







## *Declaration of Conformity*

We as the manufacturer **Festool GmbH, Wertstraße 20, 73240 Wendlingen, Germany** declare under our sole responsibility that the product(s):

Designation: **Router**  
Designation of Type(s): **OF 1400 EBQ; OF 1400 EQ**  
Serial number(s) <sup>1)</sup>: **10464480, 10464484**

fulfills all the relevant provisions of the following UK Regulations:

- S.I. 2008/1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- S.I. 2016/1091 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- S.I. 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

and are manufactured in accordance with the following designated standards:

- BS EN 62841-1:2015
- BS EN 62841-2-17:2017
- BS EN 55014-1:2017
- BS EN 55014-2:2015
- BS EN IEC 61000-3-2:2019
- BS EN 61000-3-3:2013
- BS EN IEC 63000:2018

<sup>1)</sup> in the specified serial number range (S-Nr.) from 400000000 – 499999999



Place and date of declaration: Wendlingen, 22.07.2021

Signed on behalf of and in name of Festool GmbH

  
Markus Stark  
Head of Productdevelopment

  
Ralf Brandt  
Head of Productconformity

Oberfräse	Seriennummer *
Router	Serial number *
Défonceuse	N° de série *
	(T-Nr.)
OF 1400 EBQ	10464480
OF 1400 EQ	10464484

**de EU-Konformitätserklärung.** Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit allen relevanten Anforderungen folgender EU-Richtlinien übereinstimmt, und folgende Normen oder normative Dokumente zugrunde gelegt wurden:

**en EU Declaration of Conformity.** We declare under sole responsibility that this product complies with all the relevant requirements in the following EU Directives, and following standards and normative documents were applied:

**fr Déclaration de conformité de l'UE.** Nous déclarons, sous notre seule responsabilité, que ce produit satisfait à toutes les exigences pertinentes des directives UE suivantes et repose sur les normes ou documents normatifs suivants :

**es Declaración UE de conformidad.** Declaramos bajo nuestra responsabilidad que este producto cumple todos los requisitos relevantes de las siguientes directivas de la UE y que se han tomado como base las siguientes normas o documentos normativos:

**it Dichiarazione di conformità UE.** Dichiariamo sotto nostra unica responsabilità che il presente prodotto sia conforme a tutti i requisiti di rilevanza definiti dalle seguenti Direttive UE e che siano stati applicati le seguenti norme o i seguenti documenti normativi:

**nl EU-conformiteitsverklaring.** Wij verklaren en stellen ons ervoor verantwoordelijk dat dit product volledig voldoet aan alle volgende EU-richtlijnen en volgende normen of normatieve documenten daaraan ten grondslag gelegd werden:

**sv EU-försäkran om överensstämmelse.** Vi förklarar på eget ansvar att denna produkt uppfyller alla relevanta krav enligt följande EU-direktiv och baseras på följande normer eller normgivande dokument:

**fi EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus.** Vakuutamme yksinomaisella vastuulla, että tämä tuote täyttää seuraavien EU-direktiivien kaikki olennaiset vaatimukset ja se on seuraavien standardien tai standardiasiakirjojen mukainen:

**da EU-overensstemmelseserklæring.** Vi erklærer med enevansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med alle relevante krav i følgende EU-direktiver, og at følgende standarder eller normative dokumenter danner grundlag for det:

**nb EU-samsvarserklæring.** Vi erklærer under eneansvar at dette produktet oppfyller alle relevante krav i følgende EU-direktiver og at følgende standarder eller normative dokumenter er blitt lagt til grunn:

**pt Declaração de conformidade UE.** Sob nossa inteira responsabilidade, declaramos que este produto está de acordo com todas as exigências relevantes das seguintes diretivas UE, tendo sido tomadas por base as seguintes normas ou documentos normativos:

**ru Декларация о соответствии ЕС.** Мы со всей ответственностью заявляем, что данная продукция соответствует всем применимым требованиям следующих Директив ЕС, стандартов и нормативных документов:

**cs Prohlášení o shodě EU.** Prohlašujeme s veškerou odpovědností, že tento výrobek splňuje všechny příslušné požadavky následujících směrnic EU a že byly použity následující normy nebo normativní dokumenty:

**pl Deklaracja zgodności UE.** Niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt ten spełnia wszystkie obowiązujące wymogi następujących dyrektyw UE, norm lub dokumentów normatywnych.

2006/42/EC, 2014/30/ EU, 2011/65/EU

EN 62841-1: 2015 + AC:2015, EN 62841-2-17:2017, EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3: 2013, EN IEC 63000:2018



Unterzeichnet für und im Namen von/  
Signed on behalf of and in name of/  
Signé pour et au nom de

**Festool GmbH**

Wertstr. 20, 73240 Wendlingen, GERMANY  
Wendlingen, 2021-07-22

Markus Stark  
Head of Product Development

Ralf Brandt  
Head of Product Conformity

\* im definierten Seriennummer-Bereich (S-Nr.) von 40000000 - 49999999

in the specified serial number range (S-Nr.) from 40000000 - 49999999

dans la plage de numéro de série (S-Nr.) de 40000000 - 49999999

## Inhaltsverzeichnis

1	Symbole.....	8
2	Sicherheitshinweise.....	8
3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	9
4	Technische Daten.....	9
5	Geräteelemente.....	10
6	Inbetriebnahme.....	10
7	Einstellungen.....	10
8	Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug.....	12
9	Wartung und Pflege.....	14
10	Zubehör.....	14
11	Umwelt.....	14

## 1 Symbole



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor Stromschlag



Betriebsanleitung, Sicherheitshinweise lesen!



Gehörschutz tragen!



Schutzhandschuhe beim Werkzeugwechsel und Hantieren mit rauen Werkstoffen tragen!



Atemschutz tragen!



Schutzbrille tragen!



Netzstecker ziehen



Nicht in den Hausmüll geben.



Schutzklasse II



CE-Kennzeichnung: Bestätigt die Konformität des Elektrowerkzeugs mit den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft.



Tipp, Hinweis



Handlungsanweisung



Netzanschlussleitung trennen



Netzanschlussleitung anschließen

## 2 Sicherheitshinweise

### 2.1 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 Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

### 2.2 Maschinenspezifische Sicherheitshinweise

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, da der Fräser die eigene Anschlussleitung treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und könnte zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Befestigen und sichern Sie das Werkstück mittels Zwingen oder auf andere Art und Weise an einer stabilen Unterlage.** Wenn Sie das Werkstück nur mit der Hand oder gegen Ihren Körper halten, bleibt es labil, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.
- **Auf dem Elektrowerkzeug dürfen nur die von Festool hierfür angebotenen Fräser montiert werden.** Der Einsatz anderer Fräser ist wegen erhöhter Verletzungsgefahr verboten.
- **Die auf dem Einsatzwerkzeug angegebene Höchstdrehzahl darf nicht überschritten werden, bzw. der Drehzahlbereich muss eingehalten werden.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- **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.
- Bei zu bearbeitenden Werkstoffen, die sich statisch aufladen oder zu einer statischen Aufladung führen können, ist ein ableitfähiges Gesamtsystem bestehend aus

Antistatik-Saugschlauch (AS) und Absaugmobil zu verwenden.

- Werkzeuge nur mit dem Schaftdurchmesser einspannen, für den die Spannzange vorgesehen ist.
- Es dürfen nur Werkzeuge verwendet werden, die EN 847-1 entsprechen. Alle Fräs- werkzeuge von Festool erfüllen diese Anforderungen.
- Auf einen festen Sitz des Fräasers achten und dessen einwandfreien Lauf überprüfen.
- Die Spannzange und Überwurfmutter dürfen keine Beschädigungen aufweisen.
- Rissige Fräser und solche, die ihre Form verändert haben, dürfen nicht verwendet werden.



**Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstungen:** Gehörschutz, Schutzbrille, Staubmaske bei stauberzeugenden Arbeiten, Schutzhandschuhe beim Bearbeiten rauer Materialien und beim Werkzeugwechsel.

### 2.3 Aluminiumbearbeitung

Bei der Bearbeitung von Aluminium sind aus Sicherheitsgründen folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Vorschalten eines Fehlerstrom- (FI-, PRCD-) Schutzschalters.
- Elektrowerkzeug an ein geeignetes Absauggerät mit Antistatik-Saugschlauch anschließen.
- Elektrowerkzeug regelmäßig von Staubab- lagerungen im Motorgehäuse reinigen.



- Schutzbrille tragen!

### 2.4 Emissionswerte

Die nach EN 62841 ermittelten Werte betragen typischerweise:

Schalldruckpegel  $L_{PA} = 95 \text{ dB(A)}$

Schallleistungspegel  $L_{WA} = 106 \text{ dB(A)}$

Unsicherheit  $K = 3 \text{ dB}$



#### VORSICHT

**Beim Arbeiten eintretender Schall  
Schädigung des Gehörs**

- Gehörschutz benutzen.

Schwingungsemissionswert  $a_h$  (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit  $K$  ermittelt entsprechend EN 62841:

$$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$$

$$K = 1,5 \text{ m/s}^2$$

Die angegebenen Emissionswerte (Vibration, Geräusch)

- dienen dem Maschinenvergleich,
- eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Vibrations- und Geräuschbelastung beim Einsatz,
- repräsentieren die hauptsächlichsten Anwendungen des Elektrowerkzeugs.



#### VORSICHT

**Emissionswerte können von den angegebenen Werten abweichen. Dies hängt ab von der Verwendung des Werkzeugs und der Art des bearbeiteten Werkstücks.**

- Die tatsächliche Belastung während des gesamten Betriebszyklus muss beurteilt werden.
- Abhängig von der tatsächlichen Belastung müssen geeignete Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners festgelegt werden.

### 3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Oberfräse ist bestimmt zum Fräsen von Holz, Kunststoffen und holzähnlichen Werkstoffen.

Bei Verwendung der in den Festool Verkaufsunterlagen dafür vorgesehenen Fräs- werkzeugen kann auch Aluminium und Gipskarton bearbeitet werden.

Dieses Elektrowerkzeug darf ausschließlich von Fachkräften oder unterwiesenen Personen verwendet werden.



Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch haftet der Benutzer.

### 4 Technische Daten

Oberfräse	OF 1400 EBQ OF 1400 EQ
Leistungsaufnahme	1400 W
Drehzahl	10000 - 22500 min <sup>-1</sup>
Drehzahl max. (Leerlauf)	23000 min <sup>-1</sup>

<b>Oberfräse</b>	<b>OF 1400 EBQ OF 1400 EQ</b>
Tiefen-Schnellverstellung	70 mm
Tiefen-Feineinstellung	8 mm
Anschlussgewinde der Antriebswelle	M22x1,0
Fräserdurchmesser	max. 63 mm
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014:	4,4 kg

## 5 Geräteelemente

- [1-1]** Skala Tiefenanschlag
- [1-2]** Schraube Zeiger
- [1-3]** Zeiger Tiefenanschlag
- [1-4]** Feineinstellung Frästiefe
- [1-5]** Handgriff/Höhenverstellung
- [1-6]** Klemmhebel Tiefenanschlag
- [1-7]** Tiefenanschlag
- [1-8]** Stufenanschlag
- [1-9]** Frästisch
- [1-10]** Drehzahl-Stellrad
- [1-11]** Handgriff
- [1-12]** Arretierknopf Ein-/Ausschalter
- [1-13]** Ein-/Ausschalter
- [1-14]** Spindelstopp
- [1-15]** Mutter
- [1-16]** Taste zum Lösen des Kopierings

Die angegebenen Abbildungen befinden sich am Anfang der Betriebsanleitung.

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht in den Lieferumfang.

## 6 Inbetriebnahme



### WARNUNG

#### Unzulässige Spannung oder Frequenz! Unfallgefahr

- Die Netzspannung und die Frequenz der Stromquelle müssen mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
- In Nordamerika dürfen nur Festool Maschinen mit der Spannungsangabe 120 V / 60 Hz eingesetzt werden.



### VORSICHT

#### Erhitzung des Plug it Anschlusses bei unvollständig verriegeltem Bajonetverschluss Verbrennungsgefahr

- Vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs vergewissern, dass der Bajonetverschluss an der Netzanschlussleitung komplett geschlossen und verriegelt ist.
- Netzanschlussleitung anschließen und lösen - **[2]**.

### 6.1 Ein-/Ausschalten

Der Schalter **[1-13]** dient als Ein-/Ausschalter (drücken = EIN, loslassen = AUS).

Für Dauerbetrieb kann der Ein-/Ausschalter mit dem Arretierknopf **[1-12]** eingerastet werden. Durch nochmaliges Drücken des Ein-/Ausschalters wird die Arretierung wieder gelöst.

## 7 Einstellungen



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr, Stromschlag

- Vor allen Arbeiten an der Maschine stets den Netzstecker aus der Steckdose ziehen!

### 7.1 Elektronik

#### Drehzahlregelung

Die Drehzahl lässt sich mit dem Stellrad **[1-10]** stufenlos im Drehzahlbereich (siehe Technische Daten) einstellen.

Damit können Sie die Schnittgeschwindigkeit dem jeweiligen Werkstoff optimal anpassen.

Material	Fräserdurchmesser [mm]			empfohlenes Schneidmaterial
	10 - 25	25 - 40	40 - 60	
Stellrad-Stufe				
Hartholz	6 - 4	5 - 3	3 - 1	HW (HSS)
Weichholz	6 - 5	6 - 3	4 - 1	HSS (HW)
Spanplatten, beschichtet	6 - 5	6 - 3	4 - 2	HW
Kunststoff	6 - 4	5 - 3	2 - 1	HW
Aluminium	3 - 1	2 - 1	1	HSS (HW)
Gipskarton	2 - 1	1	1	HW

## Temperatursicherung

Bei zu hoher Motortemperatur werden Stromzufuhr und Drehzahl reduziert. Das Elektrowerkzeug läuft nur noch mit verringerter Leistung weiter, um eine rasche Abkühlung durch die Motorlüftung zu ermöglichen. Nach Abkühlung läuft das Elektrowerkzeug wieder selbstständig hoch.

## Wiederanlaufschutz

Der eingebaute Wiederanlaufschutz verhindert, dass das Elektrowerkzeug nach einer Spannungsunterbrechung bei gedrücktem Ein-/Ausschalter wieder selbstständig anläuft. Das Elektrowerkzeug muss in diesem Fall zuerst aus- und danach wieder eingeschaltet werden. Aufgrund des eingebauten Wiederanlaufschutzes lässt sich das Elektrowerkzeug nicht über ein externes Schaltermodul ein- und ausschalten.

## Bremse

Die OF 1400 EBQ besitzt eine elektronische Bremse. Nach dem Ausschalten wird die Spindel mit dem Werkzeug in ca. 2 sec elektronisch zum Stillstand abgebremst.

## 7.2 Werkzeug wechseln



### VORSICHT

#### Verletzungsgefahr durch heißes und scharfes Einsatzwerkzeug

- ▶ Keine stumpfen und defekten Einsatzwerkzeuge verwenden.
- ▶ Schutzhandschuhe tragen beim Hantieren mit Einsatzwerkzeug.

Für den Werkzeugwechsel das Elektrowerkzeug auf den Kopf stellen.

## Werkzeug einsetzen

- ▶ Fräs Werkzeug so weit wie möglich, zumindest jedoch bis zur Markierung  am Fräferschaft, in die geöffnete Spannzange stecken.

**i** Wenn die Spannzange **[3A-2]** aufgrund der Überwurfmutter **[3A-3]** nicht sichtbar ist, muss das Fräs Werkzeug **[3A-1]** zumindest so weit in die Spannzange eingeführt werden, dass die Markierung  nicht mehr über die Überwurfmutter übersteht.

- ▶ Schalter **[1-14]** für den Spindelstopp auf der rechten Seite drücken.
- ▶ Mutter **[1-15]** mit einem Gabelschlüssel SW 24 festziehen.

**i** Der Spindelstopp blockiert die Motorspindel jeweils nur in eine Drehrichtung. Daher braucht der Schraubenschlüssel beim Öffnen bzw. Schließen der Mutter nicht abgesetzt werden, sondern kann wie eine Ratsche hin- und herbewegt werden.

## Werkzeug entnehmen

- ▶ Schalter **[1-14]** für den Spindelstopp auf der linken Seite drücken.
- ▶ Mutter **[1-15]** mit einem Gabelschlüssel SW 24 bis zu einem spürbaren Widerstand lösen. Widerstand durch Weiterdrehen des Gabelschlüssels überwinden.
- ▶ Fräser entnehmen.

## 7.3 Spannzangenwechsel

Es sind Spannzangen für folgende Schaftdurchmesser erhältlich: 6,0 mm; 6,35 mm; 8,0 mm; 9,53 mm; 10,0 mm; 12,0 mm; 12,7 mm (Bestellnummern siehe Festool-Katalog oder Internet „www.festool.com“)

- ▶ Mutter **[1-15]** vollständig abdrehen und diese zusammen mit der Spannzange entnehmen.
- ▶ Eine neue Spannzange nur mit aufgesteckter und eingerasteter Mutter in die Spindel einsetzen.
- ▶ Mutter leicht eindrehen. **Nicht festziehen, wenn kein Fräser eingesteckt ist!**

## 7.4 Frästiefe einstellen

Das Einstellen der Frästiefe erfolgt in drei Schritten:

1. Nullpunkt einstellen, siehe 7.5.
2. Frästiefe vorgeben, siehe 7.6.
3. Frästiefe festklemmen, siehe 7.7.

## 7.5 Nullpunkt einstellen

- ▶ Klemmhebel **[1-6]** öffnen, so dass der Tiefenanschlag **[1-7]** frei beweglich ist.
- ▶ Oberfräse mit dem Frästisch **[1-9]** auf eine ebene Unterlage stellen. Drehknopf **[1-5]** öffnen und Elektrowerkzeug soweit nach unten drücken bis der Fräser auf der Unterlage aufsitzt.
- ▶ Elektrowerkzeug durch Schließen des Drehknopfs **[1-5]** in dieser Stellung festklemmen.
- ▶ Tiefenanschlag **[1-7]** gegen einen der drei Festanschläge des drehbaren Stufenanschlags **[1-8]** drücken.

Mit einem Schraubendreher ist jeder Festanschlag individuell in seiner Höhe einstellbar.

- ▶ Zeiger **[1-3]** nach unten schieben, so dass er auf der Skala 0 mm zeigt.

- ⓘ Stimmt die Null-Stellung nicht, kann dies mit der Schraube **[1-2]** am Zeiger **[1-3]** korrigiert werden.

## 7.6 Frästiefe vorgeben

Die gewünschte Frästiefe lässt sich entweder mit der Tiefen-Schnellverstellung oder mit der Tiefen-Feineinstellung vorgeben.

### Tiefen-Schnellverstellung

- ▶ Tiefenanschlag **[1-7]** so weit nach oben ziehen, bis der Zeiger **[1-3]** die gewünschte Frästiefe zeigt.
- ▶ Tiefenanschlag mit dem Klemmhebel **[1-6]** in dieser Stellung festklemmen.

### Tiefen-Feineinstellung

- ▶ Tiefenanschlag mit dem Klemmhebel **[1-6]** festklemmen.
- ▶ Gewünschte Frästiefe durch Drehen des Stellrades **[1-4]** einstellen.

- ⓘ Verdrehen des Stellrades um einen Markierungsstrich ändert die Frästiefe um 0,1 mm. Eine vollständige Umdrehung ergibt 1 mm. Der maximale Verstellbereich des Stellrades beträgt 8 mm.

## 7.7 Frästiefe festklemmen

- ▶ Drehknopf **[1-5]** öffnen und das Elektrowerkzeug so weit nach unten drücken, bis der Tiefenanschlag den Festanschlag berührt.
- ▶ Elektrowerkzeug durch Schließen des Drehknopfs **[1-5]** in dieser Stellung festklemmen.

## 7.8 Absaugung



### WARNUNG

#### Gesundheitsgefährdung durch Stäube

- ▶ Nie ohne Absaugung arbeiten.
- ▶ Nationale Bestimmungen beachten.
- ▶ Absaughaube am Frästisch montieren:
  - ▷ Absaughaube mit den beiden Zapfen **[3-1]** in die Aussparungen **[3-2]** am Frästisch setzen.
  - ▷ Absaughaube auf den Frästisch aufsetzen und den Hebel **[3-5]** umlegen.

- ⓘ Um den Ein- und Ausbau der Absaughaube bei montiertem Fräser zu ermöglichen, kann durch Drehen des Segmentes **[3-4]** die Aussparung **[3-3]** in der Absaugöffnung geöffnet werden.

Für eine optimale Absaugung muss beim Arbeiten die Aussparung mit dem drehbaren Segment verschlossen sein.

An den Absaugstutzen **[3-6]** kann ein Festool-Absauggerät mit einem Absaugschlauch-Durchmesser von 36 mm oder 27 mm angeschlossen werden (36 mm wegen der geringeren Verstopfungsgefahr empfohlen).

**VORSICHT!** Wird kein Antistatik-Saugschlauch verwendet, kann es zu statischer Aufladung kommen. Der Anwender kann einen elektrischen Schlag bekommen und die Elektronik des Elektrowerkzeugs kann beschädigt werden.

### Spanfänger KSF-OF

Mit dem Spanfänger KSF-OF (teilweise Zubehör) lässt sich beim Kantenfräsen die Wirksamkeit der Absaugung steigern.

Die Montage erfolgt analog zum Kopiering, siehe Bild **[8]**.

Die Haube kann mit einer Bügelsäge entlang der Nuten abgeschnitten und dadurch verkleinert werden. Der Spanfänger kann dann bei Innenradien bis zu einem minimalen Radius von 40 mm verwendet werden.

## 8 Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug



Beachten Sie beim Arbeiten alle eingangs eingeführten Sicherheitshinweise sowie folgende Regeln:

- Elektrowerkzeug nur im eingeschalteten Zustand gegen das Werkstück führen.
- Befestigen Sie das Werkstück stets so, dass es sich beim Bearbeiten nicht bewegen kann.
- Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten **immer mit beiden Händen** an den Handgriffen **[1-5]** + **[1-11]**. Dies ist die Voraussetzung für exaktes Arbeiten und für das Eintauchen unerlässlich. Tauchen Sie langsam und gleichmäßig in das Werkstück ein.
- Nur im Gegenlauf fräsen (Vorschubrichtung des Elektrowerkzeugs in Schnittrichtung des Werkzeugs, Bild **[9]**).

## 8.1 Freihandfräsen

Hauptsächlich beim Schriften- und Bilderfräsen und beim Bearbeiten von Kanten mit Anlauftring oder Führungszapfen wird die Oberfräse freihändig geführt.

## 8.2 Fräsen mit Seitenanschlag

Für parallel zur Werkstückkante verlaufende Arbeiten kann der mitgelieferte Seitenanschlag [4-9] eingesetzt werden.

- ▶ Die beiden Führungsstangen [4-2] mit den beiden Drehknöpfen [4-4] am Seitenanschlag festklemmen.
- ▶ Die Führungsstangen bis zum gewünschten Maß in die Nuten des Frästisches einführen und mit dem Drehknopf [4-5] festklemmen.

### Feineinstellung

- ▶ Drehknopf [4-6] öffnen, um mit dem Stellrad [4-8] eine Feineinstellung vorzunehmen.  
Dazu hat der Skalenring [4-7] eine 0,1 mm Skala. Wird das Stellrad festgehalten, kann der Skalenring alleine verdreht werden, um ihn auf "Null" zu stellen. Die Skala [4-1] zeigt die Verstellung in Millimeter an.
  - ▶ Nach erfolgter Feineinstellung den Drehknopf [4-6] schließen.
  - ▶ Beide Führungsbacken [4-3], [5-1] so einstellen, dass deren Abstand zum Fräser ca. 5 mm beträgt. Hierzu die Schrauben [5-2] öffnen und nach erfolgter Einstellung wieder schließen.
  - ▶ Wie in Bild [5] dargestellt, die Absaughaube [5-4] von hinten bis zum Einrasten auf den Seitenanschlag schieben.
- i** Am Absaugstutzen [5-3] kann ein Absaugschlauch mit Durchmesser 27 mm oder 36 mm angeschlossen werden.

## 8.3 Fräsen mit Führungssystem FS

Das Führungssystem (Zubehör) erleichtert das Fräsen gerader Nuten.

- ▶ Führungsanschlag [6-1] mit den Führungsstangen [6-8] des Seitenanschlages am Frästisch befestigen.
- ▶ Führungsschiene [6-3] mit Schraubzwingen [6-4] am Werkstück befestigen.  
Darauf achten, dass ein Sicherheitsabstand X - Bild [6] von 5 mm zwischen der Vorderkante der Führungsschiene und dem Fräser, bzw. der Nut, besteht.
- ▶ Führungsanschlag, wie in Bild [6] dargestellt, auf die Führungsschiene setzen. Um ein spielfreies Führen des Fräsenschlages

sicherzustellen, mit einem Schraubendreher durch die beiden seitlichen Öffnungen [6-2] die zwei Führungsbacken einstellen.

- ▶ Höhenverstellbare Abstützung [6-6] so an der Gewindebohrung des Frästisches festschrauben, dass die Unterseite des Frästisches parallel zur Werkstückoberfläche ist.

Um nach Anriss arbeiten zu können, zeigen die Markierungen am Frästisch [6-5] und die Skala an der Abstützung [6-6] die Mittelachse des Fräasers an.

### Feineinstellung

Mit der Feineinstellung (Zubehör, [7-5]) lässt sich der Abstand X feinfühlig einstellen.

- ▶ Feineinstellung [7-5] zwischen Elektrowerkzeug und Führungsanschlag [7-4] auf die Führungsstangen montieren.
- ▶ Stellrad [7-2] wie in Bild [7] dargestellt in den Führungsanschlag einsetzen.
- ▶ Stellrad [7-2] in die Mutter der Feineinstellung schrauben.

Zum Einstellen des Abstandes X:

- ▶ Drehknopf [7-1] des Führungsanschlages öffnen und Drehknopf [7-3] der Feineinstellung schließen.
- ▶ Gewünschten Abstand X durch Drehen des Stellrades [7-2] einstellen.
- ▶ Drehknopf [7-1] des Führungsanschlages schließen.

## 8.4 Kopierfräsen

Um bestehende Werkstücke maßgenau zu reproduzieren, verwendet man einen Kopierring oder eine Kopiereinrichtung (Zubehör).

### Kopierring

Bei der Auswahl der Größe des Kopierringes darauf achten, dass der eingesetzte Fräser durch dessen Öffnung passt.

Der Überstand Y (Bild [9]) des Werkstückes zur Schablone berechnet sich wie folgt:

$$Y = (\varnothing \text{ Kopierring} - \varnothing \text{ Fräser})/2$$

- ▶ Kopierring [8-1] am Frästisch befestigen: dafür die beiden Zapfen [8-2] in die Aussparungen [8-3] stecken.
- ▶ Zum Entnehmen: beide Tasten [1-16] gleichzeitig nach innen drücken.

### Kopiereinrichtung

Für die Kopiereinrichtung wird der Winkelarm WA-OF [10-2] und das Kopiertastset KT-OF, bestehend aus Rollenhalter [10-6] und drei Kopierrollen [10-7], benötigt.

- ▶ Den Winkelarm mit dem Drehknopf **[10-3]** in der gewünschten Höhe an der Gewindebohrung **[10-1]** festschrauben.
- ▶ Eine Kopierrolle am Rollenhalter montieren und diesen mit dem Drehknopf **[10-5]** am Winkelarm festschrauben. Darauf achten, dass die Kopierrolle und der Fräser denselben Durchmesser haben!
- ▶ Durch Drehen des Stellrades **[10-4]** lässt sich der Abstand der Tastrolle zur Fräserachse einstellen.

## 9 Wartung und Pflege



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr, Stromschlag

- ▶ Vor allen Wartungs- und Pflegearbeiten stets den Netzstecker aus der Steckdose ziehen!
- ▶ Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten, die ein Öffnen des Gehäuses erfordern, dürfen nur von einer autorisierten Kundendienstwerkstatt durchgeführt werden.



**Kundendienst und Reparatur** nur durch Hersteller oder durch Servicewerkstätten. Nächstgelegene Adresse unter: [www.festool.de/service](http://www.festool.de/service)



Nur original Festool Ersatzteile verwenden! Bestell-Nr. unter: [www.festool.de/service](http://www.festool.de/service)

Das Gerät ist mit selbstabschaltbaren Spezialkohlen ausgerüstet. Sind diese abgenutzt, erfolgt eine automatische Stromunterbrechung und das Gerät kommt zum Stillstand.

#### Folgende Hinweise beachten:

- ▶ Beschädigte Schutzeinrichtungen und Teile müssen sachgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Betriebsanleitung angegeben ist.
- ▶ Zur Sicherung der Luftzirkulation die Kühlluftöffnungen im Gehäuse stets frei und sauber halten.

#### Um die Position des Klemmhebels zu verändern [11]

- ▶ Schraube lösen.
- ▶ Klemmhebel entfernen und die Sechskantschraube fest anziehen.

- ▶ Klemmhebel in der gewünschten Position wieder aufstecken und mit der Schraube fixieren.

## 10 Zubehör

**Verwenden Sie nur Original Einsatzwerkzeuge und Zubehöre von Festool.** Durch die Verwendung von minderwertigen Einsatzwerkzeugen und Fremd-Zubehör kann es zu erhöhter Verletzungsgefahr und erheblichen Unwuchten kommen, die die Qualität der Arbeitsergebnisse verschlechtern und den Verschleiß des Elektrowerkzeugs erhöhen.

Die Bestellnummern für Zubehör und Werkzeuge finden Sie in Ihrem Festool Katalog oder im Internet unter [www.festool.de](http://www.festool.de).

## 11 Umwelt



#### Gerät nicht in den Hausmüll werfen!

Geräte, Zubehör und Verpackungen einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen. Geltende nationale Vorschriften beachten.

**Nur EU:** Gemäß Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht, müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

**Informationen zur REACH:** [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)