

WOLFF | Eine Marke der Uzin Utz Gruppe



Betriebsanleitung

Fugenfräse FRÄSJUNIOR (110 V)

Deutsch

Artikel-Nr



015712

Deutsch

Operating manual

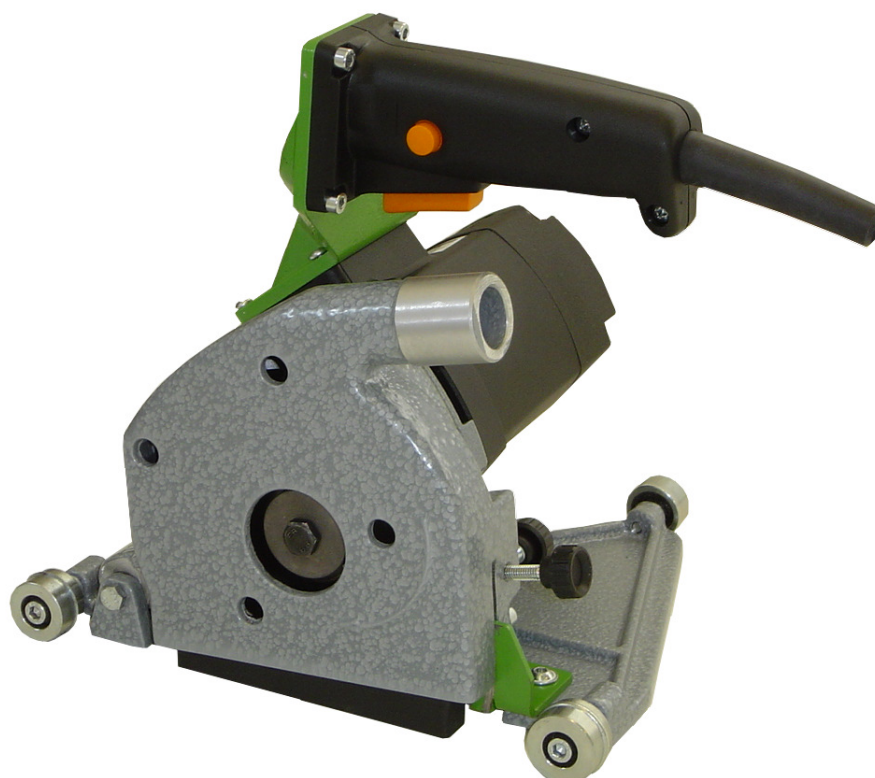
Grooving machine FRÄSJUNIOR (110 V)

English

Item No.

015712

English



Art. Nr. 035802, ab 0001/05



CE

Betriebsanleitung

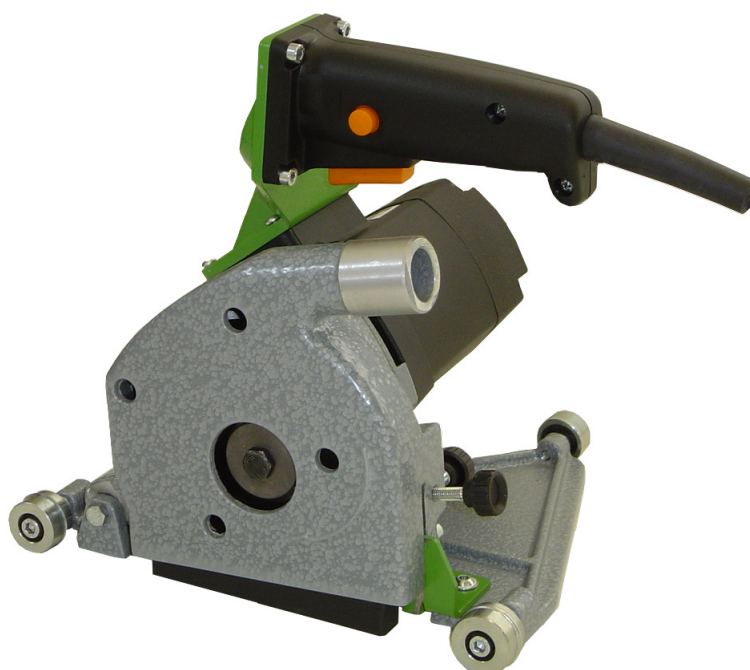
Deutsch

Fugenfräse FRÄSJUNIOR (110 V)

Artikel-Nr

015712

Vor Inbetriebnahme unbedingt durchlesen und aufbewahren



Inhalt

| | |
|------------------------|---------|
| Technische Daten | Seite 3 |
| Konformitätserklärung | Seite 3 |
| Sicherheitshinweise | Seite 3 |
| Wartung und Pflege | Seite 5 |
| Anwendung | Seite 5 |
| Fräsblattwechsel | Seite 6 |
| Behebung von Störungen | Seite 6 |
| Ersatzteilliste | Anhang |
| Zeichnung | Anhang |



1.0 Technische Daten

| | |
|---------------------|----------------------|
| Versorgungsspannung | 110 V AC |
| Frequenz | 50 - 60 Hz |
| Leistungsaufnahme | 1200 W |
| Drehzahl (Leerlauf) | 8.000 U/min |
| Gewicht | 5,2 kg |
| Schalldruckpegel | 91 dB(A) |
| Schalleistungspegel | 107 dB(A) |
| Hand/Arm-Vibration | 2,5 m/s ² |
| Frästiefe | 0 - 5 mm |
| Fräsblatt | Hartmetall |
| Durchmesser | 130 mm |
| Dicke | 3,3 mm |
| Zähnezahl | 12 |
| Zahnform | halbrund |

Lieferumfang:

Fugenfräse FRÄSJUNIOR
 Schutzbrille
 Gehörschutz
 Werkzeugsatz
 Staubsack
 Transportbox
 Betriebsanleitung

2.0 CE Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 50 144, gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG

CE 05

Dipl.-Ing. (FH) Dieter Hammel
 Konstruktionsleitung

i.v.

WOLFF | Eine Marke der Uzin Utz Gruppe | D-71665 Vaihingen/Enz | Dieselstraße 19

3.0 Sicherheitshinweise

Bei allen Arbeiten an der Maschine zuerst Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Nur einwandfrei geschärfte und für den Anwendungsfall geeignete Fräsblätter verwenden. Instandhaltung nur durch qualifiziertes Service-Personal. Nur Original-Ersatzteile verwenden.

Unfallverhütungsvorschrift 1.2 Lärm (VBG 121)

Der Unternehmer hat den Versicherten die im Lärmbereich beschäftigt sind, geeignete Hörschutzmittel zur Verfügung zu stellen.

Die Versicherten haben die Gehörschutzmittel in Lärmbereichen zu benutzen.

Beim Arbeiten ohne Gehörschutzmittel kann es zu einer Beeinträchtigung der Gesundheit kommen. Insbesondere kann es zu einer Gefährdung oder Schädigung des Gehörs oder einer erhöhten Unfallgefahr führen.



Beim Arbeiten mit der Fugenfräse sind stets Schutzbrille und Gehörschutz zu tragen. Es besteht sonst die Gefahr, durch wegfliegende Teile Augenverletzungen zu erleiden. Ferner besteht die Gefahr der Schädigung der Ohren durch Lärm.



Jeder Maschine liegen Schutzbrille und Gehörschutz bei. Bitte benutzen Sie diese stets zu Ihrer eigenen Sicherheit!



3.1 Einführung

Diese Betriebsanleitung hilft Ihnen, die Fugenfräse FRÄSJUNIOR besser kennenzulernen und optimal zu nutzen. Sie finden hilfreiche Informationen mit denen Sie Gefahren rechtzeitig erkennen und vermeiden können.

Sie tragen damit nicht nur zu Ihrer eigenen Sicherheit bei, sondern vermindern Reparaturkosten und erhöhen die Lebensdauer Ihrer Maschine.

Diese Betriebsanleitung ist unbedingt vor Arbeitsbeginn von allen Personen zu lesen, die mit der Maschine arbeiten. Auch Personen, die die Maschine warten und pflegen, müssen die Anleitung gelesen und verstanden haben.



Die Maschine ist nur zu benutzen

- für die bestimmungsgemäße Verwendung
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.



Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört

- das Beachten aller Hinweise aus der Betriebsanleitung und
- die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten.

3.2 Gefahren im Umgang mit der Maschine

Die Fugenfräse FRÄSJUNIOR ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten technischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Anwendung Gefahren für Leib und Leben bzw. Sachwerte entstehen.

Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.

3.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Fugenfräse FRÄSJUNIOR ist ausschließlich zum fräsen von Fugen in Belägen aus PVC, Linoleum, Polyolefin oder Kautschuk in trockenen Räumen konzipiert.

Zur Bearbeitung von Sicherheitsbelägen sind die Diamant-Fräsblätter Art.-Nr. 013460/013462, die als Zubehör erhältlich sind, unbedingt zu empfehlen.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Für hieraus entstehende Schäden haftet WOLFF nicht.

3.4 Originalteile und Sicherheit

Originalteile und Zubehör sind speziell für die FRÄSJUNIOR konzipiert. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß andere Teile nicht verwendet werden dürfen. Dadurch kann die Sicherheit der Maschine nachteilig beeinträchtigt werden.

Dies gilt besonders für das Fräsblatt der Maschine.

Für Schäden, die durch das Verwenden von Nicht-Originalteilen entstehen, schließt WOLFF jede Haftung aus.

4.0 Wartung und Pflege

Die Fugenfräse ist weitgehend wartungsfrei.

Die Schmierung der Wälzlager und des Getriebes ist für die Lebensdauer der Maschine ausreichend.

Es empfiehlt sich, gelegentlich die Lufteintritts- und Austrittsöffnungen bei stehender und laufender Maschine mit Druckluft auszublasen.

Die Öffnungen könnten sonst zusetzen und die Maschine verstopfen. Dies kann zu Überlastung der Maschine führen.

Nach ca. 300 Betriebsstunden sind die Kohlebürsten durch einen Fachmann zu kontrollieren. Bei einer Länge von weniger als 5 mm muß ein Auswechseln gegen neue Originalbürsten erfolgen.

Diese sind 20 min lang durch das Betreiben der Maschine im Leerlauf einlaufen zu lassen.



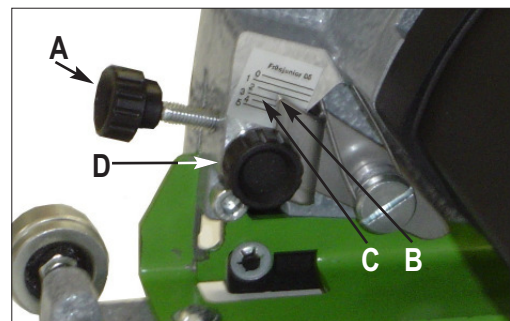
Das Motorgehäuse zum Austausch der Kohlen darf nur durch eine Elektrofachkraft geöffnet werden. Für die Montage sind Spezialkenntnisse erforderlich.

5.0 Anwendung

Um eine Nut mit der gewünschten Tiefe zu erzeugen, damit nachher eine optimale thermische Verschweißung der Beläge stattfinden kann, muß die Arbeitstiefe des Fräsmaster wie folgt eingestellt sein.

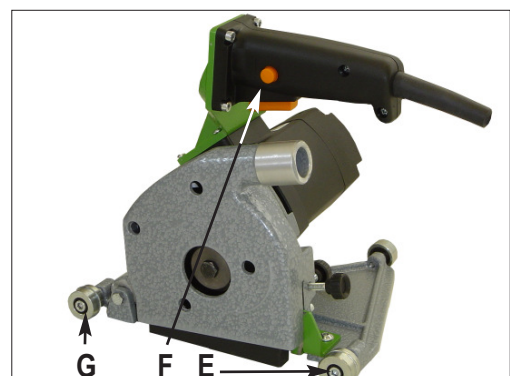
5.1 Frästiefe einstellen

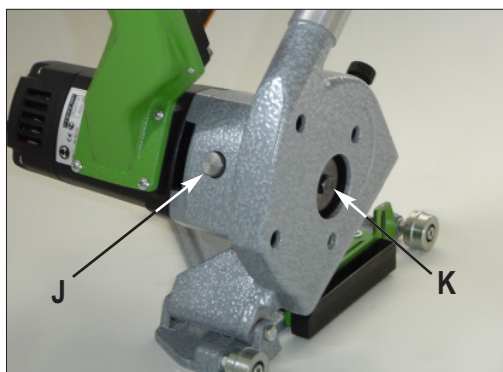
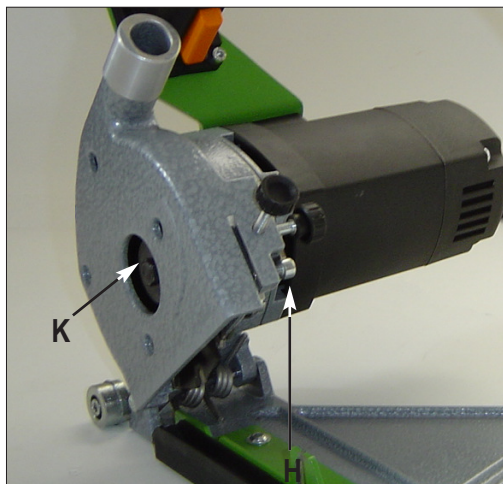
- Klemmschraube (D) lösen
- Rändelschraube (A) drehen bis Zeiger (B) auf Skala (C) den gewünschten Skalenwert anzeigt.
- Klemmschraube (D) festziehen
- Vor Beginn der Arbeit eine Probefräsung durchführen und evtl. die Einstellung korrigieren.



5.2 Fräsvorgang

- Maschine mit Messerrolle (G) in Fuge einsetzen.
- Führungsrolle (E) auf Fuge ausrichten.
- Schalter (F) betätigen und Motor einschalten.
- Langsam auf gewählte Frästiefe absenken.
- Vorschub der Fräse je nach Material und Frästiefe wählen.





Vor dem Fräsblattwechsel Stecker aus der Steckdose ziehen! Unbeabsichtigtes Einschalten der Maschine kann zu Verletzungen führen.

6.0 Fräsblattwechsel

6.1 Fräsblatt ausbauen

- Zylinderschraube (H) der Fräsblattabdeckung heraus-schrauben, bis das Gehäuse hochschwenkt.
- Spindelarrettierung (J) drücken.
- Spannschraube (K) mit Gabelschlüssel SW13 (Im Uhrzeigersinn) lösen.
- Spannflansch abnehmen.
- Fräsblatt herausnehmen und Spannflansch reinigen.

6.2 Fräsblatt einbauen

Ersatz nur mit Original-Fräsblättern:

- Art.-Nr. 021208 HM-Fräsblatt 3,3 mm halbrund
- Art.-Nr. 013459 HM-Fräsblatt 3,8 mm elliptisch
- Art.-Nr. 013461 Fräsblatt Kombi 5 mm
- Art.-Nr. 013460 Dia-Fräsblatt 3,8 mm elliptisch
- Art.-Nr. 013462 Diamantsplitter 3,8 mm halbrund

- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- Beim einsetzen des Fräsblattes auf Drehrichtung achten.
- Spannflansch aufsetzen und Spannschraube (K) (Im Gegen-Uhrzeigersinn) anziehen.
- Gehäuse absenken.
- Rändelschraube (H) festziehen.

7.0 Behebung von Störungen

| Störung | Mögliche Ursache | Beseitigung |
|--|--|---|
| Maschine läuft nicht an | Stromzufuhr unterbrochen Sicherung defekt Kabel defekt Stecker defekt | Störung durch Elektrofachkraft beseitigen bzw. Teile erneuern |
| Hoher Kraftaufwand beim Arbeiten notwendig | Fräsblatt stumpf | Fräsblatt auswechseln oder nachschleifen |
| Hohe Vibrationen | Zähne ausgebrochen | Fräsblatt auswechseln |
| Schlechte Führung in der Nut | Messer- und Führungsrollen sind verklebt | Roller reinigen |



Gewährleistung

Der Gewährleistungszeitraum für neue Wolff Maschinen beträgt ein Jahr ab dem Zeitpunkt der Übergabe / Ablieferung an den Kunden, soweit nicht nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften etwas anderes gilt.

Bei der Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen hat grundsätzlich auch die Vorlage der Rechnung bzw. des Kaufbelegs zu erfolgen.

Alle Reparaturen im Rahmen der Gewährleistung müssen durch eine von uns anerkannte Wolff Service-Werkstätte ausgeführt werden. Selbst durchgeführte und/oder unsachgemäße Reparaturen führen regelmäßig zum Ausschluss von Gewährleistungsansprüchen. Dies gilt ebenso für unsachgemäße Bedienung und/oder Gebrauch.

Ersatz von Teilen, Zubehör und sonstige Änderungen an Wolff Maschinen

Wolff Maschinen bieten für den Verwender ein hohes Maß an Sicherheit und Zuverlässigkeit. Um diese zu erhalten, darf der im Zeitpunkt der Auslieferung bestehende werkseitige Zustand Ihrer Wolff Maschine nicht ohne Beachtung der nachfolgenden Regeln verändert werden. Diese Regeln gelten sowohl für den Ersatz von Teilen, die Ausstattung mit Zubehör als auch sonstige technische Änderungen.

- Jegliche Arbeiten an Ihrer Wolff Maschine sind **ausschließlich durch eine Fachwerkstätte**, die über entsprechend fachlich geschultes und erfahrenes Personal sowie die erforderlichen Arbeitsmittel verfügt, durchzuführen. Wir empfehlen hierfür autorisierte Wolff Servicewerkstätten.
- Im Falle des beabsichtigten Ersatzes von Teilen, der beabsichtigten Ausstattung mit Zubehör oder beabsichtigten sonstigen technischen Änderungen sollte stets **vor Beginn der Arbeiten** eine Beratung durch eine autorisierte Wolff Servicewerkstätte oder uns als Hersteller erfolgen.
- Es wird dringend empfohlen, nur sicherheitsgeprüfte Original Wolff-Ersatzteile und Original Wolff-Zubehörteile zu verwenden, die von uns als Hersteller freigegeben wurden.

Diese Ersatz- und Zubehörteile erhalten Sie bei Ihrer autorisierten Wolff Servicewerkstätte, die auch gerne die fachgerechte Montage für Sie durchführt. Original Wolff-Ersatzteile und Original Wolff Zubehörteile wurden auf Sicherheit und Eignung speziell für Wolff Maschinen geprüft.

Die Sicherheit und Eignung anderer als Original Wolff-Ersatz- und Zubehörteile können wir nicht hinreichend beurteilen, und folglich auch nicht hierfür einstehen.

- Zum Erhalt der Betriebssicherheit und zur Vermeidung von Schäden sind im Falle technischer Änderungen - gleich welcher Art - in jedem Falle unsere **technischen Richtlinien** zu beachten. Bitte wenden Sie sich im Übrigen auch jederzeit gerne an uns, wenn Sie sonstige Fragen zu Ihrer Wolff Maschine haben.

Wir bitten um Verständnis, dass wir für Schäden keine Gewähr übernehmen können, soweit sie infolge unsachgemäßer Arbeiten bzw. infolge Verstoßes gegen die vorgenannten Regeln entstehen.



Operating manual

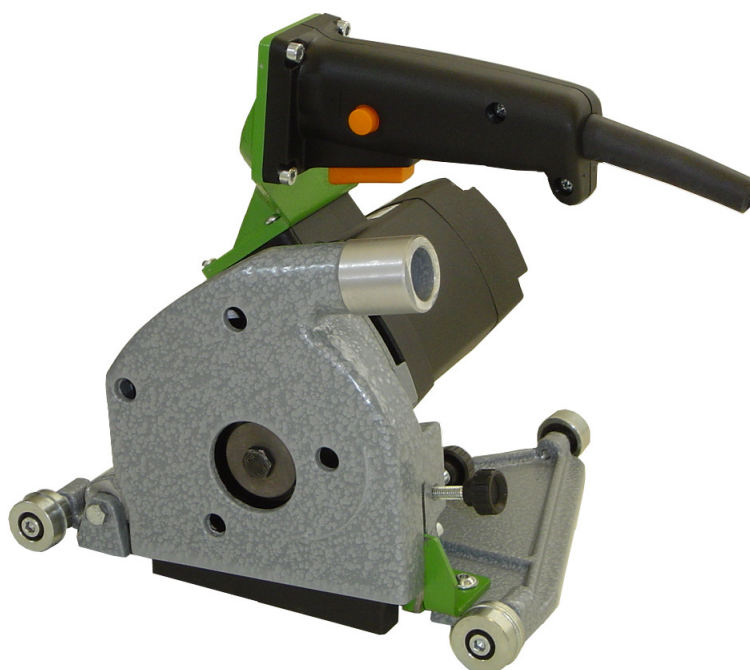
Grooving machine FRÄSJUNIOR (110 V)

English

Item No.

015712

Read before use and keep safe



Contents

| | |
|---------------------------------|----------|
| Technical data | Page 8 |
| Declaration of Conformity | Page 8 |
| Safety Instructions | Page 8 |
| Maintenance | Page 10 |
| Use | Page 10 |
| Changing the blade | Page 11 |
| Trouble shooting | Page 11 |
| Spare parts | appendix |
| Drawing | appendix |



1.0 Technical data

| | |
|----------------------|----------------------|
| Power supply | 110 V AC |
| Frequency | 50 - 60 Hz |
| Power consumption | 1200 W |
| Maximum speed | 8000 r.p.m. |
| Weight | 5,2 kg |
| Sound pressure level | 91 dB(A) |
| Sound energy level | 107 dB(A) |
| Hand/arm-vibration | 2,5 m/s ² |
| Max. grooving depth | 0 - 5 mm |
| Grooving blade | tungsten tipped |
| Diameter | 130 mm |
| Thickness | 3,3 mm |
| Number of teeth | 12 |
| Tooth formation | semicircular |

Comes with:

Grooving machine FRÄSJUNIOR
Goggles
Ear protection
Tool kit
Dust bag
Carrying case
Operating manual

2.0 CE Declaration of conformity

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards of standardization documents: EN 50 144, according to the provisions of the Directives 2006/42/EC

CE 05

Dipl.-Ing. (FH) Dieter Hammel
Konstruktionsleitung

i.v.

WOLFF | Eine Marke der Uzin Utz Gruppe | D-71665 Vaihingen/Enz | Dieselstraße 19

3.0 Safety instructions

Disconnect the power supply before any maintenance is carried out. Use only the recommended blade and ensure it is sharp before starting.

Maintenance should be undertaken only by qualified personnel. Use only genuine WOLF spare parts.



When using the grooving machine always wear goggles and ear protectors supplied. Otherwise you are in danger of injuring your eyes or your ears. This machine works at a high speed and these precautions are for your safety!

English



3.1 Introduction

This operating manual should be used to get the most benefit from your grooving machine FRÄSJUNIOR. Following these instructions will both extend the life of your machine and reduce repair costs. Please ensure any user of the machine is fully familiar with the instructions for use before allowing work to start.



Use this machine only

- as instructed in this operating manual
- with the machine in perfect working order.



WOLFF cannot be held responsible for any damage or loss caused by incorrect use. Correct use also includes

- to take care of all directions from the operating manual and
- the execution of maintenance and service.

3.2 Danger while working with the machine

The grooving machine FRÄSJUNIOR is designed to the highest technical standards. Incorrect use can be dangerous!

Disturbances that could impair safety, have to be eliminated at once.

3.3 Restriction of use

The grooving machine FRÄSJUNIOR is exclusively for grooving resilient floor coverings in dry environments. It should not be used for any other purpose.

For grooving safety floors, WOLFF recommends to use the diamond blades, item no. 013460 or 013462, which provide greater durability.

3.4 Genuine spare parts

Spare parts and accessories are manufactured uniquely for the grooving machine FRÄSJUNIOR. It must be emphasized that parts obtained from unauthorized sources must not be used.

WOLFF cannot be held responsible for the performance of or any damage arising from the use of machines in which genuine spare parts have not been used. This is particularly important with replacement blades.



4.0 Maintenance

The grooving machine is virtually maintenance-free. The roller bearings and gear box need not to be lubricated.

The air inlet and outlet should be blown out from time to time to avoid clogging. Failure to do so may result in stress being put on the machine by overheating.

If the brushes are to be replaced, the motor housing may be opened only by qualified service-personnel. Subsequent mounting of the new brushes requires specialist knowledge.

After approx. 300 hours in order, the machine has to be controlled by qualified service-personnel. If the carbon brushes have a length less than 5 mm, they have to be replaced by genuine new ones.



Make sure that the machine locks into its upper rest when you release the handle. Other-wise you might cause an accident and eventually damage the blade. Always use a new, sharp blade. Blunt blades will give unsatisfactory results and will put stress on the machine.

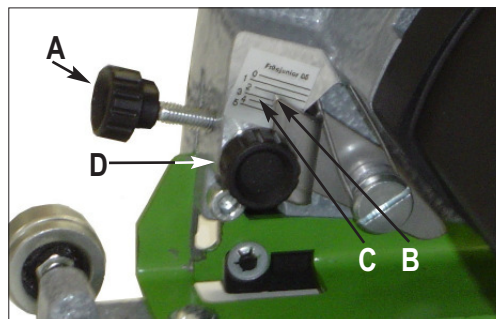
English

5.0 Use

To achieve a proper thermal welding, the depth of the groove has to be adjusted according the thickness of the floor covering. The depth of grooving has to be fixed as follows.

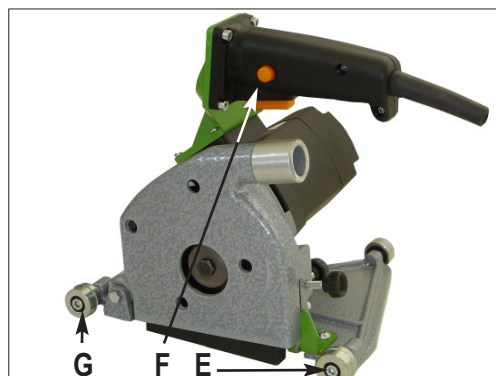
5.1 Adjusting the grooving depth (Picture 1)

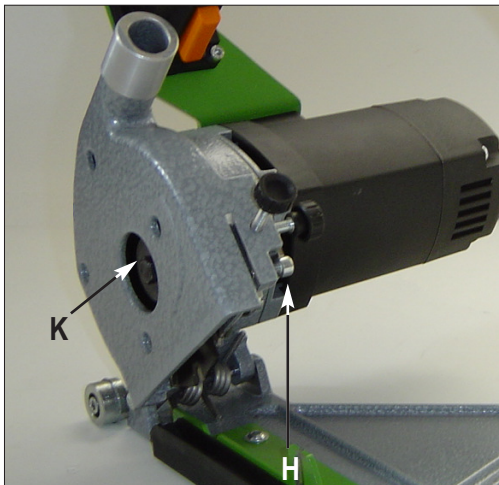
- Disconnect clamping screw
- Turn the thumb screw (A) until the point of screw (B) at the scale (C) shows the required value.
- Tighten clamping screw
- Take care to do a test prior to starting your groove there by guaranteeing that the machine is at the correct depth.



5.1 Use (Picture 2)

- Position the machine with roller (G) in the joint.
- Locate guide roller (E) in the joint also.
- Before starting the motor with switch (F), release with button (G).
- Push down slowly to the required grooving depth.
- Push the machine forward slowly.
- The speed at which the groove can be done will vary according to the material being cut as well as the depth.

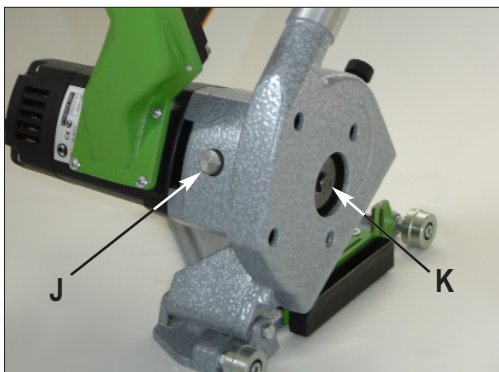




6.0 Changing the blade

6.1 Removing the blade

- Remove the thumb screw (H) of the blade cover, until covering opens automatically
- Press spindle lock.
- Loosen tension screw (K) with the screw key SW13 supplied. It is a right-handed thread!
- Remove flange.
- Remove blade and clean the flange prior to re-fitting a new blade.



6.2. Fitting a new groove blade

Fit only a genuine replacement blade:

Item No. 021208 HM-Grooving blade 3,8 mm, round-head

Item No. 013459 HM-Grooving blade 3,3 mm, elliptic

Item No. 013461 Grooving blade Combi 5 mm

Item No. 013460 Diamand grooving blade 3,8 mm, round-head

Item No. 013462 Diamand grooving blade 3,8 mm
with diamond splits, half-round

- The fitting of the new blade has to be done the other way.
- Insert new blade with attention to moving direction.
- Put back on the flange and fix draw spindle (K).
It is a left-handed thread!
- Lower covering
- Re-tighten tension screw.



Always disconnect the power supply before changing the blade! Unintended starting of the machine may cause injury.

7.0 Trouble shooting

| Trouble | Eventual cause | Elimination |
|---|--|--|
| Machine does not work | Power supply disconnected Blown fuse Defective cable or plug | Have machine repaired by a qualified electrician resp. change parts |
| Undue force necessary to achieve a groove | Blade is blunt | Change blade |
| Excessive vibration | Tooth of the blade are broken | Change blade |
| Bad grooving | Guirs clogged | Clean rollers |



Guarantee

The guarantee period for new Wolff machines is one year from the time of delivery/transfer to the customer, unless another period applies pursuant to mandatory legal regulations.

When making a claim under guarantee, the invoice and/or proof of purchase must be provided.

All repairs covered by the guarantee must be carried out by a Wolff service shop recognised by us. Repairs which are carried out by the customer and/or improperly automatically lead to a disentanglement from guarantee claims. The same is true of improper operation and/or use.

Replacement of parts, accessories and other changes to Wolff machines

Wolff machines provide users with a high degree of safety and reliability. To maintain this, the condition of your Wolff machine may not be changed from that on the date it was delivered from the factory without observing the following rules. These rules apply for the replacement of parts, the addition of accessories and other technical changes.

- All work done on your Wolff machine must be carried out **exclusively by a specialist workshop** which has suitably trained and experienced staff and the working materials required. For this, we recommend an authorised Wolff service shop.
- In the event that parts are deliberately replaced, accessories are deliberately added or other technical changes are deliberately carried out, the customer must always consult an authorised Wolff service shop or us, the manufacturer, **before starting the work**.
- We urgently recommend only using safety-checked original Wolff spare parts and original Wolff accessories which have been cleared by us, the manufacturer. These spare parts and accessories can be purchased from your authorised Wolff service shop, which will also be pleased to assemble them for you properly.

Original Wolff spare parts and Wolff accessories have been specially tested for their safety and suitability for Wolff machines.

We can not sufficiently judge the safety and suitability of spare parts and accessories which are not original Wolff parts, and are thus unable to vouch for them.

- To maintain operating reliability and avoid damage, in the case of technical changes – of whatever kind – our **technical guidelines are to be observed** in every case. Please also contact us at any other time if you have any questions about your Wolff machine.

We can not assume any liability for damages caused as a result of improper work and/or violation of the above terms and conditions.



Für Ihre Notizen:



Für Ihre Notizen:

Deutsch

English



Service-Stationen in Deutschland

- D-04179 Leipzig, Goldacker Bautechnik, Herr Goldacker, Spinnereistr. 13, 0341/484090, Fax 4840910
D-09111 Chemnitz, EMB Service GmbH, Herr Teichert, Jägerstr. 9-13, 0371/67414-51, Fax 67414-53
D-10961 Berlin-Kreuzberg, Knopf Elektromotoren, Herr Engler, Blücherstr.22/3 Hof, 030/69041683, Fax - 84
D-15236 Frankfurt/Oder-Markendorf, Lothar Klähr Elektromaschinen Service, Herr Kurz, Ringstr. 216, 0335/61019 - 10, Fax - 14
D-16866 Kyritz, Wagner Elektromotoren und Pumpen, Herr Wagner, Leddiner Weg 2, 033971/52266, Fax 56352
D-18069 Rostock, Lindner Industrierwerkzeuge, Herr Lindner, Am Kühlhaus 208, 0381/81129-02, Fax - 01
D-22335 Hamburg, Theodor Erich GmbH, Herr Arndt, Sportallee 68, 040/8888866-0, Fax -9
D-22848 Norderstedt, EMH Elektro-Maschinen-Hydraulik Service GmbH, Herr Dehnert, Rugenborg 76, 040/5234860, Fax 52878447
D-24537 Neumünster, EMH Elektro-Maschinen-Hydraulik Service GmbH, Herr Dehnert, Kleingartenweg 1, 04321/13301, Fax 14669
D-28211 Bremen, Beese Elektromaschinen Service, Herr Klattenhoff, Kleiner Ort 6, 0421/271388, Fax 2768554
D-30169 Hannover, Hampe Elektromaschinenbau, Herr Hampe, Hildesheimer Str. 50, 0511/886318 = Fax
D-34123 Kassel, Schnell Elektromaschinenbau, Herr Behr, Freudenthalstr. 20, 0561/522655, Fax 526435
D-37079 Göttingen, Horst Schwarzer Elektro-Maschinen, Herr Reinhardt, Gotthelf-Leimbach-Str. 7, 0551/504900, Fax 49025
D-38271 Wartenstedt, Hampe Elektromaschinenbau, Herr Hampe, Mühlenweg 5, 05062/1413, Fax 2019
D-39326 Wolmirstedt-Elbeu, Quartier & Kiesler Elektrowerkzeugservice, Herr Kiesler, Quergasse 4, 039201/22615
D-41460 Neuss, Hans Loerper GmbH Elektromaschinenbau, Herr Loerper jun., Osterather Str. 4a, 02131/5613-00, Fax-20
D-42799 Leichlingen, Dipl. Ing. Frank Hädrich Schleif u. Reinigungstechnik, Herr Hädrich, Moltkestr. 25, 02175/970-600, Fax-601
D-44379 Dortmund, Flühs GmbH & Co. KG Antriebstechnik, Herr Holtmann, Schoopställer Str. 2a, 0231/616278, Fax 619785
D-45136 Essen, Klaus Schellhorn, Herr Schellhorn, Rellinghauser Str. 334d, 0201/253007, Fax 253007
D-47167 Duisburg, Elektro Körner GmbH, Elektromotoren Reparaturen, Herr Sosna, Am Inzerfeld 68, 0203/581301, Fax 588437
D-49134 Wallenhorst, Röwekamp Werkzeuge und Maschinen, Herr Röwekamp, Xaver-Lütz-Str. 2, 05407/31763, Fax 45135
D-53332 Bornheim-Walberberg, Zimmer Elektrotechnik, Herr Zimmer, Nonnenweg 5, 02227/9044-00, Fax - 01
D-53757 St.-Augustin-Meindorf, Floor Sandig Tools, Herr Kremer, Bölkestr. 10, 02241/2516831 od. 0172/2577439
D-55743 Idar-Oberstein, Matthias Weingart, Vertrieb und Service, Siesbachstr. 36, 06781/450499, Fax 450611
D-56070 Koblenz, Moskopp Elektromotoren GmbH, Herr Moskopp, Schönbornsluster Str. 35, 0261/98822-11, Fax - 22
D-63075 Offenbach/Main, Maschinenreparatur OF Nord, Herr Zimmermann, Kleines Gässchen 13-15, 069/986641-41, Fax - 42
D-65203 Wiesbaden, INFRA SERV Elektro Technik, Herr Niedringhaus, Kasteler Str. 45, 0611/962-6674, Fax 962-9362
D-65719 Hofheim, Pfeifer & Martinez Maschinenservice, Herr Pfeifer, Feldstr. 9, 06192/296178, Fax 979815
D-67661 Kaiserslautern, Charles Force, Landolfstr. 3, 0631/35047-21, Fax - 22
D-70734 Fellbach, KWG Elektrowerkzeuge, Frau Wolf, Bruckstr. 57, 0711/579550, Fax 583997
D-76200 Karlsruhe, HCS Scherer GmbH, Herr Scherer, Tiengener Str. 14, 0721/42148, Fax 407036
D-80469 München, H. Dummer Großhandel, Herr Dummer, Müllerstr. 13-15, 089/2607178, Fax 236044
D-80939 München, Verleihnix (Zentrale), Heidemannstr. 11b, 089/316991-61, Fax - 62
D-89079 Ulm, SEG Elektrogeräte, Maybachstr. 13, 0731/94044-23, Fax - 24
D-89542 Herbrechtingen, Lauer Elektrotechnik, Mergelstetter Str. 23, 07324/9647-0, Fax - 47
D-90482 Nürnberg, Frank Elektrotechnik GmbH, Herr Neubauer, Happurger Str. 66, 0911/45093-13, Fax - 22
D-95098 Hof, HSW Elektro Maschinenbau GmbH, Herr Sabath, Graben 9, 09281/843-10, Fax 843-8344
D-97076 Würzburg, Babinsky Technischer Service, Herr Babinsky, Am Greinberg, 0931/2810-12, Fax 2810-13
D-98554 Benshausen (Suhl), Pabst Elektromotorenservice, Herr Pabst, Paßberg 3, 036843/60532 od. 0171/6405862

Service-Adresse in Frankreich

UZIN France - rue du Président Coty - 02880 Crouy
Tel.: 0033 / 3 / 23 76 37 40 - Fax: 0033 / 3 / 23 76 37 47

Service-Adress Great Britain

UZIN Ltd. - 4/5 Cholswell Court - Shippon
Abingdon - Oxfordshire OX13 6HX
Tel.: 0044 / 12 35 / 53 41 06 - Fax: 0044 / 1235 / 53 41 07