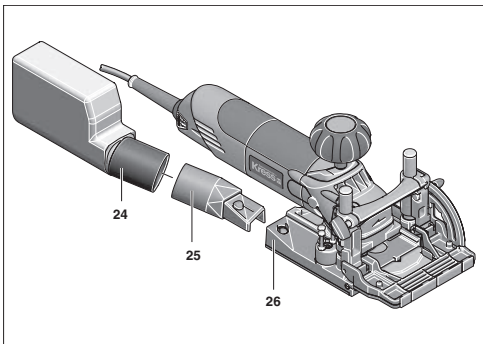
### Spån-/dammsugning

Dammsugningen förebygger smuts, hög dammbelastning av andningsluften och underlättar avfallshanteringen.

Om maskinen används en längre tid för bearbetning av trä eller för yrkesmässigt bruk på material vid vilket hälsovådligt damm uppstår, ska maskinen anslutas till en lämplig extern utsugningsanordning.

Vid utsugning av särskilt hälsovådligt, cancerframkallande, torrt damm ska en specialsugare användas.

### Adapter för dammsugaranslutning



Med hjälp av adaptorn **25** kan spånen sugas ut med en i handeln förekommande dammsugare.

För anpassning av kopplingsdiametern till dammsugarrörets diameter måste eventuellt ett gummi-reducerstycke användas.

Dammsugaren måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

### Montering av dammbehållaren

För mindre fräsarbeten kan medföljande dammbehållare **24** användas för dammsugning.

Skjut upp dammbehållaren mot stopp på adaptorn **25**.

### -ANVISNING-

Optimal dammsugning kan garanteras om dammpåsen **24** töms i god tid.

För tömning öppna blyxtlåset och knacka ren dammbehållaren.


### Spånutkast

Med utkastaradaptorn **15** styrs utkastningen åt sidan och arbetsområdet hålls rent.

Skjut in utkastaradaptorn i utkastaröppningen och kontrollera att den snäpper fast.

## 6. Service och underhåll

### Underhåll och rengöring


 Dra ur strömkabeln ur vägguttaget innan arbete utförs på el-verktyget.

- Håll alltid el-verktyget och ventilationsöppningarna rena.
- Använd en trasa utan rengöringsmedel för att regelbundet torka av de plastdelar på maskinen som är åtkomliga från utsidan.
- Styrskenorna **5** ska vid behov rengöras och smörjas med fett. Använd endast olja som inte bildar harts (t.ex. symaskinsolja).

### Byt kolborstarna

Utslitna kolborstar skall bytas ut av en auktoriserad kundtjänst.

### Service

 Efter kraftig påfrestning under en längre period, lämna in maskinen till en Kress-serviceverkstad för grundlig rengöring.

På motsvarande serviceställe hämtar du bifogade bilaga "SERVICE" eller på vår hemsida: [www.kress-elektrik.de](http://www.kress-elektrik.de).

### Reservdelar/sprängskiss

Sprängskiss och reservdelslista hittar du på vår hemsida:

[www.spareparts.kress-elektrik.de](http://www.spareparts.kress-elektrik.de)

## Avfallshantering



Återvinning i stället för avfallshantering. Maskin, tillbehör och förpackning kan återvinnas.

För att underlätta sortering vid återvinning är plastdelarna markerade.



Gäller endast EU-länder.

Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna.

Enligt direktiv 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.

## Garanti

1. Detta el-verktyg är omsorgsfullt kontrollerat, testat och har genomgått en sträng kvalitetskontroll.
2. Vi garanterar en kostnadsfri åtgärd av fel på el-verktyg som uppstår hos slutanvändaren inom 24 månader från inköpsdatum och som beror på material- eller tillverkarfel. För vissa länder gäller individuella regler för avfallssortering gällande garantivillkoren. Vi förbehåller oss rätten att reparera defekta delar eller att byta ut dem med nya. Utbyta delar övergår till vår egendom.
3. Ej ändamålsenlig användning eller hantering samt öppnande av apparaten av en ej auktoriserad reparatör leder till att garantin upphör att gälla. Följande täcks inte av garantin: Mekaniska skador på grund av fall mm, skador på grund av inträngande vatten eller andra vätskor, kapad och skadad kabel, motorskador och mekaniska skador på grund av otjänlig överbelastning, förslitningsdetaljer så som kolborst, chuck, chucknyckel, borrarspindel vid nötning, motor, nätkabel, batterier, sågblad, slip-skiva, dammpåse, allmänna tillbehör (borr, mejsel mm.). Detaljer om de olika apparat-förslitningsdetaljerna hittar ni på: [www.spareparts.kress-elekt-rik.de](http://www.spareparts.kress-elekt-rik.de) eller på ett av våra serviceställen.
4. Garantianspråk kan endast göras vid omedelbart påpekande av brister (även transportskador). Utnyttjande av garantibestämmelserna förlänger inte garantitiden.
5. Om denna garanti skulle åberopas så skicka in inköpskvitto i original tillsammans med apparaten till oss eller ansvarigt serviceställe.
6. Genom garantiförpliktelserna som vi tagit på oss, faller alla vidare anspråk köparen må ha – särskilt rätten till tillbakagång av köpet, nedsättning av priset eller skadeståndsanspråk.
7. Däremot har köparen rätt till tillbakagång av köpet eller nedsättning av köpriset om vi misslyckas avlägsna ev. brister, skador inom en skäligen tidsperiod.
8. Ej uteslutet är skadeanspråk enligt §§ 463, 480 avsnitt. 2, 635 BGB mot frånvaro av frånvarande egenskaper.
9. Bestämmelserna enl. punkterna 7 och 8 gäller endast i Förbundsrepubliken Tyskland.

## 1. Symbolit ja lyhennykset

Tässä ohjeessa ja mahd. sähkötyökalussa käytetyt symbolit auttavat ohjaamaan tarkkaavaisuutesi mahdollisiin vaaratekijöihin tällä sähkötyökalulla työskennellessäsi. Sinun täytyy ymmärtää symbolien/ohjeiden merkitys ja toimia niiden mukaisesti käyttääksesi laitetta tehokkaammin ja turvallisemmin.

Turvallisuusvaroitukset, ohjeet ja symbolit eivät ole määräystenmukaisten tapaturmantorjuntatoimenpiteiden korvikkeita.

### Symboli



Erityisen tärkeä ohje turvallisuutta varten. Noudata näitä aina, muussa tapauksessa seurauksena voi olla vaikeita loukkaantumisia.



Varoitus vaarallisesta sähköjännitteestä



Varoitus kuumasta pinnasta

### -VAROITUS-

*Mahdolliseen vaaralliseen tilanteeseen, joka voisi johtaa ruumiinvammoihin tai esinevahinkoihin.*

### -HUOMIO-

Käyttöohjeita ja muita hyödyllisiä tietoja.

## 2. Turvallisuusohjeita

### fi Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet



#### VAROITUS!

Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet.



*Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.*



Säilytä kaikki turvallisuusja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite ”sähkötyökalu” käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

## Työpaikan turvallisuus

Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.

*Työpaikan epäjärjestys ja valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.*

Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdyksalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.

*Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.*



Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.

*Voit menettää laitteesi hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.*

## Sähköturvallisuus

Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.

*Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sovit pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.*

Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja.

*Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.*



Älä aseta sähkötyökalua allttiiksi sateelle tai kosteudelle.

*Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.*

Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä sitä sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.

*Vahingoittuneet tai soikeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.*

Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.

*Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.*

Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä ei ole vältettävissä, tulee käyttää vikavirtasuojakytkintä.

*Vuotovirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.*

## Henkilöturvallisuus

Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tahi lääkkeiden vaikutuksen alaisena.

*Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.*



Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.



*Henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö, kuten pölynaamarin, luistamattomien turvakengien, suojakypärän tai kuulonsuojaimien, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttötavasta, vähentää loukkaantumisriskiä.*



Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on poiskytetty, ennen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai liität akun, otat sen käteen tai kannat sitä.

*Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käynnistysasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.*

Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.

*Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyöriivässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.*

Vältä epänormaalia kehon asentoa. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta.

*Täten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.*

Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista.

*Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takerua liikkuviin osiin.*

Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on liitetty ja että ne käytetään oikealla tavalla.

*Pölynimulaitteiston käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.*

## Sähkötyökalujen huolellinen käyttö ja käsittely

Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.

*Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.*

Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.

*Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.*



Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirät sähkötyökalun varastoitavaksi.

*Nämä turvatoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistytymisen.*

Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.

*Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.*

Hoida sähkötyökalusi huolella. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti, eivätkä ole puristuksessa sekä, että siinä ei ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan. Anna korjata nämä vioittuneet osat ennen käyttöä.

*Monen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.*

Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.

*Huolellisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.*

Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide.

*Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön, saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.*



## Huolto



Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.  
*Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.*

## Työkalukohtaisia turvallisuusohjeita



Käytä kuulonsuojainta.  
*Melu saattaa aiheuttaa kuulon menetystä.*

Pidä kädet loitolla jyrintäalueelta ja jyrinterästä.  
Pidä toinen käsi lisäkavassa.  
*Kun molemmat kädet pitelevät jyrintä, jyrinterä ei pysty vahingoittamaan niitä.*

Pidä työn aikana sähkötyökalua kaksin käsin ja ota tukeva seisoma-asento.  
*Sähkötyökalua pystyy ohjaamaan varmemmin kahdella kädellä.*



Varmista työkappale.  
*Kiinnityslaitteilla tai ruuvipenkissä kiinnitetty työkappale pysyy tukevammin paikoillaan, kuin kädessä pidettynä.*

Vaihtotyökalujen tulee olla suunniteltuja vähintään sähkötyökalussa mainitulle kierrosluvulle.  
*Ylikierroksilla pyörivät jyrinterä tai muu vaihtotyökalu saattaa hajota aiheuttaen loukkaantumisia.*

Käytä aina oikean kokoisia ja oikealla kiinnitysreillä varustettuja jyrinteriä.  
*Jyrinterät, jotka eivät sovi jyrsimen asennusosiin pyörivät epäkeskoisesti ja johtavat hallinnan menettämiseen.*

Käytä ainoastaan tässä käyttöohjeessa mainittuja vaihtotyökaluja.  
*Älä käytä katkaisulaikkoja tai pyörösahanteriä.*

Tylsiä tai voittuneita jyrinteriä ei saa käyttää.  
*Tylsiä tai voittunut jyrinterä aiheuttaa suuremman kitkan, voi juuttua kiinni sekä pyörii epätasaisesti.*

Via ainoastaan käynnissä oleva sähkötyökalu työkalukappaletta vasten.  
*Muussa tapauksessa on olemassa takaiskun vaara, vaihtotyökalun tarttuessa työkaluun.*

Älä koskaan jyrsi metallikohteiden, naulojen tai ruuvien yli.

*Jyrinterä voi vahingoittaa ja aiheuttaa voimakkaampaa värinää.*

Älä koskaan työstä asbestipitoista ainetta.  
*Asbestia pidetään karsinogeenisena.*

Älä koskaan pane sormia purunpoistoaukkoon koneen käydessä. Irrota pistotulppa pistorasiasta purunpoistoaukon puhdistuksen ajaksi!

Käytä aina purkuadapteria ja mahdollisuuksien mukaan ulkoista pölyn-/lastunimua.

Noudata suojoitoimenpiteitä, jos työssä saattaa syntyä terveydelle vaarallista, palavaa tai räjähdysaltista pölyä.

*Esimerkiksi: Monia pölyjä pidetään karsinogeenisina. Käytä pölynsuojanaamaria ja pölyn-/lastunimua, jos se on liitettävissä.*

Laitetta saa käyttää vain siihen kuuluvien suoja-laitteiden kanssa.

Odoti, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen pois käsistäsi.

*Vaihtotyökalu saattaa juuttua kiinni johtaen sähkötyökalun hallinnan menettämiseen.*

Aseta verkko- ja pidennyskaapeli työskentelyn aikana aina taaksepäin laitteesta pois päin.  
*Tämä vähentää kaapelista aiheutuvaa laitteen kaatumisvaaraa työskentelyn aikana.*

Älä kanni laitetta verkkojohdosta.

Laita kytkin asentoon "POIS" ennen kuin vedät pistokkeen irti pistorasiasta.  
*Jos laite myöhemmin jälleen liitetään verkkoon, koneen tahaton käynnistyminen estyy ja onnettomuuksien vaaraa vähenee.*

Käytä sopivaa hakulaitetta löytääksesi piilotetut syöttöjohdot, tai ota paikallinen yhtiö mukaan.  
*Kosketus sähköjohtoihin voi johtaa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasujohdon vaurioituminen voi johtaa räjähdykseen. Tunkeutuminen vesijohtoon aiheuttaa aineellisen vahingon.*



Säilytä työkalut, jotka eivät ole käytössä, turvallisesti, kuivassa ja suljetussa tilassa siten, että ne ovat lasten ulottumattomissa!



Laitteen koteloon ei saa porata reikiä kilpien tms. kiinnitystä varten.  
*Tämä oikosulkee suojaeristyksen. Käytä tarroja koneen merkitsemiseksi.*



Älä koskaan käytä sähkötyökalua, jonka verkkojohto on viallinen. Älä kosketa vaurioitunutta johtoa ja irrota verkkopistoketta pistorasiasta, jos johto vaurioituu työn aikana.  
*Vahingoittunut johto lisää sähköiskun vaaraa.*

Jäännösriskit: Vaikka sähkötyökalujemme käyttö-ohjeet sisältävätkin tarkat ohjeet sähkötyökalujen käyttämiseksi turvallisesti, jokaiseen sähkötyökaluun liittyy tiettyjä riskitekijöitä, joita ei voida täysin sulkea pois suoja-toimenpiteillä. Käytä sähkötyökaluja tästä johtuen aina tarvittavalla varovaisuudella!

### 3. Laitekuvaus



Läs alla säkerhetsanvisningar och anvisningar innan drifttagning.  
*Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och anvisningarna försummas kan orsaka elektrisk stöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador.*

#### Laitteen rakenneosat

- 1 Verkkojohdinyksikkö
- 2 Lukkopainike
- 3 Moottorikotelo
- 4 Kahva
- 5 Pylväsohjain
- 6 Rajoitin
- 7 Merkit
- 8 Suojakansi
- 9 Luisumisen estin
- 10 Korkeussäädön lukitusruuvi
- 11 Korkeussäädön porrasvaste
- 12 Porrasvasteen vastamutteri
- 13 Porrasvasteen rajoitinruuvi
- 14 Korkeussäädön asteikko
- 15 Purkuadapteri

- 16 Käynnistyskytkin
- 17 Jyrsintäsyvyyden säätöpyörä
- 18 Syvyydenrajoitin
- 19 Syvyydenrajoittimen säätöruuvi
- 20 Syvyydenrajoittimen vastamutteri
- 21 Kulmasäädön lukitusruuvi
- 22 Kulma-asteikko
- 23 Karan lukituspainike
- 24 Pölysäiliö
- 25 Adapteri
- 26 Pohjalevy
- 27 Ruuvit (4x)
- 28 Kansi
- 29 Kaksireikäavain
- 30 Kiinnitysmutteri
- 31 Jyrsinkiekkö
- 32 Kiinnityslaippa



Avbildade eller beskrivna tillbehör ingår ej i leveransen

#### Toimituslaajuus

Katso pakkaus

#### Määräystenmukainen käyttö

Lamellijsintä 800 FDF voidaan käyttää urien jyrsintään täyspuuhun, vaneriin, lastulevyyn, pleksilasiin ja tekomarmoriin lamelleja nro 0, 10, 20, S6, H9 Simplex ja Duplex varten sekä pihkarakkuloiden poisjyrsintään täyspuusta.

#### Vaatimukset käyttäjille

Laitetta saa käyttää, huoltaa ja kunnossapitää vain valtuutettu, perehdytetty henkilöstä. Tämän henkilöstön täytyy olla etenkin esiintyviin vaaroihin koulutettu.

**Tekniset tiedot**

<b>Lamellijyrsin</b>		<b>800 FDF</b>
Ottoteho	Watt	800
Antoteho	Watt	420
Tyhjäkäyntikierrosluku	min-1	11000
Karan kierre		M10
Työkalunpitimen Ø	mm	22
Jyrsintä-Ø maks.	mm	100
Jyrsinkiekkonavan paksuus	mm	4/3
Leikkuusvyövyys	mm	19
Kääntöpiiri		0 - 90°
Paino	kg	3,1



Sähkötyökalusi on normin EN 60745 mukaisesti kaksoiseristetty; maajohto on tästä syystä tarpeeton.

Laitte on radio- ja televisiohäiriösietoinen normin EN 55014-1 mukaan sekä häiriösietoinen normin EN 55014-2 mukaan

**Melu-/tärinä tieto****Meluarvot**

Mittausarvot määritetty EN 60 745 mukaan.

Laitteen tyypillinen A-painotettu äänen painetaso on:

Äänen painetaso ( $L_{pA}$ )	77 dB (A)
Äänen tehotaso ( $L_{WA}$ )	88 dB (A)

Mittausepävarmuus  $K = 3$  dB

**Tärinä**

Arvioitu kiihtyvyys on tyypillisesti pienempi kuin  $2,5 \text{ m/s}^2$ .



Kolmiakselinen tärinäpäästöarvo määritettynä standardin EN 60745 mukaan.

$K =$  mittaustuloksen epävarmuusarvo



Näissä ohjeissa ilmoitettu tärinätaso on mitattu EN 60745 standardoitulla mittausmenetelmällä ja sitä voidaan käyttää laitevertailussa.

Tärinätaso muuttuu riippuen laitteen käytöstä ja se saattaa monesti ylittää tässä ohjeessa mainittua arvoa. Tärinärasitusta saatetaan aliarvioida, jos sähkötyökalua säännöllisesti käytetään tällä tavalla.

**Huomio:** Tärinärasituksen tarkkaa arviointia varren määrätyn työaikajakson aikana tulisi ottaa huomioon myös se aika, jolloin laite on sammutettuna tai käy, mutta sitä ei tosiasiaassa käytetä.

Tämä saattaa selvästi pienentää koko työaikajakson tärinärasitusta.



Oikeudet teknisiin muutoksiin pidetään

**4. Käyttö****Käyttöönotto**

Tarkista verkkojännite!

Tarkista ennen käyttöönottoa, täsmäävätkö tyyppikilvessä ilmoitettu verkkojännite ja verkon taa juus sähköverkkosi tietojen kanssa.

- Tarkista jyrsintätyökalun hyvä kiinnitys ennen käyttöönottoa.
- Tarkista ennen käynnistämistä, että moottoriyksikön automaattinen palautus toimii moitteettomasti.  
Paina jyrsinterän esiintuloaukkoa esim. pöydän reunaa vasten, kunnes jyrsinterä tulee näkyviin. Kun painetta vähennetään, tulee jyrsinterän vetäytyä kokonaan takaisin pohjalevyyn.
- liitä tarvittaessa verkkokaapelimoduuli

**Verkkokaapeli**

Irrota välittömästi verkkopistoke pistorasiasista, jos verkkojohto vioittuu työskentelyn aikana.

**Verkkokaapelimoduuli**

Verkkokaapelimoduuli, jossa on patentoitu pikasulku.

Liitä verkkokaapelimoduuli käsikahvaan. 1 Pistokkeen tulee lukkiutua paikalleen.

Käytä verkkokaapelimoduulia 1 vain Kress-sähkötyökaluihin. Älä kokeile yksikköä muissa laitteissa.

Vauriotuneita verkkokaapelimoduuleita ei saa käyttää. Ne on välittömästi vaihdettava uuteen Kress-verkkokaapelimoduuliin.

Paina molempia lukituspainikkeita **2** ja vedä verkkoakaapelimoduuli **1** ulos käsikahvasta.

Käytä vain alkuperäistä Kress-verkkokaapelimoduulia ja riittävän vahvaa kumikaapelia (koodi H07 RN-F tai vahvempi).

### Luisumisen estin

Kaksi luisumisen estintä **9** estävät laitteen luisumisen pois sivulle, lamelliuria jyrsettäessä. Kun jyrsettään pitkittäisura, jolloin laitetta kuljetetaan sivuttain, täytyy luisumisen estimet **9** asettaa sisäänpäin, niitä kiertämällä.

### Jyrsinterän suojakansi

Jyrsinterän suojakannen **8** tulee aina olla asennettuna kosketussuojaksi (poikkeus: pystysuora väliseinäliitos). Paina suojakansi **8** alhaaltapäin rajoittimeen **6**, ja anna sen lukkiutua.

## Käyttö

### Käynnistys ja pysäytys

Työnnä käynnistyskytkin **16** eteenpäin, laitteen käynnistämiseksi.

Laite pysäytetään painamalla käynnistyskytkimen **16** uloskääntynyttä etureunaa.

### Jyrsintäsyvyyden asetus

Jyrsintäsyvyys asetetaan säätöpyörällä **17**. Säätöpyörän on lukkiuduttava kuhunkin asentoon. Tavallisimpia lamelliiliitoksia varten löytyvät esiasetetut arvot:

Lamelli	asetusarvo	jyrsintäsyvyys
Nr. 0	0	8,0 mm
Nr. 10	10	10,0 mm
Nr. 20	20	12,3 mm
Simplex	S	13,0 mm
Duplex	D	14,7 mm
maximal	max.	19,0 mm

Erikoisia käyttökohteita varten voidaan jyrsintäsyvyys säätää portaattomasti alueella 0 - 19,0 mm:

Aseta säätöpyörä asentoon "max".

Työnnä laite eteenpäin, kunnes jyrsinterä saavuttaa halutun jyrsintäsyvyyden. Aseta jyrsintäsyvyyden rajoitin **18** avaamalla vastamutteria **20** ja kiertämällä säätöruuvia **19** tähän mittaam (1 kierros = 0,7 mm). Kiristä vastamutteria uudelleen.

### Rajoittimen 6 säätö

#### Urakorkeuden säätö

- Korkeussuunnassa säädettävän ohjaimen **6** kanssa voidaan määrittää työkappaleen yläpinnan ja uran välinen etäisyys.

Avaa lukitusruuvi **10** ja aseta urakorkeus asteikolla **14**. Kiristä lukitusruuvi **10** uudelleen.

### -HUOMIO-

Jotta ura asettuisi työkappaleen keskelle, tulee korkeussuunnassa säädettävä ohjain asettaa mitaan, joka on puolet työkappaleen paksuudesta. Esimerkki: 12 mm paksua työkappaletta varten asetetaan korkeusasteikon 6 mm.

Oikea urakorkeus tulee määrittää materiaalivahvuuden ja materiaalin mukaan käytännön kokein.

#### Porrasvaste

Porrasvasteen **11** avulla voidaan säätää kolme erilaista urakorkeutta. Porrasvaste on tehtaalla asetettu arvoihin 16, 19 ja 25 mm.

Avaa vastamutteri **12** ja kierrä rajoitinruuvi **13**, kunnes haluttu korkeus on saavutettu. Kiristä vastamutteri.

Kierrä aina porraskaste niin pitkälle, että se lukkiutuu kyseiseen asentoon.

#### Urakulman säätö

- Kulmaohjain **6** mahdollistaa yksinkertaisen jyrsettämisen viisteissä.

Avaa lukitusruuvi **21** ja aseta urakulma asteikolla **22**. Kiristä lukitusruuvi **21** uudelleen.

### Työkalun vaihtaminen



Irrota pistoke pistorasiasta ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirät sähkötyökalun varas-toitavaksi.

*Nämä turvatoimenpiteet pienentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistysriskin.*

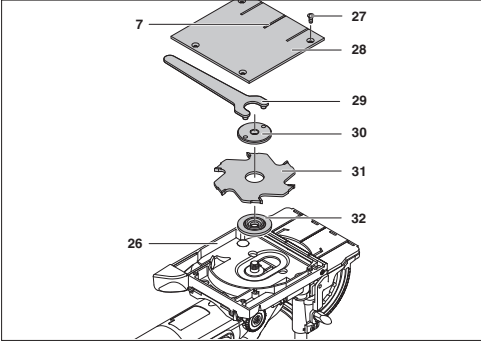


Pidä **työkalua** vaihtaessasi suojakäsineitä.

*Vaihtotyökalu voi pitemmissä työjaksoissa lämmentä voimakkaasti ja/tai vaihtotyökalun leikkuureunat ovat terävät.*

- Suojele jyrsinterää iskuilta ja kolhuilta.

## Jyrsinkiekon vaihto



Käännä laite niin, että pohjalevy **26** osoittaa ylöspäin.

Kierrä kokonaan irti neljä ruuvia **27** ja poista kansi **28**.

Paina karan lukituspainiketta **23**.

Avaa kiinnitysmutteri **30** kaksireikäavaimella **29**.

Poista kiinnitysmutteri **30** ja jyrsinkiekkko **31**.

Irrota ja puhdista kiinnityslaippa **32** tarvittaessa.

Aseta jyrsinkiekkko kiinnityslaipan päälle.

Käytä jyrsinkiekkkoja, joiden mitat ovat 100 x 4 mm.

### -HUOMIO-

Ota huomioon jyrsinkiekkon kiertosuunta.

Kierrä kiinnitysmutteri karaan. Paina karan lukituspainiketta **23** ja kiristä kiinnitysmutteri kaksireikäavaimella.

### -VAROITUS-

Tarkista, että jyrsinkiekkko on asennettu oikein ja, että se pystyy kiertymään vapaasti!

Aseta kansi **28** paikoilleen ja kierrä neljä ruuvia kiinni.

## Työohjeita

### Lamellikoon valinta

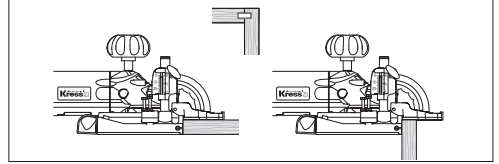
Optimaalista liitosta varten, tulee aina käyttää suurinta mahdollista lamellia. Yli 25 mm materiaalivahuuksiin, tulisi käyttää kahta päällekkäistä lamellia.

Materiaalivahvuus	Lamellikoko nro	Mitta
8-12 mm	0	47 x 15 x 4 mm
12-15 mm	10	53 x 19 x 4 mm
> 15 mm	20	56 x 23 x 4 mm

## Liitännätavat

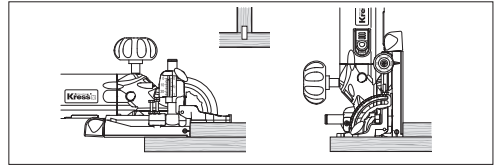
Seuraavia puuliitoksia voidaan tehdä:

### Kulmaliitos:



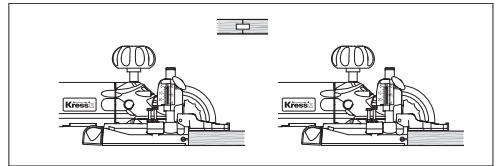
- Urakulman säätö 0°
- Jyrsinterän suojakansi 28 asennettu
- Porrastavasteen 11 käyttö

### Väliseinäliitos:

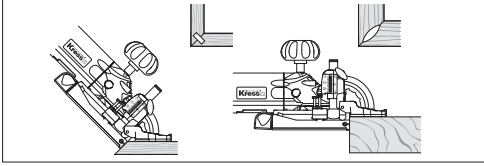


- Urakulman säätö 0° ja 90°
- Poista jyrsinterän suojakansi pystysuoraa jyrsintää varten

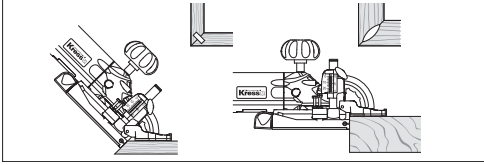
### Pitkittäis- ja poikittaisliitos:



- Urakulman säätö 0°
- Jyrsinterän suojakansi asennettu

**Viistekulmaliitos:**

- Urakulman säätö 45°
- Jyrsinterän suojakansi asennettu

**Keveysliitos:**

- Urakulman säätö 45°
- Jyrsinterän suojakansi asennettu
- Toinen jyrsinura/kaksi lamellia tarvitaan yli 25 mm kehysvahvuuksissa

**Uraetäisyyksien piirtäminen**

Yleensä on valittava uraetäisyys väliltä 10 ja 15 cm. Ensimmäisen uran keskipisteen tulisi sijaita n. 4 - 6 cm työkappaleen ulkoreunasta. Uran korkeus tulisi olla työkappaleen keskellä. Kapeissa työkappaleissa voidaan urat jyrsiä suoraan, pidikkeen, rajoittimen tai pohjalevyn merkkien 7 avulla.

**Jyrsintä**

- ⚠ Pidä kädet loitolla jyrsintäalueelta ja jyrsinterästä. Pidä toinen käsi lisäkahvassa. *Kun molemmat kädet pitelevät jyrsintä, jyrsinterä ei pysty vahingoittamaan niitä.*
- ⚠ Via ainoastaan käynnissä oleva sähkötyökalu työkappaletta vasten. *Muussa tapauksessa on olemassa takauskun vaara, vaihtotyökalun tarttuessa työkappaleeseen.*
- ⚠ Tarkista enne työn aloittamista suojakannen 8 oikea kiinnitys.

⚠ Tarkista ennen käynnistämistä, että moottoriyksikön automaattinen palautus toimii moitteettomasti: Paina laitteen pohjalevy tukevaa pintaa vasten (esim. pöydän reuna), kunnes jyrsinkiekkok tulee näkyviin. Painetta vähennettäessä tulee jyrsinkiekkon taas palautua kokonaan.

⚠ Varmista, että molemmat luisumisen estimet 9 on käännetty kokonaan ulos.

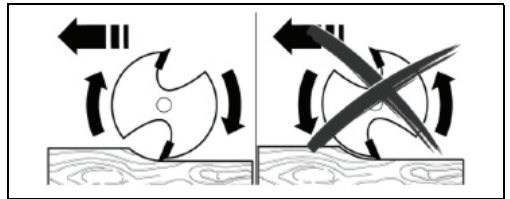
Pidä laitetta kahvasta 4 ja moottorikotelosta 3 kahdella kädellä.

Käynnistä laite ja vie se työkappaletta vasten. Kiinnitä huomiota tasaiseen syöttöpaineeseen. Pieni syöttöpaine parantaa työtehoo ja säästää konetta sekä jyrsinterää.

Sammuta laite työvaiheen jälkeen ja odota, kunnes moottoriyksikkö on siirtynyt takaisin lähtöasentoonsa.

**Pitkittäisurien jyrsintä**

Pitkittäisurien jyrsintää varten tulee käyttää erilaisia jyrsinkiekkokoja, riippuen halutusta uraleveydestä. Luisumisen estimiä 9 tulee silloin poistaa käytöstä.

**Ota jyrsintäsuunta huomioon!****-VAROITUS-**

Jyrsinnän on aina tapahduttava jyrsinterän kierto-suuntaa vasten (katso koneessa olevaa kierto-suuntaa osoittavaa nuolta). Muussa tapauksessa saattaa laite iskeytyä irti käyttäjän kädestä.

**Pihkarakkuloiden jyrsintä**

Pihkarakkuloita voidaan jyrsiä erikoisilla jyrsinterillä.

Ensin on tällöin pohjalevyn 26 rakoleveys levennettävä tätä jyrsinterää varten suurimpaan syvyyteen.

Käytä jyrsinterää, jonka mitat ovat 100 x 8,1 mm.

## S6 lamelliitosten jrsintä

Alkaen 30 mm levyvahuuksien, kuten ovikarmien, portaiden tai sänkykehikkojen liitoksiin suositellaan S6 lamellien käyttöä.

Molemmat urat jrsitään 10 mm etäisyydelle.


## Ohuiden/kapeiden työkappaleiden jrsintä

Käytä kapeissa työkappaleissa mahdollisuuksien mukaan ohjainta **6** ja varmista, että sivuttaisen jrsinaukon merkit **7** ovat työkappaleen sisäpuolella.

### -HUOMIO-

Kehyksenliitoksiin tai ohuissa aineissa suositellaan H9-lamellien käyttöä. Tähän tarvitaan erikoinen jrsinterä.

## 5. Työkalut ja tarvikkeet

 Käytä aina pölynsuojanaamaria, kun työskentelet sähkötyökalun kanssa.

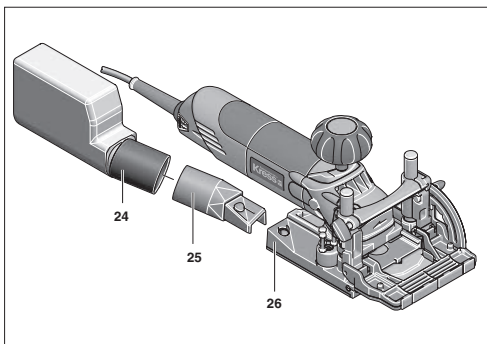
### Lastu-/pölynimu

Pölynpoiston avulla työskentelytila pysyy puhtaina.

Laite täytyy liittää sopivaan ulkoiseen imulaitteeseen, jos pitemmän aikaa työtetään puuta tai ammattimaisessa käytössä aineita, joista syntyy terveydelle haitallista pölyä.

Imettäessä erityisen terveyshaitallista, karsinogeenista, kuivaa pölyä, tulee käyttää erikoisimuria.

### Pölynimuriliitännän adapteri



Adapteri **25** mahdollistaa lastujen imun yleisimmistä pölynimuria käyttäen.

Liittimen pienentämiseksi pölynimuriputken läpimitaan on tarvittaessa käytettävä kumisupistuskappaletta.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

### Pölysäiliön asennus

Pienempiä jrsintätoita varten voidaan pölynimua käyttää toimitukseen kuuluvaa pölypussia **24**.

Työnnä pölysäiliö vasteeseen asti adapteriin **25**.

### -HUOMIO-

Tyhjennä Pölypussi **24** ajoissa, jotta pölyn vastaanotto pysyy mahdollisimman hyvänä.

Tyhjennystä varten, tulee vetoketju avata ja pölysäiliö koputtaa tyhjäksi.

### Lastun poistoaukko

Purkuadapterilla **15** käännetään poistosuunta sivulle ja pidetään työalue vapaana lastuilta. Työnnä purkuadapteri poistoaukkoon ja saata se lukkiutumaan.

## 6. Huolto ja palvelu

### Huolto ja puhdistus



Vedä verkkopistoke irti ennen kaikkia sähkötyökalulla tehtäviä töitä.

- Pidä sähkötyökalu ja tuuletusraot aina puhtaina.
- Puhdista ulkoa päästävät muoviosat kostealla rievulla, ilman pesuainetta.
- Puhdista ja voitele ohjaimet **5** tarvittaessa. Käytä yksinomaan ei-hartsintuvaa öljyä (esim. ompelukoneöljyä).

### Hiiliharjojen vaihto

Anna valtuutetun asiakaspalvelun vaihtaa lopunkuluneet hiiliharjat.

## Huolto



Kovan, pitkäaikaisen käytön jälkeen tulisi laite tuoda Kress-huoltopaikkaan tarkistusta ja perusteellista puhdistusta varten.

Vastaavat huoltopaikat löytyvät liitteestä "SERVICE" tai internet-sivuiltamme [www.kress-elekt-rik.de](http://www.kress-elekt-rik.de).

## Varaosat / räjähdySPIirros

RäjähdySPIirroksot ja varaosaluettelot löytyvät kotisivuiltamme

[www.spareparts.kress-elekt-rik.de](http://www.spareparts.kress-elekt-rik.de)

## Ympäristönsuojelu



Raaka-aineen uusiokäyttö jätehuollon asemasta. Laite, tarvikkeet ja pakkaus tulee hävittää ympäristöystävällisesti toimittamalla ne kierrätykseen.

Lajipuhdasta kierrättämistä varten muoviosissa on merkinnät.



Koskee vain EU-maita

Älä hävitä sähkötyökäluä tavallisen kotitalousjätteen mukana!

Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökäluet on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

## Takuu

1. Tämä sähkötyökälu on huolellisesti tarkastettu, testattu ja käynyt läpi tiukan laatutarkastuksen.
2. Takaamme maksuttoman sähkötyökäluissa esiintyvien vikojen poistamisen silloin, kun ne ovat ilmaantuneet loppukäyttäjällä 24 kuukauden sisällä ostopäivästä ja ovat peräisin materiaali- tai valmistusviiosta. Joihinkin maihin pätevät erityissäädökset takuuuhtoihin nähden. Pidämme itsellämme oikeuden korjata vialliset osat tai vaihtaa ne uusiin. Vaihdetut osat tulevat omaisuudeksemme.
3. Asiaankuulumaton käyttö tai käsittely sekä laitteen avaaminen ei-valtuutettujen korjauspaikkojen toimesta johtavat takuun raukeamiseen. Takuusta pois-suljettuja ovat: mekaaniset vaurioitumiset putoamisesta jne., vaurioitumiset veden tai muiden nesteiden tunkeutumisesta laitteen sisään, poikkilei-katut ja vaurioituneet johdot, moottorivauriot ja me-kaaniset vahingot johtuen asiaankuulumattomasta ylikuormituksesta, kulutusosat esim. hiiliharjat, pora-nistukat, poranistukan avaimet, porankarat niiden ku-luessa, moottorit, verkkojohdot, akut, sahanterät, lautaslaikat, pölypusstit, tarvikkeet yleensä (porat, tal-tat jne.). Yksityiskohtia erilaisista laite-kulutusosista löydät osoitteesta [www.spareparts.kress-elekt-rik.de](http://www.spareparts.kress-elekt-rik.de) tai huoltopaikoistamme.
4. Takuukorvausvaatimus voidaan hyväksyä vain, kun viasta ilmoitetaan valmistajalle välittömästi sen ha-vaitsemisen jälkeen (myöskin kuljetusvahingot). Ta-kuuäika ei pidenny takuukorjaustapauksessa.
5. Jos sinulla on takuuvaade, niin lähetä alkuperäinen ostokuitti yhdessä laitteen kanssa meille tai asian-omaiseen huoltopaikkaan.
6. Takaamamme takuuuhtot sulkevat ulkopuolelle kaik-ki asiakkaan esittämät takuuuhtoihin sisältyvät vaatimukset – etenkin oikeus vahingonkorvausvaati-musten muutokseen, rajoitukseen tai vahingonkorva-usvaatimuksen voimaansaattamiseen.
7. Ostajalla on kuitenkin oikeus valinnan mukaan vä-hennykseen (ostohintaa pienennetään) tai muutok-seen (kauppa puretaan), jos emme onnistu korjaamaan ilmennyt vikaa kohtuullisen ajan kulu-essa.
8. Ei-mahdottomia ovat pykälien §§ 463, 480 mukaiset vahingonkorvausvaatimukset 2, 635 BGB puuttu-misen takia taatut ominaisuudet.
9. Kohtien 7 ja 8 mukaiset määräykset pätevät vain Saksan liittotasavallassa.



## 1. Σύμβολα και συντομογραφίες

Τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στις παρούσες οδηγίες χρήσης και ενδεχομένως πάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο, έχουν σκοπό να επιστήσουν την προσοχή σας σε πιθανούς κινδύνους κατά την εργασία. Πρέπει να είστε σε θέση να κατανοείτε τη σημασία των συμβόλων/υποδείξεων και να ενεργείτε ανάλογα, ούτως ώστε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο αποδοτικότερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια.

Οι προειδοποιήσεις ασφαλείας, οι υποδείξεις και τα σύμβολα δεν αντικαθιστούν τα κανονικά μέτρα πρόληψης ατυχημάτων.

### Σύμβολα



Ιδιαίτερα σημαντική για την ασφάλεια υπόδειξη. Να την ακολουθείτε πάντα, διαφορετικά μπορεί να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί.



Προειδοποίηση για επικίνδυνη ηλεκτρική τάση



Προειδοποίηση για καυτή επιφάνεια

### -ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ-

Σε περίπτωση επικίνδυνης κατάστασης θα μπορούσε να οδηγήσει σε τραυματισμό ή βλάβες.

### -ΥΠΟΔΕΙΞΗ-

Υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες.

## 2. Υποδείξεις ασφαλείας

### Γενικές προειδοποιητικές υποδείξεις για ηλεκτρικά εργαλεία



**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις.



Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, κίνδυνο πυρκαγιάς ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.



Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο ορισμός «Ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

### Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

Διατηρείτε τον τομέα που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο.

Αταξία ή μη φωτισμένες περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνης.

Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.



Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε μακριά απ' αυτό τα παιδιά κι άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.

Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.

### Ηλεκτρική ασφάλεια

Το φως του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανέναν τρόπο η μετατροπή του φως. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φως σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.

Μη μεταποιημένα φως και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία.

Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.



Μην εκθέτετε τα μηχανήματα στη βροχή ή την υγρασία.

Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να βγάλετε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από

υπερβολικές θερμοκρασίες, κοφτερές ακμές και/ή από κινητά εξαρτήματα.

Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Όταν εργάζεστε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο χρησιμοποιείτε καλώδια επιμήκυνσης (μπαλαντζές) που είναι κατάλληλα και για χρήση στο ύπαιθρο.

Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI).

Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

### Ασφάλεια προσώπων

Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε το μηχάνημα με περισκεψη. Μη χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επιρροή ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.

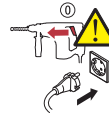
Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.



Φοράτε έναν κατάλληλο για σας προστατευτικό εξοπλισμό και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.



Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.



Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει αποζευχτεί πριν το συνδέσετε με το ηλεκτρικό δίκτυο ή/και με την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.

Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε το μηχάνημα με την πηγή ρεύματος όταν αυτό είναι ακόμη συζευγμένο, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.

Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία τυχόν συναρμολογημένα εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.

Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός μηχανήματος μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.

Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το μηχάνημα σε περιπτώσεις απροσδόκων περιστάσεων.

Φοράτε κατάλληλα ενδύματα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα.

Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.

Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες με το μηχάνημα καθώς και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.

Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

### Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

Μην υπερφορτώνετε το μηχάνημα. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι' αυτήν.

Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα μηχανήμα που έχει χαλασμένο διακόπτη.

Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.



Βγάξτε το φις από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία πριν διεξάγετε στο μηχανήμα μια οποιαδήποτε εργασία ρύθμισης, πριν αλλάξετε ένα εξάρτημα ή όταν πρόκειται να διαφυλάξετε/να αποθηκεύσετε το μηχανήμα.

Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην επιτρέψετε τη χρήση του μηχανήματος σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα μ' αυτό ή δεν έχουν διαβάσει τις παρούσες οδηγίες.

Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

Να περιποίσετε προσεκτικά το ηλεκτρικό εργαλείο. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα λειτουργούν άψογα, χωρίς να μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν σπάσει ή φθαρεί τυχόν εξαρτήματα τα οποία επηρεάζουν τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε αυτά τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.

Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.

Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.

Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.

Χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, εξαρτήματα, παρελκόμενα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε επίσης υπόψη σας τις εκάστοτε συνθήκες και την υπό εκτέλεση εργασία.

Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

## Τεχνική εξυπηρέτηση



Δώστε το ηλεκτρικό σας εργαλείο σας για επισκευή από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό και με γνώσια ανταλλακτικά.

Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του μηχανήματος.

## Ειδικές ως προς το μηχανήμα υποδείξεις ασφαλείας



Να φοράτε ωτασπίδες.

Η επίδραση θορύβου μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ακοής.

Μη βάζετε τα χέρια σας στην περιοχή φρεζαρίσματος της φρέζας. Να κρατάτε με το άλλο [το δεύτερο] χέρι σας την πρόσθετη λαβή.

Όταν κρατάτε τη φρέζα και με τα δυο σας χέρια η φρέζα δεν μπορεί να τα τραυματίσει.

Όταν εργάζεσθε κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο καλά και με τα δυο σας χέρια και φροντίζετε για την ασφαλή θέση του σώματός σας.

Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται ασφαλέστερα όταν το κρατάτε και με τα δυο σας χέρια.



Ασφαλίζετε το υπό κατεργασία τεμάχιο.

Ένα υπό κατεργασία τεμάχιο συγκρατείται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιξης ή με μια μέγγενη παρά με το χέρι σας.

Τα εργαλεία που χρησιμοποιείτε πρέπει να είναι κατάλληλα τουλάχιστο για τον αριθμό στροφών που αναφέρεται επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο.

Επίπεδες γκαβίλιες που περιστρέφονται με αριθμό στροφών μεγαλύτερο από τον εγκριμένο μπορεί να διασπαστούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς.

Να χρησιμοποιείτε πάντοτε επίπεδες γκαβίλιες με το σωστό μέγεθος και με την κατάλληλη τρύπα υποδοχής.

Επίπεδες γκαβίλιες που δεν ταιριάζουν στα εξαρτήματα συναρμολόγησης της φρέζας γυρίζουν ανομοιόμορφα και οδηγούν σε απώλεια του ελέγχου.

Να χρησιμοποιείτε μόνο εργαλεία που αναφέρονται στις παρούσες οδηγίες χειρισμού.

Μη χρησιμοποιήσετε δίσκους κοπής ή πριονόδισκους.

Μη χρησιμοποιείτε αμβλίες μη κοφτερές ή χαλασμένες φρέζες.

Αμβλίες ή χαλασμένες φρέζες δημιουργούν αυξημένη τριβή μπορεί να σφηνώσουν και προκαλούν ανομοιόμορφο φρεζάρισμα.

Οδηγήστε το ηλεκτρικό εργαλείο στο υπό καταργασία τεμάχιο μόνο όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.

Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να κλοστήσει, όταν το εργαλείο σφηνώσει στο υπό καταργασία τεμάχιο.

Μη φρεζάρετε πάνω από μεταλλικά αντικείμενα, καρφιά ή βίδες.

Το εργαλείο φρεζαρίσματος μπορεί να υποστεί βλάβη και να οδηγήσει σε αύξηση των κραδασμών.

Μην κατεργάζεστε υλικά που περιέχουν αμίαντο.

Το αμίαντο θεωρείται σαν καρκινογόνο υλικό.

Μη βάλετε ποτέ τα χέρια σας στην απόρριψη γρεζιών/ροκανιδιών όταν το μηχάνημα εργάζεται.

Βγάλτε το φως από την πρίζα πριν αρχίσετε το καθάρισμα της απόρριψης γρεζιών/ροκανιδιών!

Να χρησιμοποιείτε πάντοτε το προσαρμοστικό απόρριψης και, αν είναι δυνατό, μια εξωτερική αναρρόφηση σκόνης/ γρεζιών/ροκανιδιών.

Να λαμβάνετε προστατευτικά μέτρα όταν κατά την εργασία σας υπάρχει η περίπτωση να δημιουργηθεί ανθυγιεινή, εύφλεκτη ή εκρηκτική σκονη.

Για παράδειγμα:Μερικά είδη σκονης θεωρούνται καρκινογνα.Να φοράτε μάσκα προστασίας σκονης και να χρησιμοποιείτε, εφόσον είναι δυνατό, αναρσφηση σκονης/ροκανιδιών/ γρεζιών.

Η λειτουργία του εργαλείου επιτρέπεται μόνο αν χρησιμοποιούνται τα αντίστοιχα μέτρα προστασίας.

Πριν αποθέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, περιμένετε πρώτα να σταματήσει εντελώς να κινείται.

Το τοποθετημένο εργαλείο μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών οδηγήστε το καλώδιο του ρεύματος και το καλώδιο

προέκτασης πάντοτε προς τα πίσω και μακριά από τη συσκευή.

Αυτό μειώνει τον κίνδυνο να σκοντάψει κάποιος πάνω από το καλώδιο κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Μη κρατάτε το μηχάνημα από το καλώδιο.

Ρυθμίστε το διακόπτη στη θέση "AUS" (Απενεργοποίηση), πριν τραβήξετε το φως από την πρίζα.

Έτσι, αν αργότερα συνδέσετε το εργαλείο και πάλι στο ρεύμα, θα αποφευχθεί η ακούσια εκκίνηση του μηχανήματος και μειώνεται ο κίνδυνος ατυχημάτων.

Χρησιμοποιείτε τους κατάλληλους ανιχνευτές για τον εντοπισμό των κρυφών ηλεκτροφόρων αγωγών ή απευθυνθείτε στην τοπική σας εταιρεία παροχής ηλεκτρικού ρεύματος.

Η επαφή με τους ηλεκτροφόρους αγωγούς μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Βλάβες σε αγωγούς αερίων μπορεί να οδηγήσουν σε έκρηξη. Η διείσδυση σε αγωγό νερού οδηγεί σε βλάβες.



Μη χρησιμοποιούμενα εργαλεία πρέπει να φυλάσσονται σε ασφαλές, στεγνό και κλειστό μέρος μακριά από παιδιά!



Δεν επιτρέπεται η διάτρηση του περιβλήματος προκειμένου να επιστμανθεί το μηχάνημα.

Θα προκληθεί υπεργεφύρωση της προστατευτικής μόνωσης. Χρησιμοποιήστε αυτοκόλλητα.



Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν το ηλεκτρικό του καλώδιο είναι χαλασμένο. Μην αγγίζετε το χαλασμένο καλώδιο και βγάλτε το φως από την πρίζα αν το καλώδιο υποστεί βλάβη κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.

Τα χαλασμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Λοιποί κίνδυνοι. Παρόλο που υπάρχουν λεπτομερείς υποδείξεις για την ασφαλή εργασία με ηλεκτρικά εργαλεία σε όλες τις οδηγίες χρήσης των ηλεκτρικών μας εργαλείων, κάθε ηλεκτρικό εργαλείο εγκυμονεί κάποιους κινδύνους, οι οποίοι δεν είναι δυνατόν να αποκλειστούν εντελώς με προστατευτικές διατάξεις. Να χειρίζεστε τα ηλεκτρικά εργαλεία λοιπόν πάντα με την απαιτούμενη προσοχή!

### 3. Περιγραφή εργαλείου



Πριν από τη θέση σε λειτουργία, διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.

Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να έχει ως συνέπεια ηλεκτροπληξία, κίνδυνο πυρκαγιάς ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

#### Εξαρτήματα εργαλείου

- 1 Μονάδα ηλεκτρικού καλωδίου
- 2 Πλήκτρο ασφάλισης
- 3 Περιβλήμα κινητήρα
- 4 Λαβή
- 5 Οδήγηση κολόνων
- 6 Οδηγός
- 7 Σημάδια
- 8 Προφυλακτήρας
- 9 Αντιλισθητική ασάλευση
- 10 Βίδα ακινητοποίησης, ρύθμιση ύψους
- 11 Βαθμιδωτός οδηγός, ρύθμιση ύψους
- 12 Κόντρα παξιμάδι, βαθμιδωτός οδηγός
- 13 Βίδα οδηγού, βαθμιδωτός οδηγός
- 14 Κλίμακα, ρύθμιση ύψους
- 15 Προσαρμοστικό απόρριψης
- 16 Διακόπτης ON/OFF
- 17 Ροδέλα ρύθμισης, βάθος φρεζαρίσματος
- 18 Οδηγός βάθους
- 19 Βίδα ρύθμισης, οδηγός βάθους
- 20 Παξιμάδι κόντρα, οδηγός βάθους
- 21 Βίδα ακινητοποίησης, ρύθμιση γωνίας
- 22 Κλίμακα γωνίας
- 23 Πλήκτρο ασάλισης άξονα
- 24 Δοχείο σκόνης
- 25 Προσαρμοστικό
- 26 Πλάκα βάσης
- 27 Βίδες (4x)
- 28 Καπάκι
- 29 Γαντζόκλειδο
- 30 Παξιμάδι σύσφιξης
- 31 Δισκειδής φρέζα
- 32 Φλάντζα υποδοχής



Τα αξεσουάρ που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται υποχρεωτικά στο πλαίσιο παράδοσης

#### Πλαίσιο παράδοσης

Βλέπε τη συσκευασία

#### Ενδεικνυόμενη χρήση

Η φρέζα επίπεδων γκαβίλιων 800 FDF χρησιμοποιείται για το φρεζάρισμα αυλακώσεων σε συμπαγές ξύλο, σε κόντρα-πλακέ, σε μοριοσανίδες, ινοσανίδες, Plexiglas και σε τεχνητό μάρμαρο για γκαβίλιες με αριθμό 0, 10, 20, S6, H9 Simplex και Duplex καθώς και για το άνοιγμα ρητινωδών κοιλωμάτων σε συμπαγή ξύλα.

#### Απαιτήσεις στο χρήστη

Η χρήση, συντήρηση και επισκευή του εργαλείου επιτρέπεται αποκλειστικά σε εξουσιοδοτημένο, εκπαιδευμένο προσωπικό. Το προσωπικό πρέπει να έχει ενημερωθεί ξεχωριστά για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν.

#### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Φρέζα επίπεδων γκαβίλιων	800 FDF	
Ονομαστική Ισχύς	Watt	800
Ισχύς εξόδου	Watt	420
Σπείρωμα άξονα	min-1	11000
Σπείρωμα άξονα		M10
Ø υποδοχής εργαλείου	mm	22
μέγ. Ø φρεζαρίσματος	mm	100
Δισκειδής φρέζα/Πάχος στελέους	mm	4/3
Βάθος κπήος	mm	19
Περιοχή μετακίνησης		0-90°
Βάρος	kg	3,1



Το ηλεκτρικό σας εργαλείο διαθέτει διπλή μόνωση σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745. Για το λόγο αυτό, δεν απαιτείται αγωγός γείωσης.

Το εργαλείο διαθέτει αντιπαρασιτική ραδιοφωνική και τηλεοπτική προστασία σύμφωνα με το πρότυπο EN 55014-1 και προστασία έναντι παρεμβολών σύμφωνα με το πρότυπο EN 55014-2.

## Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

### Τιμές θορύβου

Εξακριβωση των τιμών μέτρησης σύμφωνα με την προδιαγραφή EN 60 745.

Η σύμφωνα με την καμπύλη A εκτιμηθείσα στάθμη θορύβου της συσκευής ανέρχεται σε: Στάθμη ακουστικής πίεσης 77 dB (A); Στάθμη ηχητικής ισχύος 88 dB (A). Ανορθότητα μέτρησης K = 3 dB.



Η ηχοστάθμη εν ώρα εργασίας μπορεί να υπερβεί τα 85 dB(A).

**Να φοράτε ωτασπίδες!**

### Κραδασμοί

Η προσδιορισμένη τυπική επιτάχυνση είναι μικρότερη από 2,5 m/s<sup>2</sup>.



Τριαξονική τιμή εκπομπής κραδασμών βάσει EN 60745.

K = Τιμή μέτρησης ασφαλείας



Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης τυποποιημένη στο πλαίσιο του προτύπου EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη σύγκριση των διάφορων μηχανημάτων.

Η στάθμη κραδασμών θα μεταβάλλεται ανάλογα με την εκάστοτε χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου και μπορεί σε μερικές περιπτώσεις να υπερβεί την τιμή που αναγράφεται σ' αυτές τις οδηγίες. Η επιβάρυνση απο τους κραδασμούς μπορεί να υποτιμηθεί, σε περίπτωση που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιείται τακτικά κατ' αυτον τον τροπο.

**Υποδειξη:** Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης απο τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια ενός ορισμένου χρονικού διαστήματος εργασίας, θα πρέπει να ληφθούν επίσης υπψη και οι χρονοι κατά τη διάρκεια των οποίων το μηχάνημα βρίσκεται εκτος λειτουργίας ή λειτουργεί, χωρίς σμωσ στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται.

Αυτο μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση απο τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολοκληρου του χρονικού διαστήματος



Υπόκειται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση!

## 4. Χειρισμός

### Θέση σε λειτουργία



Λάβετε υπόψη σας την τάση του δικτύου!

Πριν από τη θέση σε λειτουργία, ελέγξτε αν η τάση και συχνότητα ρεύματος που αναγράφονται στην ετικέτα τύπου αντιστοιχούν στα στοιχεία του δικτύου ρεύματος σας.

- Πριν τη θέση σε λειτουργία να βεβαιώνεστε ότι η επίπεδη γκαβίλια είναι καλά στερεωμένη.
- Πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί άψογα η αυτόματη επαναφορά της μονάδας κινητήρα. Πατήστε το σώμα της φρέζας, π.χ. επάνω στην ακμή ενός τραπεζιού, μέχρι να εμφανιστεί η δισκοειδής φρέζα. Μόλις ελαττώσετε τη πίεση η δισκοειδής φρέζα πρέπει να επανέλθει τέρμα μέσα στο πέλμα.
- εν ανάγκη, σύνδεση καλωδίου τροφοδοσίας

### Καλώδιο τροφοδοσίας



Σε περίπτωση που το καλώδιο τροφοδοσίας υποστεί βλάβη, βγάλτε το αμέσως από την πρίζα.

### Διάταξη καλωδίου ρεύματος



Καλώδιο ρεύματος με κλειδωμα τύπου Patent-Quick.

Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος 1 στη λαβή. Το βύσμα πρέπει να κλειδώσει στη θέση του.

Να χρησιμοποιείτε τη διάταξη καλωδίου ρεύματος 1 μόνο για τα ηλεκτρικά εργαλεία της Kress. Μην επιχειρήσετε να τροφοδοτήσετε με αυτό άλλες συσκευές.

Η χρήση φθαρμένων διατάξεων καλωδίου ρεύματος δεν επιτρέπεται. Πρέπει να αντικατασταθούν άμεσα με μια καινούρια διάταξη καλωδίου ρεύματος της Kress.

Πατήστε τα δύο κουμπιά κλειδώματος **2** και τραβήξτε τη διάταξη καλωδίου ρεύματος **1** από τη λαβή.

Να χρησιμοποιείτε μόνο τις αυθεντικές διατάξεις καλωδίων ρεύματος της Kress και τουλάχιστον μία μικρή ελαστική γραμμή σωλήνα (H07 RN-F).

### Αντιλιοσθητική ασφάλεια

Οι δυ αντιλιοσθητικές ασφάλειες **9** εμποδίζουν την ολίσθηση του μηχανήματος προς τα πλάγια όταν φρεζάρετε αυλακώσεις για επίπεδες γκαβίλιες.

Όταν φρεζάρετε διαμήκεις αυλακώσεις, οπότε το μηχάνημα οδηγείται πλαγίως, πρέπει να γυρίσετε τις αντιλιοσθητικές ασφάλειες **9** προς τα μέσα.

### Προφυλακτήρας φρέζας

Για να προφυλαχτεί ο χειριστής από τυχόν κατά λάθος επαφή με τη φρέζα ο προφυλακτήρας φρέζας **8** πρέπει να είναι πάντοτε συναρμολογημένος (εξαιρέση: κάθετες συνδέσεις τοίχων στο κέντρο). Πατήστε τον προφυλακτήρα **8** από κάτω επάνω στον οδηγό **6** μέχρι να ασφαλίσει.

### Διακόπτης ON/OFF

Για να θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία ωθήστε προς τα εμπρός το διακόπτη ON/OFF **16**. Για να θέσετε το μηχάνημα εκτός λειτουργίας πατήστε την προεξέχουσα μπροστινή ακμή του διακόπτη ON/OFF **16**.

### Ρύθμιση βάθους φρεζαρίσματος

Το βάθος φρεζαρίσματος ρυθμίζεται με τη ροδέλα ρύθμισης **17**. Η ροδέλα ρύθμισης πρέπει να ασφαλίσει στην αντίστοιχη θέση. Οι τιμές για τις πιο συνήθεις συνδέσεις με επίπεδες γκαβίλιες είναι προρυθμισμένες:

Επίπεδη γκαβίλια	Τιμή ρύθμισης	Βάθος φρεζαρίσματος
Αριθ. 0	0	8,0 mm
Αριθ. 10	10	10,0 mm
Αριθ. 20	20	12,3 mm
Simplex [απλή]	S	13,0 mm
Duplex [διπλή]	D	14,7 mm
μέγιστη	max.	19,0 mm

Σε ειδικές περιπτώσεις εφαρμογής το βάθος φρεζαρίσματος μπορεί να ρυθμιστεί αδιαβάθμιστα

από 0 - 19,0 mm: Γυρίστε τη ροδέλα ρύθμισης στη θέση «max».

Ωθήστε το μηχάνημα προς τα εμπρός μέχρι το εργαλείο φρεζαρίσματος να φτάσει στο επιθυμητό βάθος φρεζαρίσματος. Ρυθμίστε τον οδηγό βάθους φρεζαρίσματος **18** σ' αυτήν την τιμή λύνοντας το κόντρα παξιμάδι **20** και γυρίζοντας τη βίδα ρύθμισης **19** (1 περιστροφή = 0,7 mm). Σφίξτε πάλι καλά το κόντρα παξιμάδι.

### Ρύθμιση του οδηγού 6

#### Ρύθμιση του ύψους αυλάκωσης

- Με τον καθ' ύψος ρυθμιζόμενο οδηγό **10** μπορείτε να καθορίσετε την απόσταση μεταξύ της επιφάνειας του υπό καταργασία τεμαχίου και της αυλάκωσης που πρόκειται να φρεζάρετε.

Λύστε τη βίδα ακινητοποίησης **10** και ρυθμίστε το ύψος της αυλάκωσης με τη βοήθεια της κλίμακας **14**. Σφίξτε πάλι τη βίδα ακινητοποίησης **10**.

### -ΥΠΟΔΕΙΞΗ-

Για να μπορέσετε να διεξάγετε την αυλάκωση στη μέση ενός υπό καταργασία τεμαχίου πρέπει να ρυθμίσετε τον καθ' ύψος ρυθμιζόμενο οδηγό στο μισό του πάχους του υπό καταργασία τεμαχίου. Παράδειγμα: Όταν το πάχος του υπό καταργασία τεμαχίου ανέρχεται σε 12 mm, τότε ρυθμίστε στην κλίμακα ύψους 6 mm.

Να εξακριβώνετε το κατάλληλο ύψος της αυλάκωσης με πρακτική δοκιμή, ανάλογα με το πάχος και το είδος του υλικού.

### Βαθμιδωτός οδηγός

Με τη βοήθεια του βαθμιδωτού οδηγού **11** μπορείτε να ρυθμίσετε τρία διαφορετικά ύψη αυλάκωσης. Ο βαθμιδωτός οδηγός είναι ρυθμισμένος από τον κατασκευαστή σε 16, 19 και 25 mm.

Λύστε το κόντρα παξιμάδι **12** και γυρίστε τη βίδα οδηγού **13** μέχρι να επιτύχετε το επιθυμητό ύψος. Σφίξτε πάλι το κόντρα παξιμάδι. Να γυρίζετε το βαθμιδωτό οδηγό μόνο όσο χρειάζεται για να ασφαλίσει στην αντίστοιχη θέση.

### Ρύθμιση γωνίας αυλάκωσης

- Ο οδηγός γωνιών **6** επιτρέπει την άνετη κοπή φάλτσοτομών.

Λύστε τη βίδα ακινητοποίησης **21** και ρυθμίστε τη γωνία αυλάκωσης με τη βοήθεια της κλίμακας **22**. Σφίξτε πάλι τη βίδα ακινητοποίησης **21**.

### Αλλαγή εργαλείου



Βγάλτε το φιν από την πρίζα πριν διεξάγετε κάποια ρύθμιση στο ηλεκτρικό εργαλείο, πριν αλλάξετε κάποιο εξάρτημα ή όταν πρόκειται να το αποθηκεύσετε.

Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να τεθεί το μηχάνημα αθέλητα σε λειτουργία.

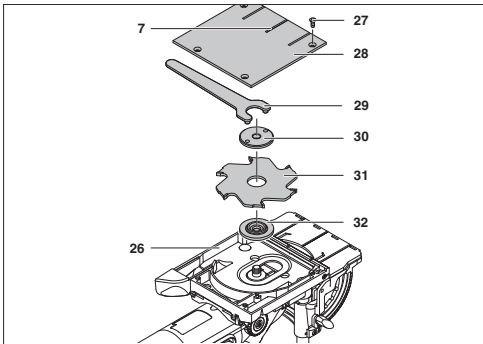


Κατά την **αλλαγή εργαλείου**, να φοράτε προστατευτικά γάντια.

Το χρησιμοποιούμενο εξάρτημα ενδέχεται να υπερθερμανθεί σε παρατεταμένη λειτουργία ή/και οι άκρες κοπής του χρησιμοποιούμενου εξαρτήματος να είναι αιχμηρές.

**GR** ▪ Να προστατεύετε τις δισκοειδείς φρέζες από προσκρούσεις και χτυπήματα.

### Αλλαγή της δισκοειδούς φρέζας



Γυρίστε το μηχάνημα έτσι, ώστε η πλάκα βάσης **26** να δείχνει προς τα επάνω.

Αφαιρέστε τις βίδες σύσφιξης **27** και ακολουθώς το καπάκι **28**.

Πατήστε το πλήκτρο ασφάλισης άξονα **23**.

Λύστε το παξιμάδι σύσφιξης **30** με το γαντζόκλειδο **29**.

Αφαιρέστε το παξιμάδι σύσφιξης **30** και τη δισκοειδή φρέζα **31**.

Αν χρειαστεί, αφαιρέστε επίσης τη φλάντζα υποδοχής **32**.

Τοποθετήστε τη δισκοειδή φρέζα επάνω στη φλάντζα υποδοχής.

Χρησιμοποιείτε δισκοειδείς φρέζες με διαστάσεις 100 x 4 mm.

### -ΥΠΟΔΕΙΞΗ-

Να δίνετε προσοχή στη φορά περιστροφής της δισκοειδούς φρέζας.

Βιδώστε το κόντρα παξιμάδι στον άξονα. Πατήστε το πλήκτρο ασφάλισης άξονα **23** και σφίξτε το παξιμάδι σύσφιξης με το γαντζόκλειδο.

### -ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ-

Βεβαιωθείτε ότι η δισκοειδής φρέζα είναι συναρμολογημένη σωστά καθώς και ότι μπορεί να περιστρέφεται ελεύθερα.

Τοποθετήστε το καπάκι **28** και σφίξτε πάλι τις βίδες.

### Υποδείξεις εργασίας

#### Επιλογή της επίπεδης γκαβίλιας

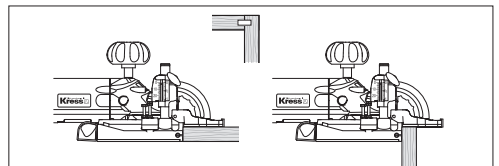
Για την επιτυχία άριστων συνδέσεων πρέπει να χρησιμοποιείτε όσο το δυνατό πιο μεγάλες γκαβίλιες. Σε υλικά με πάχος μεγαλύτερο από 25 mm θα πρέπει να χρησιμοποιείτε 2 γκαβίλιες τη μια επάνω από την άλλη.

Πάχος υλικού	Μέγεθος γκαβίλιας αριθ.	Διαστάσεις
8-12 mm	0	47 x 15 x 4 mm
12-15 mm	10	53 x 19 x 4 mm
> 15 mm	20	56 x 23 x 4 mm

#### Είδη συνδέσμων

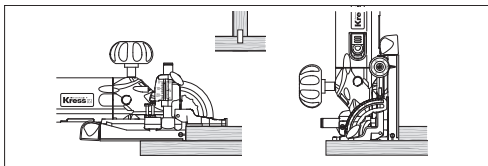
Μπορείτε να κατασκευάσετε τους εξής ξυλοσυνδέσμους:

#### Γωνιακός σύνδεσμος:

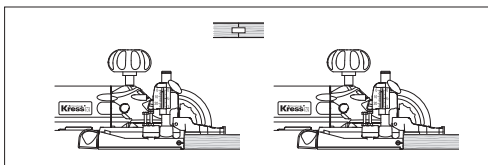


- Ρύθμιση γωνίας αυλάκωσης 0°
- Συναρμολογημένος προφυλακτήρας φρέζας **28**
- Χρήση του βαθμιδωτού οδηγού **11**

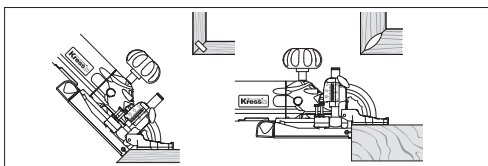


**Σύνδεσμος τοίχου στο κέντρο:**

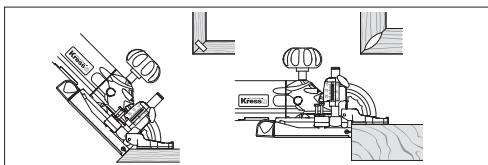
- Ρύθμιση γωνίας αυλάκωσης 0° και 90°
- Χωρίς προφυλακτήρα φρέζας

**Διαμήκης κι εγκάρσιος σύνδεσμος:**

- Ρύθμιση γωνίας αυλάκωσης 0°
- Συναρμολογημένος προφυλακτήρας φρέζας

**Σύνδεσμος γωνιάσματος:**

- Ρύθμιση γωνίας αυλάκωσης 45°
- Συναρμολογημένος προφυλακτήρας φρέζας

**Σύνδεσμος πλαισίου:**

- Ρύθμιση γωνίας αυλάκωσης 45°
- Συναρμολογημένος προφυλακτήρας φρέζας
- Απαιτούνται: δεύτερη αυλάκωση φρεζαρίσματος/δύο επίπεδες γκαβιλίες όταν το πάχος του πλαισίου είναι μεγαλύτερο από 25 mm

**Σημάδεμα των αποστάσεων των αυλακώσεων**

Κανονικά οι αποστάσεις μεταξύ των αυλακώσεων πρέπει να ανέρχονται σε 10 έως 15 cm. Η μέση της πρώτης αυλάκωσης θα πρέπει να βρίσκεται

σε απόσταση περίπου 4 - 6 cm από την εξωτερική ακμή του υπό κατεργασία τεμαχίου. Το ύψος της αυλάκωσης πρέπει να βρίσκεται στη μέση του υπό κατεργασία τεμαχίου. Για την κατεργασία λεπτών τεμαχίων οι αυλακώσεις πρέπει να φρεζαριστούν άμεσα με τη βοήθεια των σημαδιών 7 επάνω στο φορέα, τον οδηγό ή την πλάκα βάσης.

**Διαδικασία φρεζαρίσματος**

**⚠** Μη βάζετε τα χέρια σας στην περιοχή φρεζαρίσματος της φρέζας. Να κρατάτε με το άλλο [το δεύτερο] χέρι σας την πρόσθετη λαβή. Όταν κρατάτε τη φρέζα και με τα δυο σας χέρια η φρέζα δεν μπορεί να τα τραυματίσει.

**⚠** Οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο στο υπό κατεργασία τεμάχιο μόνο όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.

Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να κλοτσήσει, όταν το εργαλείο σφηνώσει στο υπό κατεργασία τεμάχιο.

**⚠** Πριν αρχίσετε την εργασία σας πρέπει να βεβαιωθείτε ότι ο προφυλακτήρας 8 είναι καλά στερεωμένος.

**⚠** Πριν θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί άψογα η αυτόματη επαναφορά της μονάδας κινητήρα: Πατήστε το μηχάνημα με την πλάκα βάσης επάνω σε μια στερεή επιφάνεια (π.χ. επάνω στην ακμή ενός τραπεζιού) μέχρι να εμφανιστεί η δισκοειδής φρέζα. Όταν μειώσετε την πίεση η δισκοειδής φρέζα πρέπει να επανέλθει τελείως στην αρχική της θέση.

**⚠** Βεβαιωθείτε ότι οι δυο αντιολισθητικές ασφάλειες 9 βρίσκονται τέρμα έξω.

Να κρατάτε το μηχάνημα με τα δυο σας χέρια από τη λαβή 4 και το περιβλήμα του κινητήρα 3.

Θέστε το μηχάνημα σε λειτουργία και δηγήστε στο υπό κατεργασία τεμάχιο.

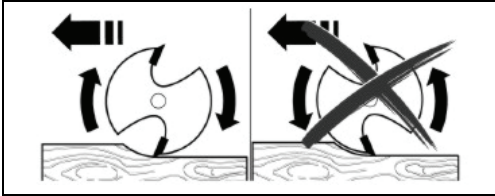
Να δίνετε προσοχή στην ομοιόμορφη πίεση. Η άσκηση όσο το δυνατό ελάχιστης πίεσης αυξάνει την απόδοση και προστατεύει το μηχάνημα και τα εργαλεία φρεζαρίσματος.

Μόλις τελειώνετε την εκάστοτε εργασία να θέτετε το μηχάνημα εκτός λειτουργίας και να περιμένετε μέχρι η μονάδα κινητήρα να επανέλθει στην αρχική της θέση.

### Φρεζάρισμα διαμήκων αυλακώσεων

Για να φρεζάρετε διαμήκεις αυλακώσεις πρέπει να χρησιμοποιήσετε ειδικές δισκιδείς φρέζες, ανάλογα με το πλάτος της εκάστοτε αυλακώσης. Γι' αυτό πρέπει να απενεργοποιήσετε τις δυο ανπολισθητικές ασφάλειες 9.

**Να δίνετε προσοχή στην κατεύθυνση του φρεζαρίσματος!**



### -ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ-

Το φρεζάρισμα πρέπει να διεξάγεται πάντοτε με κατεύθυνση αντίθετη εκείνης της φοράς περιστροφής της φρέζας (βλέπε το βέλος επάνω στο μηχάνημα). Διαφορετικά το μηχάνημα μπορεί να κλοτσήσει και να ξεφύγει από τα χέρια του χειριστή.

### Φρεζάρισμα κοιλωμάτων με ρητίνη

Τα ρητινώδη κοιλώματα στα συμπαγή ξύλα φρεζάρονται με ειδικές φρέζες.

Γι' αυτό πρέπει πρώτα να αυξηθεί με τη φρέζα αυτή το φάρδος της σχισμής στην πλάκα βάσης 26 σε όλο της το βάθος.

Να χρησιμοποιείτε φρέζες με διαστάσεις 100 x 8, 1 mm.

### Φρεζάρισμα συνδέσμων με επίπεδες γκαβίλιες S6

Για συνδέσμους με πάχος πλακών μεγαλύτερο από 30 mm, π.χ. κουφώματα, σκάλες ή πλαίσια κρεβατιών σας προτείνουμε τη χρήση επίπεδων γκαβίλιων S6.

Και οι δυο αυλακώσεις πρέπει να φρεζαριστούν σε απόσταση 10 mm.

### Φρεζάρισμα λεπτών/στενών υπό κατεργασία τεμαχίων

Για το φρεζάρισμα στενών υπό κατεργασία τεμαχίων να χρησιμοποιείτε, αν είναι δυνατό, τον οδηγό 6 και να δίνετε προσοχή ώστε τα σημάδια 7 για την πλάγια προεξοχή της φρέζας να βρίσκονται μέσα στο υλικό.

### -ΥΠΟΔΕΙΞΗ-

Για συνδέσμους πλαισίων ή για την κατεργασία λεπτών υλικών προτείνουμε τη χρήση επίπεδων γκαβίλιων H9. Γι' αυτό απαιτείται μια ειδική φρέζα.

## 5. Εργαλεία και αξεσουάρ

**⚠** Όταν εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο να φοράτε πάντοτε μια μάσκα προστασίας από σκόνη.

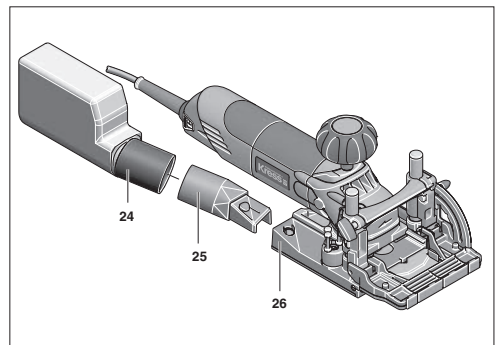
### Αναρρόφηση σκόνης/γρεζιών/ ροκανιδιών

Η απορρόφηση σκόνης εμποδίζει να λερωθεί περισσότερο το μηχάνημα, να ρυπανθεί περισσότερο ο εισπνεόμενος αέρας και διευκολύνει τη διάθεση της σκόνης.

Κατά τη διαρκή κατεργασία ξύλου, ή κατά την επαγγελματική χρήση με υλικά τα οποία δημιουργούν ανθυγιεινές σκόνης, το μηχάνημα πρέπει να συνδεθεί σε μια κατάλληλη εξωτερική αναρρόφηση σκόνης.

Για την αναρρόφηση ιδιαίτερα ανθυγιεινής, καρκινογφνου, ξηρής σκόνης πρέπει να χρησιμοποιείτε ένα ειδικό αποροφητήρα.

### Προσαρμοστικό για αποροφητήρα σκόνης



Το προσαρμοστικό 25 επιτρέπει την αναρρόφηση των γρεζιών/ροκανιδιών από ένα συνήθη αποροφητήρα σκόνης από το κοινό εμπόριο.

Αν χρειαστεί, χρησιμοποιήστε έναν ελαστικό μειωτήρα για να μειώσετε τη διάμετρο του σωλήνα του αποροφητήρα σκόνης.

Ο αποροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το υπό κατεργασία υλικό.

## Συναρμολόγηση του δοχείου σκόνης

Για την αναρρόφηση σκόνης από μικροφρεζαρίσματα μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το δοχείο σκόνης **24** που περιέχεται στη συσκευασία.

Τοποθετήστε το δοχείο σκόνης τέρμα στο προσαρμοστικό **25**.

### -ΥΠΟΔΕΙΞΗ-

Να αδειάζετε το σάκο σκόνης **24** έγκαιρα, για να διατηρείται η άριστη αναρρόφηση σκόνης.

Για να αδειάσετε τη σκόνη ανοίξτε το φερμουάρ και νινάξτε ελαφρά το δοχείο σκόνης.

## Απόρριψη γρεζιών/ροκανιδιών

Με το προσαρμοστικό απόρριψης **15** ρυθμίζεται η κατεύθυνση απόρριψης προς τα πλάγια ώστε έτσι ο τομέας εργασίας να παραμένει ελεύθερος από γρέζια ή ροκανίδια.

Τοποθετήστε το προσαρμοστικό απόρριψης στην τρύπα απόρριψης μέχρι να ασφαλίσει.

## 6. Συντήρηση και τεχνική εξυπηρέτηση

### Συντήρηση και καθαρισμός



Πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο, αποσυνδέστε τον ρευματολήπτη.

- Διατηρείτε πάντα καθαρή την ηλεκτρική συσκευή και τις σπές εξαερισμού.
- Να καθαρίζετε τακτικά με ένα πανί και χωρίς απορρυπαντικό τα πλαστικά τμήματα που είναι προσβάσιμα εξωτερικά.
- Αν χρειαστεί καθαρίστε και λαδώστε τις οδηγήσεις **5**. Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά μη ρητινοποιούμενο λάδι (π.χ. λάδι ραπτομηχανών).

### Αντικατάσταση των ψηκρών

Φροντίστε για την αντικατάσταση των φθαρμένων ψηκρών από μια εξουσιοδοτημένη τεχνική υπηρεσία.

## Τεχνική υποστήριξη



Μετά από παρατεταμένη λειτουργία, επιστρέψτε το εργαλείο σε ένα τμήμα τεχνικής υποστήριξης της Kress για επιθεώρηση και επιμελή καθαρισμό.

Για τα κατάλληλα τμήματα τεχνικής υποστήριξης, ανατρέξτε στο επισυναπτόμενο συνοδευτικό φυλλάδιο "ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ" ή στην ιστοσελίδα μας [www.kress-elektrik.de](http://www.kress-elektrik.de).

## Ανταλλακτικά / Επισήμανση κινδύνου έκρηξης

Οι επισημάνσεις για τον κίνδυνο έκρηξης, καθώς και ο κατάλογος των ανταλλακτικών διατίθεται στην ιστοσελίδα μας [www.spareparts.kress-elektrik.de](http://www.spareparts.kress-elektrik.de)

## Απόρριψη



Ανακύκλωση πρώτων υλών αντί για διάθεση απορριμμάτων. Το εργαλείο, τα αξεσουάρ και η συσκευασία πρέπει να απορριφθούν σε φιλικό προς το περιβάλλον σύστημα διαλογής απορριμμάτων.

Τα πλαστικά εξαρτήματα διαθέτουν επισήμανση για την απόρριψη σε κάδο διαχωρισμού απορριμμάτων.



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ  
Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

## Εγγύηση

1. Το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο υποβλήθηκε σε διεξοδικούς ελέγχους και δοκιμασίες και πέρασε έναν αυστηρό έλεγχο ποιότητας.
2. Παρέχουμε εγγύηση για τη δωρεάν επισκευή βλαβών στο ηλεκτρικό εργαλείο εντός περιόδου 24 μηνών από την ημερομηνία αγοράς, που παρουσιάστηκαν στον τελικό χρήστη, οι οποίες οφείλονται σε βλάβες υλικού ή κακοτεχνίας. Για μερικές χώρες ισχύουν ξεχωριστοί κανονισμοί σχετικά με τους όρους εγγύησης. Διατηρούμε το δικαίωμα να βελτιώσουμε τα ελαττωματικά εξαρτήματα ή να τα αντικαταστήσουμε με καινούρια, ανάλογα με την κρίση μας. Τα εξαρτήματα που αντικαθιστούμε, περνούν στην ιδιοκτησία μας.
3. Ο εσφαλμένος χειρισμός ή χρήση, καθώς και το άνοιγμα του εργαλείου από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό οδηγούν σε παύση ισχύος της εγγύησης. Από την εγγύηση εξαιρούνται: μηχανικές βλάβες από πτώση κτλ., βλάβες λόγω διείσδυσης νερού ή άλλων υγρών, κομμένα και φθαρμένα καλώδια, καθώς και μηχανικές βλάβες λόγω ακατάλληλης υπερφόρτωσης, αναλώσιμα εξαρτήματα, όπως ψήκτρες, τσοκ, κλειδί για το τσοκ, άτρακτος τρυπήματος σε περίπτωση φθοράς, κινητήρες, καλώδια ρεύματος, μπαταρίες, μαχαίρια, δίσκοι τριβής, σακούλες σκόνης, αξεσουάρ γενικά (τρυπάνι, σμίλη κτλ.). Για λεπτομέρειες σχετικά με τα διάφορα αναλώσιμα εξαρτήματα του εργαλείου, επισκεφτείτε την ιστοσελίδα [www.spareparts.kress-elektirik.de](http://www.spareparts.kress-elektirik.de) ή απευθυνθείτε στα τμήματα εξυπηρέτησης πελατών μας.
4. Οι αξιώσεις εγγύησης θα αναγνωρίζονται μόνο σε άμεση γνωστοποίηση των βλαβών (περιλαμβανομένων των βλαβών κατά τη μεταφορά). Η εκτέλεση αξιώσεων της εγγύησης δεν επιμηκύνει την περίοδο εγγύησης.
5. Σε περίπτωση που θέλετε να προβάλλετε αξίωση εγγύησης, στείλτε στην εταιρεία μας ή στο υπεύθυνο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών μας την πρωτότυπη απόδειξη αγοράς μαζί με το εργαλείο.
6. Με την υποχρέωση παροχής εγγύησης που αναλαμβάνουμε, εξαιρούνται όλες οι υπόλοιπες αξιώσεις του αγοραστή, ιδιαίτερα το δικαίωμα αναστροφής αγοραπωλησίας, μείωσης τιμής ή αξίωσης αποζημιώσεων.
7. Ωστόσο, ο αγοραστής έχει, αν το θελήσει, το δικαίωμα μείωσης της τιμής (έκπτωση στην τιμή αγοράς) ή αναστροφής αγοραπωλησίας (ακύρωση του συμβολαίου πωλήσεως), σε περίπτωση που δεν είμαστε σε θέση να αποκαταστήσουμε τις βλάβες που παρουσιάστηκαν εντός μιας κατάλληλης προθεσμίας.
8. Βάσει των άρθρων 463, 480 παρ. 2, 635 του BGB (γερμ. ΑΚ), δεν αποκλείονται οι αξιώσεις για

αποζημίωση λόγω έλλειψης παρουσίας εγγυημένων ιδιοτήτων.

9. Οι κανονισμοί υπό 7 και 8 ισχύουν μόνο για την περιοχή της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας.

## 1. Szimbólumok és rövidítések

Az ebben az útmutatóban és esetlegesen az elektromos kéziszerszámon alkalmazott szimbólumok célja a figyelem felkeltése az ezzel az elektromos kéziszerszámmal végzett munka közben esetleg előforduló veszélyekkel kapcsolatban. A szerszám hatékonyabb és biztonságosabb kezeléséhez értse meg a szimbólumok / tudnivalók jelentését és kezelje őket értelemszerűen.

A biztonsági figyelmeztetések, tudnivalók és szimbólumok nem helyettesítik az előírás szerinti balesetvédelmi intézkedéseket.

### Szimbólumok



A biztonság szempontjából különösen fontos tudnivaló. Ezeket mindig tartsa be, figyelmen kívül hagyásuk súlyos sérüléseket eredményezhet.



Figyelmeztetés veszélyes elektromos feszültségre



Figyelmeztetés forró felületre

### -FIGYELMEZTETÉS-

*Olyan veszélyes helyzet lehetőségére figyelmeztet, amely testi sérülésekhez vagy dologi károkhoz vezethet.*

### -TUDNIVALÓ-

Alkalmazási tudnivalók és más hasznos információk.

## 2. Biztonsági tudnivalók

### Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz



#### FIGYELMEZTETÉS!

Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.



A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhoz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.



Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott „elektromos kéziszerszám” fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

### Munkahelyi biztonság

Tartsa tisztán és jól megvilágított állapotban a munkahelyét.

*A rendetlenség és a megvilágítatlan munkaterület balesetekhez vezethet.*

Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.

*Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.*



Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.

*Ha elvesztik a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.*

### Elektromos biztonsági előírások

A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.

*A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.*

Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését.

*Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.*



Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől.

*Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.*

Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól,

éles élektől és sarkaktól és mozgó gépalkatrészekről.

*Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.*

Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.

*A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.*

Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáramvédőkapcsolót.

*Egy hibaáramvédőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.*

### Személyi biztonság

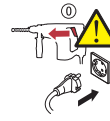
Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megdöntöttan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést.

*Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.*



Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.

*A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.*



Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátorcsomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.

*Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.*

Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat.

*Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.*

Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.

*Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.*

Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről.

*A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.*

Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.

*A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.*

### Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.

*Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.*

Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.

Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.



Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból és/vagy az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.

*Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.*

A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.

*Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.*

A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg. *Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.*

Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.

*Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.*

Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.

*Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.*

## Szerviz



Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet csak eredeti pótkatatrészek felhasználásával javíthatja.

*Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos szerszám maradjon.*

## Készülék-specifikus biztonsági tudnivalók



Viseljen hallásvédőt.

*A zajhatás hallásromlást idézhet elő.*

Sohase tegye be a kezét a marási területre és sohasé érintse meg a marót. Fogja meg a másik kezével a pótfogantyút.

*Ha mindkét kezével fogja a marógépet, a marószerszám nem sértheti meg a kezét.*

A munka során mindig mindkét kezével tartsa az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy szilárd, biztos alapon álljon.

*Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztosabban lehet vezetni.*



Biztosítsa a munkadarabot!

*A munkadarab befogószerkezettel vagy satuval biztonságosabban megtartható, mint kézzel.*

A betétszerszámoknak legalább az elektromos kéziszerszám megadott fordulatszámra kell méretezve lenniük.

*A megengedett fordulatszámnál gyorsabban forgó tárcsamárók vagy más betétszerszámok szétrepülhetnek és sérüléseket okozhatnak.*

Mindig csak a helyes méretű és a készüléknek megfelelő rögzítő nyílással ellátott tárcsamárókat használjon.

*Azok a tárcsamárók, amelyek nem illenek hozzá a marógép rögzítő alkatrészeihez, nem futnak körben és ahhoz vezetnek, hogy a kezelő elveszti a készülék feletti uralmát.*

A készüléken csak az ezen Kezelési Utasításban megadott betétszerszámokat használja.

*Sohase használjon hasítókorongokat vagy körfűrészlapokat.*

Sohase használjon életlen vagy megrongálódott marószerszámokat.

*Az eltompult vagy megrongálódott marószerszámokat magasabb súrlódáshoz*

vezetnek, beékelődhetnek és kiegyensúlyozatlanságokat hoznak létre.

Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolt állapotban vezesse rá a megmunkálásra kerülő munkadarabra.

*Ellenkező esetben fennáll egy visszarúgás veszélye, ha a betétszerszám beékelődik a munkadarabra.*

Sohase dolgozzon a marógéppel fémtárgyak, szögek, vagy csavarok felett.

*A marószerszám megsérülhet és megnövekedett vibrációhoz vezethet.*

Ne munkáljon meg a berendezéssel azbesztet tartalmazó anyagokat.

*Az azbesztnek rákkeltő hatása van.*

A készülék működése közben ne nyúljon a forgácskidobóba. A forgácskidobó tisztításához húzza ki a hálózati csatlakozódugót!

Mindig használja a kidobóadapert és lehetőség szerint alkalmazzon külső por- ill. forgácselszívást.

**HU** Ha munkavégzés közben egészségre káros, éghető vagy robbanásveszélyes porok keletkezhetnek, tegyen védőintézkedéseket.

*Például: Egyes porok rákkeltőek. Viseljen porvédő maszkot és - amennyiben csatlakoztatható - használjon por- / forgácselszívást.*

A gép csak a hozzá tartozó védőberendezéssel együtt működtethető.

Mielőtt az elektromos kéziszerszámot letenné, várja meg, amíg az nyugalmi állapotba kerül.

*A betétszerszám megakadhat, ami az elektromos kéziszerszám feletti ellenőrzés elvesztését okozhatja.*

Munkavégzés közben mindig a berendezés mögött vezesse el a hálózati és hosszabbító kábelt.

*Ezzel kiküszöbölhető az, hogy munka közben esetleg megbotlik a kábelben.*

Ne szállítsa a készüléket a kábelnél fogva.

A csatlakozódugó csatlakozóaljzatból való kihúzása előtt állítsa a kapcsolót „KI” állásba.

*Ha a készüléket később ismét a hálózatra csatlakoztatják, akkor így elkerülhető a gép szándékolatlan elindulása és csökken a balesetveszély.*

A rejtett ellátóvezetékek felderítéséhez használjon megfelelő keresőkészüléket, vagy kérje a helyi szolgáltató segítségét.

*Az elektromos vezetékekkel történő érintkezés tüzet és áramütést okozhat. A gázvezeték megsértése robbanást okozhat. A vízvezetékbe történő befúrás dologi kárhoz vezethet.*



A használaton kívüli szerszámokat biztonságosan, száraz és zárt helyiségekben, gyermekek által nem elérhető módon kell tárolni!



A gép megjelölése céljából a burkolatot megfúrni tilos.

*Ilyenkor sérül a védőszigetelés. Használjon öntapadó címkéket.*



Sérült kábellel ne használja az elektromos kéziszerszámot. Ne érintse meg a sérült kábelt és húzza ki a hálózati csatlakozódugót, ha a kábel munkavégzés közben megsérül.

*A sérült kábel növeli az áramütés veszélyét.*

Fennmaradó kockázatok. Az elektromos kéziszerszámainkhoz tartozó kezelési útmutatóink ugyan részletes tudnivalókat tartalmaznak az elektromos kéziszerszámokkal való biztonságos munkavégzéshez, azonban minden egyes elektromos kéziszerszám bizonyos fennmaradó kockázatokat rejt magában, amelyek a védőfelszerelésekkel sem zárhatók ki teljes mértékben. Ezért mindig a kellő elővigyázatossággal használja az elektromos kéziszerszámokat!



### 3. Készülék-leírás



Üzembe helyezés előtt olvassa el valamennyi biztonsági tudnivalót és útmutatót.

*A biztonsági tudnivalók és útmutatók betartásának elmulasztása áramütést, égést és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.*

#### Kezelőszervek

- 1 Hálózati kábel modul
- 2 Reteszelőgomb
- 3 Motorburkolat
- 4 Fogantyú
- 5 Oszlopvezető
- 6 Ütköző
- 7 Jelölések
- 8 Védőburkolat
- 9 Csúszásbiztosító
- 10 Rögzítőcsavar, magasságbeállítás
- 11 Fokozatütköző, Magasságbeállítás
- 12 Ellenanya, fokozatütköző
- 13 Ütközőcsavar, fokozatütköző
- 14 Skála, magasságbeállítás
- 15 Kidobóadapter
- 16 Be-/kikapcsoló
- 17 Beállítókerék, marásmélység
- 18 Mélységbeállító ütköző
- 19 Beállító ütköző, mélyütköző
- 20 Ellenanya, mélyütköző
- 21 Rögzítőcsavar, szögbeállítás
- 22 Szögskála
- 23 Orsóreteszelő gomb
- 24 Portartó
- 25 Adapter
- 26 Alaplemez
- 27 Csavarok (4x)
- 28 Burkolat
- 29 Kulcs kétlyukú csavarhoz
- 30 Befogóanya
- 31 Marótárcsa
- 32 Felfogóperem



A képen látható vagy ismertetett tartozék nem feltétlenül tartozik a szállítási terjedelemben.

#### Szállítási terjedelem

Lásd a csomagolást

#### Rendeltetészerű használat

A 800 FDF típusú laposhoronymaró hornyok tömör fába, rétegelt lemezbe, faforgácslemezbe, farostlemezbe, plexiüvegbe és műmárványba történő marására szolgál 0, 10, 20, S6, H9 szimplex és duplex hornyékfajtákhoz, illetve gyantaerek tömör fából történő kimarására használható.

#### A használóval kapcsolatos elvárások

A készüléket csak arra feljogosított, kiképzett személyzet kezelheti, tarthatja karban és javíthatja. Ezt a személyzetet a fellépő veszélyekre vonatkozó speciális oktatásban kell részesíteni.

#### Műszaki adatok

Laposhoronymaró	800 FDF	
Felvett teljesítmény	Watt	800
Leadott teljesítmény	Watt	420
Üresjárat fordulatszám	1 / perc	11000
Orsómenet		M10
Szerszámbefogó $\emptyset$	mm	22
marási $\emptyset$ , max.	mm	100
Marótárcsa/agyvastagság	mm	4/3
Vágásmélység	mm	19
Elfordítási tartomány		0 - 90°
Súly	kg	3,1



Ez az elektromos kéziszerszám az EN 60745 szabványnak megfelelően kettős szigetelésű; ezért a földelővezeték felesleges.

A készülék az EN 55014-1 szabványnak megfelelő zavarssűrűssel rendelkezik, illetve az EN 55014-2 szabványnak megfelelően zavartűrő.

## Zaj és vibráció értékek

### Zajértékek

A mérési eredmények az EN 60745 szabvány alkalmazásával kerültek meghatározásra.

A készülék A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei:

Hangnyomásszint ( $L_{pA}$ ) 77db (A)

Hangteljesítményszint ( $L_{WA}$ ) 88 db (A)

Mérési bizonytalansági érték  $K = 3$  dB



A zajszint munka közben meghaladhatja a 85 dB(A) értéket.  
**Viseljen fülvédőt!**

### Vibráció

A becsült gyorsulás tipikusan kisebb, mint  $2,5 \text{ m/s}^2$ .



A háromtengelyű rezgés kibocsátás értékének meghatározása az EN 60745 szabvány szerint történt.  
 $K =$  mérési bizonytalansági érték



Az ebben a használati utasításban megadott rezgésszint meghatározása az EN 60745 szabványban rögzített mérési eljárással történt, és a készülék összehasonlítására felhasználható.

A rezgésszint az elektromos kéziszerszám alkalmazásának megfelelően változik és egyes esetekben az ezen kezelési utasításban megadott szintek felett lehet. A rezgési terhelés alábecsülhető, ha az elektromos kéziszerszámot rendszeresen ilyen módon használják.

**Tudnivaló:** A rezgési terhelés adott munkavégzési időtartamon belüli pontos megbecsléséhez azokat az időket is figyelembe kell venni, amelyek során a készülék ki van kapcsolva, vagy bekapcsolt állapotban van ugyan, de ténylegesen nem használják.

Ez a teljes időtartamra vonatkozó rezgési terhelést jelentősen mérsékelheti.



A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

## 4. Kezelés

### Üzembe helyezés



Ügyeljen a hálózati feszültségre!

Üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a típustáblán feltüntetett hálózati feszültség és frekvencia egyezik-e a rendelkezésre álló hálózat adataival.

- Az elektromos kéziszerszám üzembevétele előtt ellenőrizze a tárcsamáró szoros rögzítését.
- A bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy a motoregység magától visszaáll-e a kiindulási helyzetbe.  
Nyomja hozzá a tárcsamáró kilépési pontját például egy asztal éléhez, amíg a tárcsamáró láthatóvá válik. A nyomás csökkentésekor a tárcsamárónak teljesen vissza kell húzódnia az alaplapba.
- Csatlakoztassa a hálózati kábel modult

### Hálózati kábel



Ha munka közben megsérül a hálózati kábel, azonnal húzza ki a hálózati csatlakozót.

### Hálózati kábel modul



Hálózati kábel modul nyomógombos gyorscsatlakozóval.

Csatlakoztassa a hálózati kábel modult az **1** fogantyúhoz. A csatlakozódugónak be kell pattannia.

Az **1** hálózati kábel modult csak Kress gyártmányú elektromos kéziszerszámokhoz használja. Soha ne próbáljon meg azzal másik készüléket üzemeltetni.

A sérült hálózati kábel modulokat használni tilos. Ezeket azonnal ki kell cserélni új Kress gyártmányú hálózati kábel modullra.

Nyomja meg mindkét **2** reteszelőgombot és húzza ki a fogantyúból az **1** hálózati kábel modult.

Kizárólag eredeti Kress hálózati kábel modulokat használjon.

## Csúszásbiztosító

A két csúszásbiztosító **9** gátolja meg, hogy a készülék laposhoronyvájatok marása közben oldalra elcsússzon. Hosszanti hornyok marásakor, amikor a készüléket oldalról megvezetik, a csúszásbiztosítókat **9** befelé kell fordítani.

## Maró védőburkolat

Az érintés elleni védelem céljára a maró védőburkolatának **8** mindig felszerelt állapotban kell lennie (kivétel: merőleges középfalkötés). Tolja fel ütközésig és hagyja bekattanni **8** alulról a védőburkolatot **6**.

## Kezelés

### Be- / kikapcsolás

A készülék bekapcsolásához tolja előre a **16** be-kikapcsolót.

A készülék kikapcsolása a **16** be- kikapcsoló kiálló elülső élének megnyomásával történik.

### A marási mélység beállítása

A marási mélység beállítása az állítókerékkel **17** történik. Az állítókeréknek be kell kattannia a mindenkori pozícióba. A leggyakoribb lapos hornyos kötésekhöz a megfelelő értékeket előre beállították.

Lapos ék szám:	Beállítási érték	Marási mélység
0	0	8,0 mm
10-es	10	10,0 mm
20-as	20	12,3 mm
Szimplex	S	13,0 mm
Duplex	D	14,7 mm
maximálisan	max.	19,0 mm

Különleges alkalmazási esetekre a marási mélység 0 - 19,0 mm között fokozatmentesen állítható: Állítsa az állítókeretet „max” pozícióba.

Tolja előre a készüléket, amíg a marószerszám a kívánt marási mélységet eléri. Állítsa be a marási mélység **18** ütközőjét az **20** ellenanya oldásával és az **19** állítócsavar ezen méretig történő forgatásával (1 fordulat = 0,7 mm). Húzza meg ismét az ellenanyát.

## Az 6 ütköző beállítása

### A horonymagasság beállítása

- A **6** beállítható magasságú ütközővel a munkadarab felső oldala és a marásra kerülő horony közötti távolságot lehet beállítani.

Oldja az **10** állítócsavart és állítsa be a horonymagasságot a **14** skálán. Húzza meg ismét a **10** rögzítőcsavart.

## -TUDNIVALÓ-

A horornak a munkadarab középvonalában való kialakításához állítsa be a beállítható magasságú ütközőléceket a munkadarab vastagságának felére. Példa: Egy 12 mm vastagságú munkadarab megmunkálásához állítsa be a magasságmérő skálát 6 mm-re.

A megfelelő horonymagasságot az anyag vastagságának és fajtájának megfelelően tapasztalati úton kell beállítani.

### Fokozatütköző

A **11** fokozatütköző segítségével három különböző horonymagasság állítható be. A fokozatütköző gyári beállítása 16, 19 ÉS 25 mm. HU

Oldja az **12** ellenanyát és forgassa addig a **13** ütközőcsavart a kívánt magasság eléréséig. Húzza meg az ellenanyát.

Mindig addig forgassa a fokozatütközőt, amíg az bekattan a mindenkori pozícióba.

### A horonyszög beállítása

- A **6** állítható szögű ütközővel a sarokkötéseknél is egyszerűen végre lehet hajtani a marási munkát.

Oldja a **21** rögzítőcsavart és állítsa be a **22** skálán a horonyszöveget. Húzza meg ismét a **21** rögzítőcsavart.

### Szerszámcsere



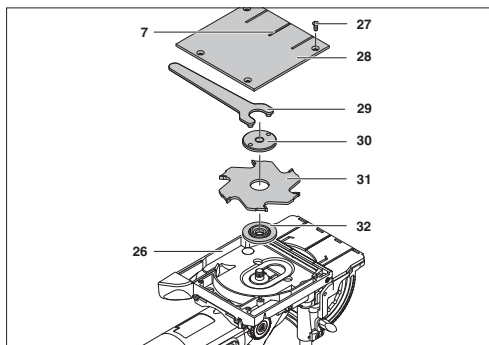
Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi. *Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.*



**Szerszámcsere** közben viseljen védőkesztyűt. A *betétszerszám* *hosszabb munkafolyamatok* közben erősen felmelegedhet ill. *vágóélei sérülést okozhatnak.*

- Óvja a tárcsamarót a rázkódástól és az ütéstől.

### A marótárcsa cseréje



Fordítsa a készüléket az **26** alaplemezzel felfelé. Oldja a **27** négy csavart és vegye le a **28** burkolatot.

Nyomja meg az **23** orsóreteszelő gombot.

Oldja a **30** rögzítőanyát a **29** kétlyukú csavarhoz való kulccsal.

Vegye le a **30** rögzítőcsavart és a **31** marótárcsát. Ha szükséges, vegye le és tisztítsa meg a **32** felfogóperemet is.

Fektesse a marótárcsát a felfogóperemre.

100 x 4 mm méretű marótárcsát használjon.

### -TUDNIVALÓ-

Vegye figyelembe a marótárcsa forgásirányát.

Csavarja fel a rögzítőanyát az orsóra. Nyomja meg a **23** orsóreteszelő gombot és a kétlyukú csavarhoz való kulccsal húzza meg a rögzítőanyát.

### -FIGYELMEZTETÉS-

Ellenőrizze a marótárcsa megfelelő szerelését és szabad forgását..

Tegye fel a **28** burkolatot és húzza meg a négy csavart.

## Munkavégzéssel kapcsolatos tudnivalók

### A horonyékméret kiválasztása

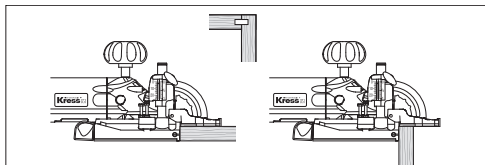
Az optimális kötés érdekében mindig a lehető legnagyobb horonyéket kell kiválasztani. 25 mm feletti anyagvastagság esetén egymás felett 2 ékhornyot kell alkalmazni.

Anyagvastagság	Ékhoronyméret száma	Méret
8-12 mm	0	47 x 15 x 4 mm
12-15 mm	10	53 x 19 x 4 mm
> 15 mm	20	56 x 23 x 4 mm

### Kötésfajták

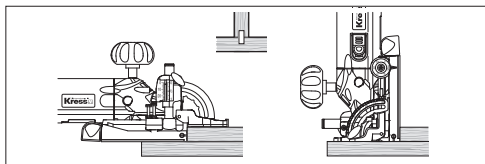
A következő fakötési munkák végezhetőek el:

#### Sarokkötés:



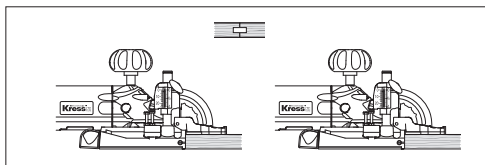
- Horonyszög állása 0°
- A **28** maró védőburkolat felszerelve
- A fokozatútköző alkalmazása **11**

#### Középfalkötés:

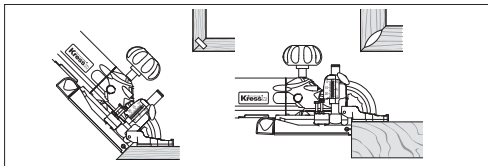


- Horonyszögállás 0° és 90° között
- A függőleges maráshoz szerelje le a maró védőburkolatot

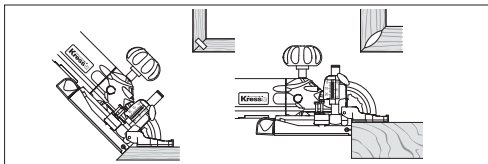
#### Hosszanti és keresztkötés:



- Horonyszög állása 0°
- A maró védőburkolat felszerelt állapotban

**Sarokkötés:**

- Horonyszög állása 45°
- A maró védőburkolat felszerelt állapotban

**Keretkötés:**

- Horonyszög állása 45°
- A maró védőburkolat felszerelt állapotban
- Második mart horony / két lapos 25 mm keretvastagság felett szükséges

**A horonytávolságok megjelölése**

A horonytávolságokat szokás szerint 10 és 15 cm között kell megválasztani. Az első horony közepe kb. 4 - 6 cm-re legyen a munkadarab külső élétől. A horony csúcsa a munkadarabhoz képest központosan helyezkedjen el. Keskeny munkadarabok esetében a hornyok a tartóra, ütközőre vagy az alaplemezre rajzolt 7 jelölésekkel közvetlenül kimarhatók.

**A marási folyamat**

- ⚠ **Sohase tegye be a kezét a marási területre és sohasé érintse meg a marót. Fogja meg a másik kezével a pótfogantyút. Ha mindkét kezével fogja a marógépet, a marószerszám nem sértheti meg a kezét.**

- ⚠ **Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolt állapotban vezesse rá a megmunkálásra kerülő munkadarabra. Ellenkező esetben fennáll egy visszarúgás veszélye, ha a betétszám beékelődik a munkadarabra.**

- ⚠ **A munka megkezdése előtt ellenőrizze a 8 védőburkolat megfelelő elhelyezését.**

- ⚠ **A bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy a motoregység magától visszaáll-e a kiindulási helyzetbe.**

Nyomja a készüléket az alaplemezzel szilárd felületnek (pl. asztal élének), amíg a marótárcsa láthatóvá válik. A nyomóerő gyengülésével a marótárcsának ismét teljesen vissza kell húzódnia.

- ⚠ **Győződjön meg róla, hogy mindkét 9 csúszásbiztosító teljesen kifordított állapotban van.**

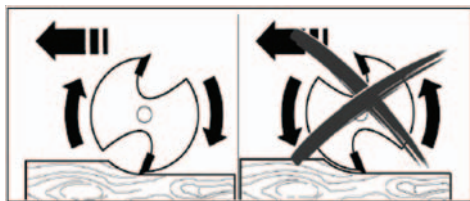
Tartsa a készüléket mindkét kezével szilárdan a 4 fogantyúnál és a 3 motorburkolatnál fogva.

Kapcsolja be a készüléket és vezesse neki a munkadarabnak. Ügyeljen az egyenletes nyomásra. Az alacsonyabb nyomás növeli a munkateljesítményt és kíméli a gépet illetve a marószerszámot.

A munkafolyamat végeztével kapcsolja ki a gépet és várja meg, amíg a motoregység visszatér a kiindulóállásba.

**Hosszanti hornyok marása**

Hosszanti hornyok marásához a kívánt horonyszélességnek megfelelő speciális marótárcsát kell használni. A 9 csúszásbiztosítókat deaktiválni kell.

**Ügyeljen a marási irányra!****-FIGYELMEZTETÉS-**

A marásnak mindig a maró forgásirányával ellentétesen kell történnie (forgásirányt jelölő nyíl a gépen). Ellenkező esetben a készülék kiugorhat a használó kezéből.

**Gyantaerek marása**

Speciális marókkal gyantaerek marhatók.

Először az 26 alaplapban levő nyílást kell ezzel a maróval maximális mélységig kiszélesíteni.

100 x 8,1 mm méretű marótárcsát használjon.

### S6 lapos ékkötések marása

30 mm feletti lemezvastagság, pl. ajtókeretek, lépcsők vagy ágyak esetében az S6 lapos ék használata ajánlott.

A két hornyot 10 mm távolságban kell kimarni.

### Vékony / keskeny munkadarabok marása

Keskeny munkadarabok esetén lehetőség szerint használni kell az 6 ütközőt és ügyelni kell arra, hogy a maró oldalsó kilépési pontjának 7 jelölései a munkadarabon belül legyenek.

#### -TUDNIVALÓ-

Keretkötésekhez vagy vékony nyersanyagok esetében a H9 jelű lapos ék használata ajánlott. Ehhez speciális maró szükséges.

## 5. Szerszámok és tartozékok



Az elektromos kéziszerszámmal végzett munkák során viseljen mindig porvédő álarcot.

### Por- és forgácselszívás

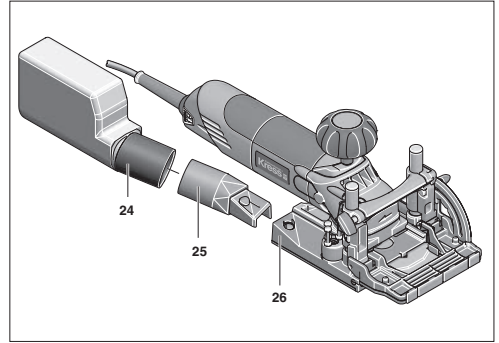
A porelszívás meggátolja a nagyobb szennyeződések és a belélegzett levegő porterhelését, ill. megkönnyíti az ártalmatlanítást.

Hosszabb ideig tartó fapergmunkálás vagy ipari anyagokon egészségre veszélyes por képződésével járó alkalmazás esetén a készülékhez alkalmas külső elszívőberendezést kell csatlakoztatni.

A különösen egészségkárosító hatású, rákkeltő száraz porok esetében speciális elszívót kell használni.

Németországban faporokra a TRGS 553 rendelkezés alapján bevizsgált elszívőberendezésekre van szükség, a beépített elszívőberendezés ipari környezetben nem alkalmazható. Más anyagok esetében az ipari üzemeltetőnek tisztázni kell a speciális követelményeket az illetékes szakmai közösséggel.

### Porelszívó-csatlakozó adapter



Az 25 adapter kereskedelemben kapható porszívó használatával teszi lehetővé a forgácsanyag elszívását.

A csatlakozási átmérőnek a porszívócső átmérőjére csökkentéséhez adott esetben gumból készült idomot kell használni.

A porszívó legyen alkalmas a feldolgozandó nyersanyaghoz.

### A portartály felszerelése (A ábra)

Kiseb marási munkák esetében a porelszívásra a készülékkel együtt szállított 24 portartály használható.

Dugja fel ütközésig a portartályt az adapterre 25.

#### -TUDNIVALÓ-

Az optimális porelszívás biztosítására rendszeresen ürítse ki időben a porzsákot 24.

A kiürítéshez nyissa ki a cipzárt és rázza ki a portartályt.

### Forgácskidobás

A 15 kidobóadapterrel a kidobási irány oldalra terelhető, így a munkaterület a forgácsanyagtól mentesíthető. Csúsztassa be a kidobóadaptert a kidobónyílásba és hagyja bekattanni.

## 6. Karbantartás és szerviz



Az elektromos kéziszerszámon végzett minden munka előtt húzza ki a hálózati csatlakozódugót.

- Tartsa állandóan tisztán az elektromos kéziszerszámot és a szellőzőnyílásokat.
- Rendszeresen törölje le a kívülről hozzáférhető műanyag alkatrészeket egy tisztítószert nélküli ruhadarabbal.
- Szükség esetén tisztítsa meg és zsírozza be a 5 vezetőköt. Kizárólag nem gyantásodó olajat (pl. varrógépolajat) használjon.

### A szénkefék cseréje

Az elhasznált szénkefákat az arra feljogosított ügyfélszolgálattal cseréltesse ki.

### Szerviz



Hosszabb időtartamú, erős igénybevétel után küldje el a készüléket átnézésre és alapos tisztításra valamelyik Kress szervizbe.

A megfelelő szervizhelyek a mellékelt „SZERVIZ” lapon vagy [www.kress-elektrik.de](http://www.kress-elektrik.de) internet-címünkön található.

### Pótalkatrészek/ robbantott rajz

A robbantott rajzokat és a pótalkatrészek listáját keresse honlapunkon:

[www.spareparts.kress-elektrik.de](http://www.spareparts.kress-elektrik.de).

### Ártalmatlanítás



A hulladék ártalmatlanítása helyett nyersanyag-visszanyerés. A készüléket, a tartozékokat és a csomagolást környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

A fajtánkénti újrahasznosítás céljából a műanyag alkatrészek jelöléssel rendelkeznek.



Csak EU-országok esetében. Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe!

A használt elektromos és elektronikus készülékekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

## Garancia

1. Ezt az elektromos kéziszerszámot gondos vizsgálatnak, tesztnek és szigorú minőségellenőrzésnek vetették alá.
2. Garantáljuk az elektromos kéziszerszám hiányosságainak költségmentes megszüntetését, amelyek a végfelhasználónál az eladási dátumtól számított 24 hónapon belül következnek be és anyag- vagy gyártási hibára vezethetők vissza. Egyes országokra a garancia-feltételek tekintetében egyedi különleges szabályok vonatkoznak. Fenntartjuk a választás jogát, miszerint a hibás részeket kijavítsuk vagy kicseréljük. A kicserélt részek a mi tulajdonunkba mennek át.
3. A szakszerűtlen alkalmazás vagy kezelés illetve a készülék nem feljogosított szerviz általi felnyitása a garancia elvesztéséhez vezet. Nem tartoznak a garancia hatálya alá: zuhanás stb. miatti mechanikai sérülések, víz vagy más folyadék behatolása miatti sérülések, levágott és sérült kábelek, szakszerűtlen túlerhelés miatti motor- és mechanikai sérülések, kopó alkatrészek, pl. szénkefék, fűrótkormányok, tokmánykulcsok, elhasznált fűrócsőrök, motorok, hálózati kábelek, akkumulátorok, fűrészlapok, csiszolókorongok, porzsákok, általános tartozékok (fűrók, vésők, stb.). Az egyes készülékek kopó alkatrészeivel kapcsolatos részletekről a [www.spareparts.kress-elektrik.de](http://www.spareparts.kress-elektrik.de) címen vagy szervizeinkben kap tájékoztatást.
4. A garanciaigények csak a hiányosságok (szállítási sérülések is) késedelem nélküli jelzése esetén ismerhetők el. A garanciális szolgáltatások teljesítése a garanciaidőt nem hosszabbítja meg.
5. Amennyiben garanciális szolgáltatást vesz igénybe, a készülékkel együtt küldje el hozzánk vagy az illetékes szervizhez az eredeti vásárlási bizonylatot.
6. Az általunk vállalt garanciális kötelezettségek a vásárló minden további igényét - különösképpen a vásárlástól való elállásra, ármérséklésre vagy kártérítés érvényesítésére vonatkozó igényeket - kizárják.
7. A vásárlót azonban választása szerint megilleti az ármérséklés (a vételár leszállítása) illetve a vásárlástól való elállás (a vételi szerződés érvénytelenítése) joga, amennyiben az adott esetben fellépő hiányosságokat méltányos időn belül megszüntetni nem tudjuk.
8. Nem zárhatók ki továbbá a BGB (Szövetségi Törvénykönyv) 463. § és 480. § 2,635 bek. szerinti, a garantált tulajdonságok hiánya miatti kártérítési igények.
9. A 7. és 8. pont szerinti meghatározások csak a Német Szövetségi Köztársaság területére vonatkozóan érvényesek.

## 1. Символы и сокращения

Используемые в данной инструкции и на самом электроинструменте символы служат для того, чтобы обратить Ваше внимание на возможные опасности при работе с данным электроинструментом. Необходимо понимать значение символов/указаний и действовать разумно для более экономичного и надежного применения. Предупреждения, указания и символы не заменяют соответствующие предписанные мероприятия по предотвращению несчастных случаев.

### Символы



Очень важное указание по безопасности. Всегда соблюдайте данные указания, в противном случае несоблюдение может привести к тяжелым травмам.



Предостережение об опасном для жизни электрическом напряжении



Предостережение о горячей поверхности

### -Предупреждение-

о возможной опасной ситуации, которая может привести к легким телесным травмам или материальному ущербу.

### -УКАЗАНИЕ-

по применению и другая полезная информация.

## 2. Правила техники безопасности

### Общие правила техники безопасности при эксплуатации электроинструмента



#### ВНИМАНИЕ!

Обязательно прочтите инструкцию и ознакомьтесь со всеми правилами и положениями.

Ошибки и упущения в результате несоблюдения приведенных ниже правил и положений могут стать причиной поражения электрическим током, возникновения пожара и/или получения тяжелых травм и увечий.



Бережно храните все инструкции и руководства по технике безопасности для дальнейшего использования.

Используемый здесь термин "электроинструмент" относится к электроинструментам, работающим от сети (с сетевым кабелем или модулем сетевого кабеля) и работающим от аккумулятора (с питанием от аккумуляторных батарей).

### Рабочее место

Обеспечьте хорошее освещение и поддерживайте чистоту и порядок на рабочем месте.

Беспорядок и неосвещенное рабочее место могут стать причиной несчастного случая.

Запрещается эксплуатация инструмента во взрывоопасной зоне, в которой находятся легковоспламеняющиеся жидкости, газы или пыль.

Электроинструменты производят искру, которая может воспламенить пыль или пары.



Не допускайте при эксплуатации электроинструмента нахождения рядом детей и посторонних лиц.

Отвлекаясь, можно потерять контроль над электроинструментом.

### Электробезопасность

Штекер электроинструмента должен подходить к розетке. Запрещается вносить какие-либо изменения в штекер. Не



используйте переходник штекера для электроинструментов с защитным заземлением.

Оригинальный штекер и подходящая к нему розетка снижают риск поражения электрическим током.

Не допускайте контакта тела с такими заземленными поверхностями, как трубы, отопительные системы, кухонные плиты, печи и холодильники.

Существует повышенный риск поражения электрическим током, если Ваше тело будет заземлено.



Оберегайте электроинструмент от дождя или попадания влаги.

Проникновение воды в электроинструмент увеличивает риск поражения электрическим током.

Используйте кабель только по назначению. Запрещается переносить электроинструмент, удерживая его за кабель, или использовать кабель для отсоединения штекера от розетки. Оберегайте кабель от воздействия высоких температур, масла, режущих кромок или движущихся узлов электроинструмента.

Поврежденный или спутанный кабель увеличивает риск поражения электрическим током.

При работе с электроинструментом на открытом воздухе, используйте удлинитель, предназначенный только для наружных работ. Применение удлинителя, предназначенного для работы на улице, снижает риск поражения электрическим током.

При необходимости эксплуатации электроинструмента в сыром помещении используйте автоматический предохранительный выключатель, срабатывающий при возникновении тока утечки.

Применение автоматического предохранительного выключателя снижает риск поражения электрическим током.

### Личная безопасность

Будьте всегда внимательны и следите за тем, что Вы делаете, не приступайте бездумно к работе с электроинструментом. Запрещается эксплуатация электроинструмента, если Вы

устали или находитесь под действием наркотических веществ, алкоголя или медикаментов.

Минутная невнимательность при эксплуатации электроинструмента может привести к серьезным травмам или увечьям.



Используйте индивидуальные средства защиты и всегда носите защитные очки.



Ношение таких индивидуальных средств защиты, как респиратор, прочная нескользящая защитная обувь, каска или наушники, в зависимости от вида электроинструмента и области его применения, снижает риск получения травм.



Не допускайте случайного включения машины. Перед тем как штекер вставить в розетку или аккумулятор в машину, убедитесь, что выключатель находится в отключенном положении.

Запрещается переносить машину, удерживая ее пальцем за выключатель, или подключать включенную машину к сети, так как это может привести к несчастному случаю или травме.

Перед тем как включить электроинструмент удалите инструменты для настройки машины или ключ патрона.

Инструмент для настройки или ключ, вставленный во вращающийся узел машины, могут привести к увечью или травме.

Не переоценивайте свои силы, принимая неестественное для тела положение. Всегда выбирайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.

Благодаря этому можно лучше контролировать машину и быстрее и легче реагировать на неожиданную ситуацию.

Используйте специальную рабочую одежду. Не носите просторные предметы одежды или украшения. Оберегайте волосы, одежду и перчатки от подвижных узлов и деталей.

Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты подвижными узлами и деталями машины.

RU

Если на электроинструменте предусмотрена возможность подключения пылесоса, убедитесь, что он правильно подключен и подходит для отсасываемого материала.

Применение пылеотсасывающих и пылеулавливающих устройств снижает вредное воздействие пыли.

### **Бережное обращение с электроинструментом и его эксплуатация**

Не подвергайте электроинструмент сильным нагрузкам. Используйте инструмент для выполнения работ, для которых он предназначен.

Правильно подобранный электроинструмент работает лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.

Запрещается эксплуатация электроинструмента с неисправным выключателем.

Электроинструмент, который не включается или не выключается, представляет опасность и должен быть отремонтирован.



Всегда отсоединяйте штекер от розетки, или аккумулятор от машины, перед тем как приступить к настройке, регулировке машины, замене деталей оснастки или если откладываете машину в сторону.

Эти меры предосторожности препятствуют случайному запуску машины.

Неиспользуемые электроинструменты храните в недоступном для детей месте. Запрещается эксплуатация электроинструмента неподготовленными или необученными лицами, не ознакомившимися с правилами эксплуатации.

Электроинструменты представляют опасность для неопытных, необученных лиц.

Следите и ухаживайте за состоянием электроинструмента. Проверяйте подвижные детали и узлы на их безупречную функциональную работоспособность - они не должны заедать, быть повреждены или сломаны. Поврежденные детали, перед тем как приступить к работе с

электроинструментом, должны быть отремонтированы или заменены.

Причиной многих несчастных случаев является плохой технический уход за электроинструментом.

Следите и ухаживайте за состоянием Ваших режущих инструментов! Они должны быть всегда остро заточенными и чистыми.

Режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклинивает и ими легче управлять.

Используйте электроинструмент, оснастку и т.д. в соответствии с этими правилами эксплуатации и по назначению, как описано в руководстве для данного типа машины. Учитывайте при этом условия работы и обрабатываемый материал.

Использование электроинструмента для других целей, отличных от предусмотренной области применения, может привести к опасным ситуациям. Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию электроинструмента, нарушать целостность корпуса, пытаться самостоятельно вскрывать и ремонтировать электроинструмент, заменять кабель, щетки, штекер, самостоятельно разбирать и смазывать электроинструмент.

Нарушение вышеуказанных условий и требований может повлечь за собой отказ в удовлетворении гарантийных претензий.

### **Сервис**



Ремонт электроинструмента должен осуществляться только специалистами сервисного центра и только с использованием оригинальных запасных деталей и частей.

Только в этом случае будет обеспечена безопасность электроинструмента.

## Специальные правила техники безопасности



Для работы используйте наушники. Негативное воздействие шума может привести к потере слуха.

Не приближайте руки к зоне действия фрезы и к самой фрезе. Используйте вторую руку, опираясь на дополнительную рукоятку.

При использовании обеих рук для удержания фрезера опасность нанесения травмы фрезой практически исключена.

Во время работы прочно удерживайте электроинструмент двумя руками, предварительно приняв устойчивое положение.

Электроинструмент управляется надежнее двумя руками.



Для прочного удержания заготовки используйте тиски или зажимы.

Это гораздо удобнее и надежнее, чем зажимать заготовку одной рукой и позволяет эксплуатировать электроинструмент двумя руками.

Допустимое число оборотов рабочего инструмента (оснастки) должно быть не меньше указанного на электроинструменте максимального числа оборотов.

Вращающиеся с превышением допустимого числа оборотов дисковые фрезы или другие рабочие инструменты (оснастка) могут разлететься осколками и привести к травме или увечью.

Используйте дисковые фрезы всегда только правильного размера и с подходящим посадочным отверстием.

Дисковые фрезы, не подходящие точно к крепежным деталям фрезы, вращаются с биением, очень сильно вибрируют и могут привести к потере контроля над электроинструментом.

Используйте только те рабочие инструменты (оснастку), которые приведены в настоящем руководстве по эксплуатации.

Запрещается использовать отрезные круги или дисковые пильные полотна.

Запрещается использовать затупившиеся или поврежденные фрезы.

Затупившиеся или поврежденные фрезы создают повышенное трение, могут заклиниваться и приводят к биению или разбалансировке.

Электроинструмент должен направляться на заготовку только во включенном состоянии.

В противном случае существует опасность возникновения отдачи при заклинивании рабочего инструмента (оснастки) в заготовке.

Запрещается выполнять фрезерование заготовок, имеющих металлические предметы, гвозди или шурупы.

Фреза может быть повреждена и вызвать повышенную вибрацию.

Не рекомендуется длительная эксплуатация электроинструмента при обработке асбестосодержащего материала!

Асбест является причиной образования рака.

Никогда не пытайтесь очищать патрубков для выброса стружки во время работы электроинструмента. Перед тем как приступить к очистке патрубка отсоедините сетевой штекер от сети!

Используйте всегда переходник для выброса стружки и по возможности внешнее отсасывающее устройство для пыли или стружки.

Примите соответствующие меры безопасности при выполнении работ, при которых может возникать вредная для здоровья, воспламеняющаяся или взрывоопасная пыль.

Например: Некоторые разновидности пыли могут стать причиной заболевания рака. Надевайте пылезастыжную маску и используйте устройства для удаления пыли/стружки, если предусмотрена возможность их подключения.

Электроинструмент следует эксплуатировать только с входящими в комплект защитными устройствами.

Дождитесь полной остановки электроинструмента, и только после этого откладывайте его в сторону.

Рабочий инструмент (оснастка) может заклинить и привести к потере контроля над электроинструментом.

Во время работы сетевая кабель и удлинитель должны всегда находиться позади электроинструмента вне пределов рабочей зоны.

Данная предосторожность уменьшит опасность повреждения кабеля и падения инструмента во время работы.

Запрещается переносить электроинструмент, удерживая его за кабель.

Перед тем как отсоединить штекер от розетки, установите выключатель в положение "AUS" (Выкл).

Если инструмент будет позднее снова подключен к сети, будет предотвращен случайный запуск машины и уменьшена опасность несчастного случая.

Предварительно обследуйте поверхности с помощью металлоискателя на наличие скрытой в них электропроводки, труб газо- и водоснабжения или обратитесь в местные коммунальные службы.

Контакт с электропроводкой может стать причиной возникновения пожара и поражения электрическим током. Повреждение газопроводной магистрали может привести к взрыву. Прорыв водопроводной линии может нанести серьезный материальный ущерб или стать причиной поражения электрическим током.



Неиспользуемые электроинструменты должны храниться в чистом виде, в надежном, безопасном, сухом, закрытом помещении, в недоступном для детей и посторонних лиц месте!



Запрещается сверлить корпус электроинструмента для нанесения маркировок, так как происходит перемякание защитной изоляции.

Используйте для маркировки только наклейки.



Запрещается эксплуатация электроинструмента с поврежденным сетевым кабелем. Не прикасайтесь к поврежденному кабелю и отсоедините кабель от сети, если кабель повредился во время работы.

Поврежденный кабель повышает риск поражения электрическим током.

Остаточный риск. Хотя в руководствах по эксплуатации наших электроинструментов даются подробные инструкции по безопасной эксплуатации электроинструмента, каждый электроинструмент сохраняет определенный остаточный риск, который даже с помощью защитных устройств невозможно полностью исключить. Поэтому всегда эксплуатируйте электроинструменты с соблюдением необходимых мер предосторожности!

### 3. Описание машины



Обязательно прочтите инструкцию и ознакомьтесь со всеми правилами и положениями.

Ошибки в результате несоблюдения приведенных ниже правил и положений могут стать причиной поражения электрическим током, возникновения пожара и/или получения тяжелых травм и увечий.

#### Элементы конструкции машины

- 1 Модуль сетевого кабеля
- 2 Фиксатор модуля сетевого кабеля
- 3 Корпус двигателя
- 4 Рукоятка
- 5 Направляющие
- 6 Регулируемый подвижный упор
- 7 Маркировка
- 8 Защитная крышка
- 9 Скользящие накладки
- 10 Винт фиксации настройки высоты
- 11 Ступенчатый упор настройки высоты
- 12 Контргайка ступенчатого упора
- 13 Винт ступенчатого упора
- 14 Шкала настройки высоты
- 15 Переходник для выброса стружки
- 16 Выключатель
- 17 Регулировочное колесико настройки глубины фрезерования
- 18 Ограничитель глубины
- 19 Винт настройки ограничителя глубины
- 20 Контргайка настройки ограничителя глубины
- 21 Винт фиксации настройки угла
- 22 Шкала настройки угла
- 23 Кнопка блокировки шпинделя
- 24 Пылесборник
- 25 Переходник
- 26 Опорная плита
- 27 Винты (4 шт.)
- 28 Крышка
- 29 Двухштифтовый ключ
- 30 Зажимная гайка
- 31 Фреза
- 32 Опорный фланец



Показанные на рисунке или дающиеся в описании детали и оснастка не всегда входят в комплект поставки.

#### Объем поставки

Смотри упаковку!

#### Быстроизнашиваемые детали

Опорная шайба, фреза, зажимная гайка, угольные щетки, модуль сетевого кабеля, мешок для сбора пыли, ключ, накладки, адаптер для подключения пылесоса.

#### Применение по назначению

Ламельный фрезер 800 FDF предназначен для фрезерования пазов под шканты в древесине, клееной фанере, ДСП, ДВП, плексигласе и искусственном мраморе под шканты № 0, 10, 20, S6, H9, симплекс и дуплекс, а также выборки смоляных карманов в древесине.

#### Требования к пользователю

К техническому обслуживанию, ремонту и уходу за машиной допускается только подготовленный и обученный персонал. Данный персонал должен пройти специальный инструктаж и подготовку по возникающим неисправностям и опасностям.

#### Технические данные

Ламельный фрезер		800 FDF
Входная,		
потребляемая мощность	Вт	800
Выходная, рабочая мощность	Вт	420
Число оборотов на холостом ходу	об./мин.	11.000
Резьба шпинделя		M10
Диаметр посадочного отверстия фрезы	мм	22
Диаметр фрезы, макс.	мм	100
Ширина зуба фрезы/ толщина фрезы	мм	4/3
Глубина фрезерования	мм	19
Диапазон поворота присадочной платформы		0 - 90°
Вес	кг	3,1



Ваш электроинструмент согласно нормативу EN 60745 имеет двойную изоляцию; по этой причине заземление не требуется.

Электроинструмент защищен от помех согласно нормативу EN 55014-2, а также от радио – и телевизионных помех согласно нормативу EN 55014-1.

## Информация о шумовой эмиссии и вибрации

### Шумовые значения

Измеренные значения получены согласно норматива EN 60745.

Оцененное значение уровня шума машины на рабочем месте составляет:

Уровень шумового давления ( $L_{pA}$ ) 77 dB (A)  
 Уровень мощности шума ( $L_{wA}$ ) 88 dB (A)  
 Погрешность измерения  $K = 3$  dB



Уровень шума во время работы может превышать 85 dB(A).  
 Обязательно используйте наушники.

RU

### Вибрация

Оцененное значение типичного ускорения составляет менее  $2,5 \text{ м/с}^2$ .



Триаксиальное эмиссионное значение вибрации получено в соответствии с нормативом EN 60745.

$K =$  Погрешность измерения



Указанный в данной инструкции уровень вибрации был получен в соответствии с нормативом EN 60745 стандартным методом измерений и может использоваться для сравнения машин.

Уровень вибрации изменяется в зависимости от режима работы электроинструмента и может в некоторых случаях выходить за пределы значений, указанных в данном руководстве. Оценка вибрационной нагрузки может быть занижена, если электроинструмент эксплуатировался регулярно в таком режиме.

**Указание:** Для того чтобы добиться точной оценки вибрационной нагрузки в определенный период времени работы необходимо учитывать также и промежутки времени, когда машина была отключена или когда была включена и работала, но фактически не эксплуатировалась.

Это может значительно снизить показания вибрационной нагрузки за весь период времени.



Фирма оставляет за собой все права на внесение технических изменений и дополнений!

## 4. Эксплуатация

### Ввод в эксплуатацию



Соблюдайте параметры напряжения сети!

Перед началом работы проверьте, совпадает ли указанное в заводской табличке на корпусе электроинструмента сетевое напряжение и частота сети с данными Вашей сети питания.

- Перед включением проверьте прочное крепление дисковой фрезы.
- Перед включением проверьте, безупречно ли действует функция автоматического возврата узла двигателя в исходное положение.  
 Для контроля прижмите выход фрезы, например, к кромке стола до появления дисковой фрезы. При снятии усилия дисковая фреза должна полностью втягиваться в плиту основания.
- Подсоедините модуль сетевого кабеля

### Сетевой кабель



При повреждении сетевого кабеля во время работы немедленно отсоединить штекер от розетки.

### Модуль сетевого кабеля



Модуль сетевого кабеля с запатентованным быстродействующим замком.

Подсоедините модуль сетевого кабеля **1** к рукоятке, штекер при этом должен защелкнуться.

Используйте модуль сетевого кабеля **1** только на электроинструментах фирмы Кресс, не пытайтесь эксплуатировать с его помощью инструменты других фирм-производителей.

Запрещается эксплуатация электроинструмента с поврежденным модулем сетевого кабеля. Поврежденный модуль сетевого кабеля необходимо незамедлительно заменить новым оригинальным модулем фирмы Кресс.

Надавите на оба фиксатора замка **2** и отсоедините модуль сетевого кабеля **1** от рукоятки.

Используйте всегда только оригинальный модуль сетевого кабеля фирмы Кресс.

### Скользящие накладки

Обе скользящие накладки **9** препятствуют боковому соскальзыванию фрезера при фрезеровании пазов под шкранты. Для фрезерования продольных пазов, при котором фрезер направляется в сторону, скользящие накладки **9** необходимо переставить, перевернув их вовнутрь.

### Защитная крышка фрезы

Для защиты от прикосновения к фрезе всегда должна быть установлена защитная крышка **8** (исключение: вертикальное соединение средней стенки). Для этого надавите защитную крышку **8** снизу на регулируемый подвижный упор **6** до щелчка.

### Эксплуатация

#### Включение/Выключение

Для включения фрезера в работу передвиньте выключатель **16** вперед.

Для отключения фрезера надавите на выпираемую переднюю кромку выключателя **16**.

#### Настройка глубины фрезерования

Глубина фрезерования устанавливается с помощью регулировочного колесика **17**. Регулировочное колесико должно

фиксируваться в соответствующем положении. Для наиболее часто используемых соединений под шкранты предварительно заданы и установлены соответствующие значения.

Шкрант	Значение настройки	Глубина фрезерования
Nr. 0	0	8,0 мм
Nr. 10	10	10,0 мм
Nr. 20	20	12,3 мм
Simplex	S	13,0 мм
Duplex	D	14,7 мм
Макс. большой	макс.	19,0 мм

Для выполнения специальных задач глубину фрезерования можно плавно регулировать от 0 до 19 мм. Установите регулировочное колесико в положение "макс."

Продвигайте фрезер вперед до тех пор, пока фреза не достигнет необходимой глубины фрезерования. Ослабьте контргайку **20** и, вращая винт настройки **19**, установите ограничитель глубины **18** на данный размер (1 оборот = 0,7 мм). Затем снова прочно затяните контргайку.

#### Настройка регулируемого подвижного упора **6**

#### Настройка высоты паза

- С помощью регулируемого по высоте упора **6** Вы можете установить расстояние между поверхностью детали и фрезеруемым пазом.

Ослабьте винт фиксации настройки высоты **10** и установите высоту паза на шкале **14**. После этого затяните прочно винт фиксации настройки высоты **10**.

#### -Указание-

Для позиционирования паза в середине детали переставляемый по высоте упор следует установить на половину толщины детали.

Пример: При толщине детали в 12 мм выставите на шкале высоты 6 мм.

Правильная высота паза должна определяться опытным путем в соответствии с толщиной и видом обрабатываемого материала.

### Ступенчатый упор настройки высоты

С помощью ступенчатого упора **11** можно устанавливать три различные высоты паза. Ступенчатый упор отрегулирован на заводе на 16, 19 и 25 мм.

Ослабьте контргайку **12** и вращайте винт ступенчатого упора **13** до тех пор, пока не добьетесь требуемой высоты. Прочно затяните контргайку.

Вращайте ступенчатый упор до тех пор, пока он не зафиксируется в соответствующем положении.

### Настройка угла паза

- Угловой упор **6** создает возможность простого фрезерования на скосах.

Ослабьте винт фиксации настройки угла **21** и установите угол паза на шкале **22**. Затем прочно затяните винт фиксации **21**.

### Замена инструмента



До начала проведения любых профилактических работ, регулировки и настройки, замены оснастки или перед тем как отставить электроинструмент в сторону, отсоедините штекер от розетки.

Данные меры предосторожности препятствуют случайному запуску электроинструмента.

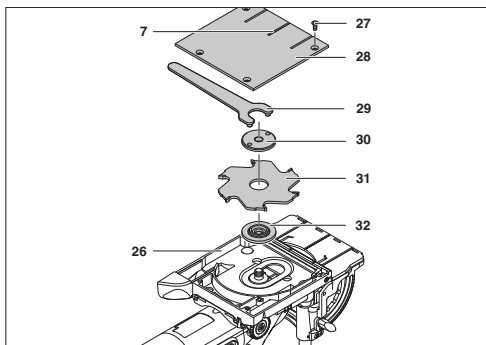


Для замены инструмента надевайте защитные перчатки.

От длительной эксплуатации инструмент может сильно нагреваться, и/или режущие кромки инструмента могут быть острыми.

- Предохраняйте фрезу от толчков и ударов.

### Замена фрезы



Поверните фрезер вместе с опорной плитой **26** вверх. Ослабьте четыре винта **27** и снимите крышку **28**.

Надавите на кнопку блокировки шпинделя **23**.

Ослабьте зажимную гайку **30** с помощью двухштифтового ключа **29**.

Снимите зажимную гайку **30** и фрезу **31**. При необходимости также снимите опорный фланец **32** и очистите его.

Установите фрезу на опорный фланец.

Используйте фрезы размерами 100 x 4 мм.

#### -Указание-

Соблюдайте направление вращения фрезы.

Навинтите зажимную гайку на шпиндель. Надавите на кнопку блокировки шпинделя **23** и прочно затяните зажимную гайку с помощью двухштифтового ключа.

#### -Предупреждение-

Убедитесь, что фреза правильно установлена и свободно вращается.

Установите крышку **28** сверху и прикрутите ее четырьмя винтами.

### Практические указания

#### Подбор размера шканта

Используйте всегда шкант максимально большого размера для достижения оптимального соединения. Для материала толщиной свыше 25 мм необходимо использовать 2 шканта друг за другом.

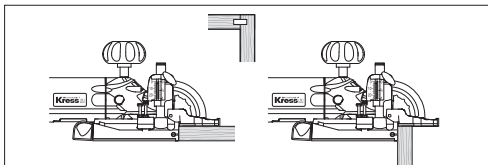


Толщина материала	Размер шканта №	Размер
8-12 мм	0	47 x 15 x 4 мм
12-15 мм	10	53 x 19 x 4 мм
> 15 мм	20	56 x 23 x 4 мм

### Виды соединений

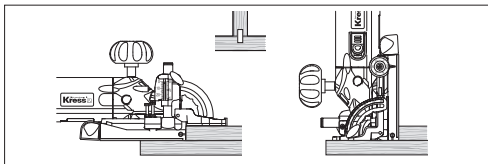
Можно выполнить следующие деревянные соединения:

#### Угловое соединение



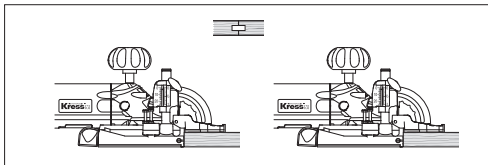
- Настройка угла паза от 0° до 90°
- Установить защитную крышку **28**
- Используется ступенчатый упор **11**

#### Соединение срединной стенки



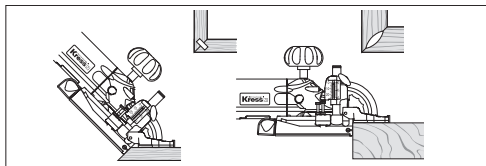
- Настройка угла паза от 0° до 90°
- Снять защитную крышку для выполнения вертикального фрезерования

#### Продольное и поперечное соединение



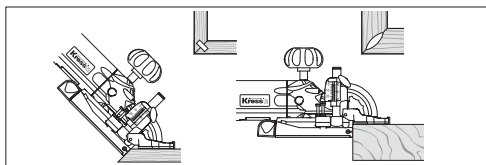
- Настройка угла паза на 0°
- Установить защитную крышку

### Соединение под наклоном



- Настройка угла паза на 45°
- Установить защитную крышку

### Рамочное соединение



- Настройка угла паза на 45°
- Установить защитную крышку
- При толщине рамки свыше 25 мм необходимы два паза/два шканта

### Разметка интервала между пазами

Как правило, интервал между пазами должен составлять от 10 до 15 см. Середина первого паза должна находиться на расстоянии ок. 4-6 см от внешней кромки заготовки. Фрезерование паза должно осуществляться посередине заготовки. На узких заготовках пазы можно отфрезеровать напрямую с помощью маркировки **7** на опорной плите или регулируемом подвижном упоре.

### Процесс фрезерования

- ⚠ Не приближайте руки к зоне действия фрезы и к самой фрезе. Используйте вторую руку, опираясь на дополнительную рукоятку. При использовании обеих рук для удержания фрезера опасность нанесения травмы фрезой практически исключена.
- ⚠ Подводите электроинструмент к детали только во включенном состоянии. В противном случае возникает опасность обратного удара при заклинивании рабочего инструмента в детали.
- ⚠ Перед началом работы убедитесь в правильной посадке защитной крышки **8**.

**!** Перед включением убедитесь в том, что безупречно действует функция автоматического возврата двигателя в исходное положение:

Прижав к твердой поверхности (например: край стола), надавливайте фрезер с опорной плитой до тех пор, пока не появится фреза. При ослаблении давления нажима фреза должна снова полностью вернуться в исходное положение.

**!** Убедитесь, что обе скользящие накладки **9** полностью выкручены.

Возьмите фрезер, прочно удерживая его одной рукой за рукоятку **4** и другой рукой за корпус двигателя **3**.

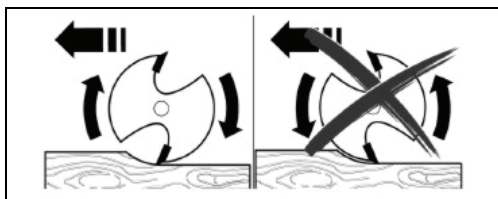
Включите в работу фрезер и направьте его на заготовку. Следите за равномерным давлением нажима. Небольшое давление нажима повышает производительность машины и позволяет эксплуатировать машину и фрезу в щадящем режиме.

Выключите фрезер после выполнения работы и дождитесь возвращения двигателя в исходное положение.

### Фрезерование продольных пазов

Для фрезерования продольных пазов необходимо в зависимости от требуемой ширины паза использовать специальные фрезы. Скользящие накладки **9** должны быть при этом деактивированы.

**Следите за правильным направлением вращения фрезы!**



### -Предупреждение-

Выполнять фрезерование следует всегда против направления вращения фрезы (смотри стрелку направления вращения на машине). В противном случае фрезер может выбить из рук пользователя.

### Выборка смоляных карманов

С помощью специальных фрез можно вырезать смоляные карманы. При первичном использовании данной фрезы необходимо увеличить ширину шлица в опорной плите путем фрезерования.

Для этого, установив фрезу, следует включить фрезер и, плотно прижав к пробной заготовке, медленно погрузить фрезу на максимальную глубину.

Это позволит проточить в опорной плите **26** необходимый шлиц. Используйте фрезы размерами 100 x 8,1 мм.

### Фрезерование соединений под шканты S6

Для выполнения соединений плит и доски толщиной более 30 мм, таких как дверные рамы, лестницы или рамы и стойки кроватей, рекомендуем использовать шканты S6.

Оба паза следует фрезеровать на расстоянии 10 мм друг от друга.


### Фрезерование тонких/узких заготовок

При обработке узких заготовок используйте по возможности регулируемый подвижный упор **6** и следите за тем, чтобы маркировки **7** для бокового выхода фрезы находились внутри заготовки.

### -Указание-

Для выполнения рамочных соединений или при обработке тонких материалов рекомендуется использовать шканты N9. Для этого необходима специальная фреза.

## 5. Инструменты и оснастка

 При работе с электроинструментом всегда надевайте пылезащитную маску.

### Отсасывание стружки / пыли

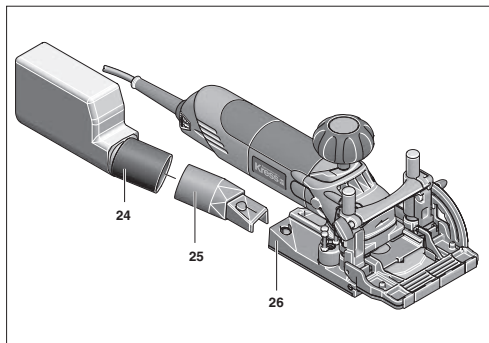
Отсасывание пыли препятствует образованию и накоплению загрязнений, высокой насыщенности пылью во вдыхаемом воздухе и облегчает переработку и утилизацию.

При более длительной обработке древесины или промышленного использования материалов, при обработке которых возникает вредная для здоровья пыль, фрезер необходимо подключать к специальному внешнему отсасывающему устройству.

Для удаления или отсасывания особенно вредной и опасной для здоровья, сухой, вызывающей образование рака, пыли необходимо использовать специальный пылесос.

В Германии на основании положений технического норматива для опасных материалов TRGS 553 для удаления древесной пыли требуются испытанные и проверенные отсасывающие устройства. За информацией о специальных требованиях к другим материалам профессиональный пользователь должен обратиться в соответствующее компетентное профессиональное объединение.

### Переходник для подключения пылесоса



Переходник **25** позволяет удалять стружку с помощью обычного пылесоса.

Для уменьшения диаметра подключения до диаметра трубки пылесоса необходимо использовать резиновый переходник.

Пылесос должен подходить для отсасываемого материала.

### Монтаж пылесборника

Для выполнения небольших фрезерных работ можно использовать пылесборник **24** для удаления пыли, входящий в комплект поставки.

Вставьте пылесборник в переходник **25** до упора.

### -Указание-

Своевременно опорожняйте пылесборный мешок **24**, чтобы сохранялся оптимальный сбор стружки.


Для опорожнения откройте замок пылесборника и встряхните его.

### Выброс стружки

С помощью переходника для выброса стружки **15** струя выброса направляется в сторону и рабочая зона не загрязняется стружкой. Задвиньте переходник для выброса стружки в отверстие для выброса до щелчка.

## 6. Технический уход и очистка

### Уход и очистка

 Перед началом проведения любых профилактических работ отсоедините сетевой штекер от электроинструмента.

- Периодически очищайте фрезер и вентиляционные отверстия от пыли и грязи.
- Регулярно протирайте корпус и все доступные снаружи пластмассовые детали тканью без применения чистящих средств.
- При необходимости выполните очистку направляющих **5** и нанесите смазку. Используйте для этого исключительно жидкое масло (например: машинное масло для швейных машин).

## Замена угольных щеток

Изношенные угольные щетки необходимо заменять в авторизованных сервисных мастерских.

## Сервис



Электроинструмент, подвергавшийся в течение длительного времени сильным нагрузкам, следует сдавать в сервисный центр для проведения профилактики и полной очистки.

Всю информацию о сервисных центрах можно получить в прилагаемом листке "Сервис" или на нашем интернет-сайте [www.kress-tools.com](http://www.kress-tools.com)

## Запасные части / Чертежи для сборки

Монтажные схемы и чертежи, а также список запасных частей Вы найдете на нашем сайте <http://spareparts.kress-elektrik.de>

## Утилизация



Вторичное использование сырья вместо утилизации мусора. Машины, оснастка и упаковочный материал должны сдаваться на переработку для вторичного экологически безвредного использования.

Для утилизации и переработки по сортам на пластмассовых деталях нанесена маркировка.



Только для стран ЕС.  
Не выбрасывайте электроприборы вместе с обычным мусором!

В соответствии с европейской директивой 2002/96/EG об утилизации старых электрических и электронных приборов и в соответствии с местными законами электроприборы, выработавшие свой ресурс, должны утилизироваться отдельно, безопасным для окружающей среды способом.

## Информация по гарантийному обслуживанию

1. Данный электроинструмент изготавливается с высокой точностью и подвергается на заводе-изготовителе строгому контролю на качество.
2. Поэтому мы предоставляем гарантию на бесплатный ремонт изделия по неисправностям, являющимся следствием производственных и материальных дефектов, и возникшим в течение 12 месяцев с даты продажи конечному потребителю.
3. Без предъявления гарантийного талона или при отсутствии на талоне штампа торгового предприятия и даты продажи претензии по качеству не принимаются и гарантийный ремонт не производится.
4. Инструмент не подлежит гарантийному обслуживанию в следующих случаях:
  - вскрытие (попытка вскрытия) или ремонт инструмента самим пользователем или не уполномоченными на это лицами в период действия гарантии,
  - использование принадлежностей, не предусмотренных заводом-изготовителем,
  - если у инструмента забиты вентиляционные каналы пылью или стружкой,
  - при возникновении повреждений в результате воздействия воды или химических жидкостей,
  - при поломках, возникших в результате эксплуатации при недопустимом напряжении или частоте питающей сети,
  - при повреждении якоря, вызванного использованием неоригинальных угольных щеток, при обнаружении следов заклинивания и перегрузки (например, одновременное перегорание ротора и статора, обеих обмоток статора),
  - в случае наличия внутри инструмента инородных материалов,
  - в случае внешних механических повреждений, возникших по вине владельца,
  - в случае воздействия на инструмент обстоятельств непреодолимой силы.
  - в случае нарушения требований и правил руководства по эксплуатации, использованию не по назначению,
  - при неправильно заполненном гарантийном талоне, без руководства по эксплуатации,
  - при повреждении изделия вследствие неправильной транспортировки и хранения,
  - Предметом гарантии не является неполная комплектация изделия, которая могла быть обнаружена при продаже изделия. Претензии от третьих лиц не принимаются. Инструмент принимается в гарантийный ремонт в чистом виде.

5. Гарантийное обслуживание не распространяется на быстроизнашиваемые запасные части, указанные в пункте **«Быстроизнашиваемые детали»** данной инструкции по эксплуатации:
6. Кроме того, все резиновые, уплотнительные, компрессионные запасные части признаются быстроизнашиваемыми и не подлежат замене по гарантии.
7. В зависимости от интенсивности эксплуатации рекомендуется проводить регулярную профилактику электроинструмента в сервисном центре Кресс. Возможно, необходимые при этом чистка и смазка не входят в перечень гарантийных услуг, предоставляемых покупателю бесплатно.
8. Запрещается эксплуатация электроинструмента при появлении признаков повышенного искрения. Для выяснения причин искрения покупателю следует обратиться в гарантийную мастерскую. Неисправности, вызванные несвоевременной заменой угольных щеток, устраняются за счет покупателя.
9. При поступлении электроинструмента в мастерскую в наличии должны быть все комплектующие, гарантийный талон и инструкция по эксплуатации, а также документы, подтверждающие факт покупки (контрольно-кассовый чек, счет-фактура и пр.).
10. С условиями гарантийных обязательств согласен. Подтверждаю, что при покупке электроинструмент был проверен, исправен, полностью укомплектован и имеет безупречный внешний вид.

- 
- (Подпись покупателя)

CE

**DE****CE-Konformitätserklärung**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: siehe unten

**EN****CE Declaration of conformity**

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents: see below

**FR****CE Déclaration de conformité**

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou document normalisés: Voir ce-dessous

**IT****CE Dichiarazione di conformità**

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il dotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: vedere sotto

**ES****CE Declaracion de conformidad**

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: ver abajo

**RU****GOST R**

Данный электроинструмент соответствует нормам следующих нормативных документов:

ГОСТ 12.2.013.0-91 (МЭК 745-1-82),  
ГОСТ 30699-2001 (МЭК 745-2-17-89),  
ГОСТ 12.2.030-2000, ГОСТ 17770-86,  
ГОСТ Р 51318.14.1-99, ГОСТ Р 51317.3.2-99,  
ГОСТ Р 51317.3.3-99.

Сертификат соответствия

№ **РОСС DE.ME77.B03968**

Срок действия с **14.11.2006** г. по **14.11.2009** г.

**PT****Declaração de conformidade CE**

Declaramos à responsabilidade exclusiva que este produto está em conformidade com as seguintes normas ou documentos normativos: Veja abaixo

**NL****CE Konformiteitsverklaring**

Wij verklaren op eigen verantwoording, dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten: zie onder

**DK****CE Overensstemmelseserklæring**

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter: se nedenfor

**NO****CE Erklæring av konformitet**

Vi overtar ansvaret for at dette produktet er i overensstemmelse med følgende standarder eller standarddokumenter: se nedre

**SE****CE Konformitetsförklaringen**

Vi intygar och ansvarar för att denna produkt överensstämmer med följande normer och dokument: se nedan

EN 60745-1, EN 60745-2-19

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

98/37/EG (bis 28.12.2009), 2006/42/EG (ab 29.12.2009), 2004/108/EG

KRESS-elektrik GmbH & Co.KG, D-72406 Bisingen  
Bisingen im Februar 2008

Klemens Müller  
Leitung Produktoptimierung  
Manager Current Product

**FI****CE Todistus****standardinmukaisuudesta**

Todistamme täten ja vastaame yksin siitä, että tämä tuote on allalueteltujen standardien ja stardoisiasiakirjojen vaatimusten mukainen: katso alla

**GR****CE Δήλωση συμδατικότητας**

Δηλώνουμε υπευθύνως ότι το προϊόν αυτό είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: βλέπε κάτω

**HU****CE-Egyenlőségi nyilatkozat**

Teljes felelősségünkkel igazoljuk, hogy ez a termék az alábbi normáknak vagy az ezen normákat alátámasztó dokumentumoknak megfelel: lásd alul

**TR****CE-Uygunluk Beyannamesi**

Ürünün ilgili normlarla veya normatif dokümanlarla örtüştüğünü kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz.

Josef Leis  
Leiter Qualitätssicherung  
Quality Assurance Manager











**KRESS-elektrik GmbH & Co. KG**

**D-72406 Bisingen**

**Telefon: +49 (0)7476 / 87-0**

**Telefax: +49 (0)7476 / 87-342**

**[www.kress-elektrik.de](http://www.kress-elektrik.de)**

**Powered by**

