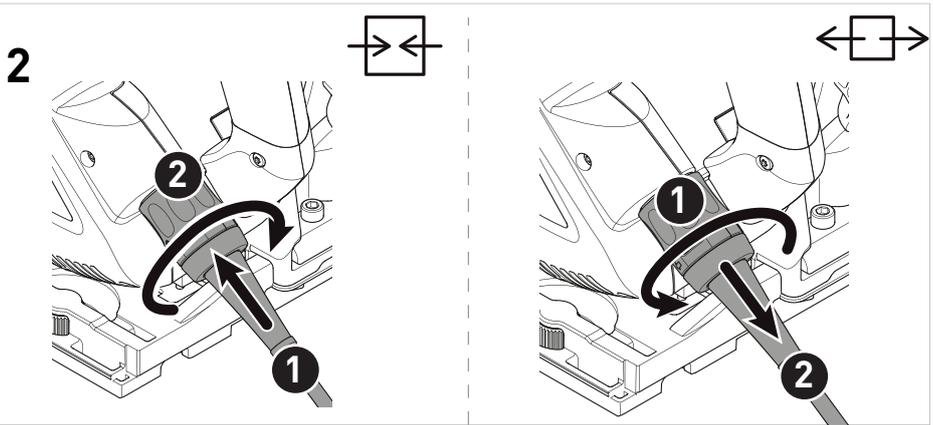
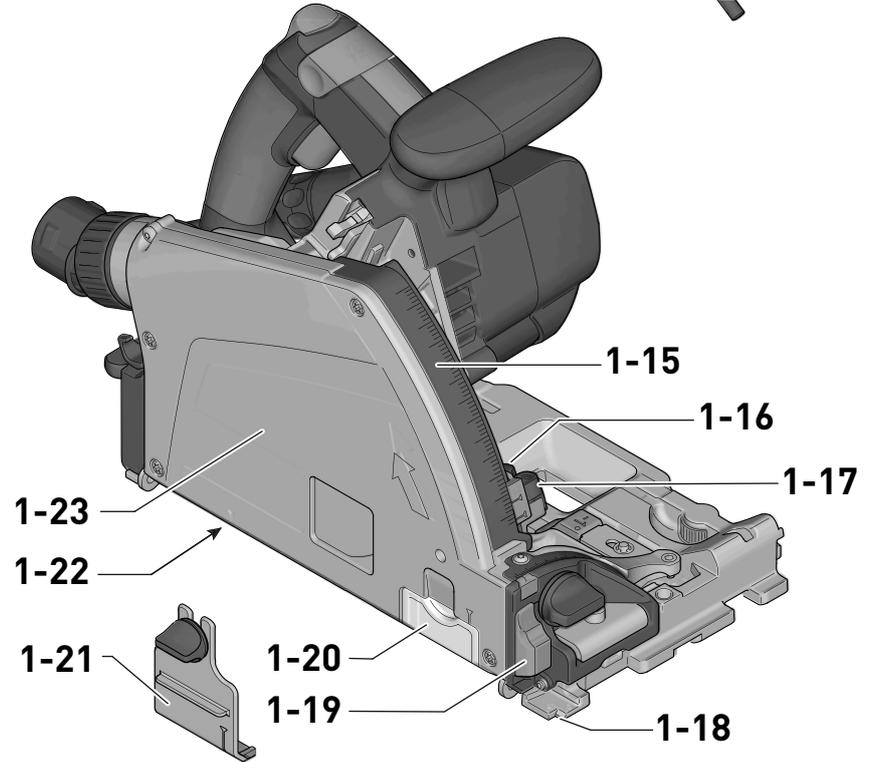
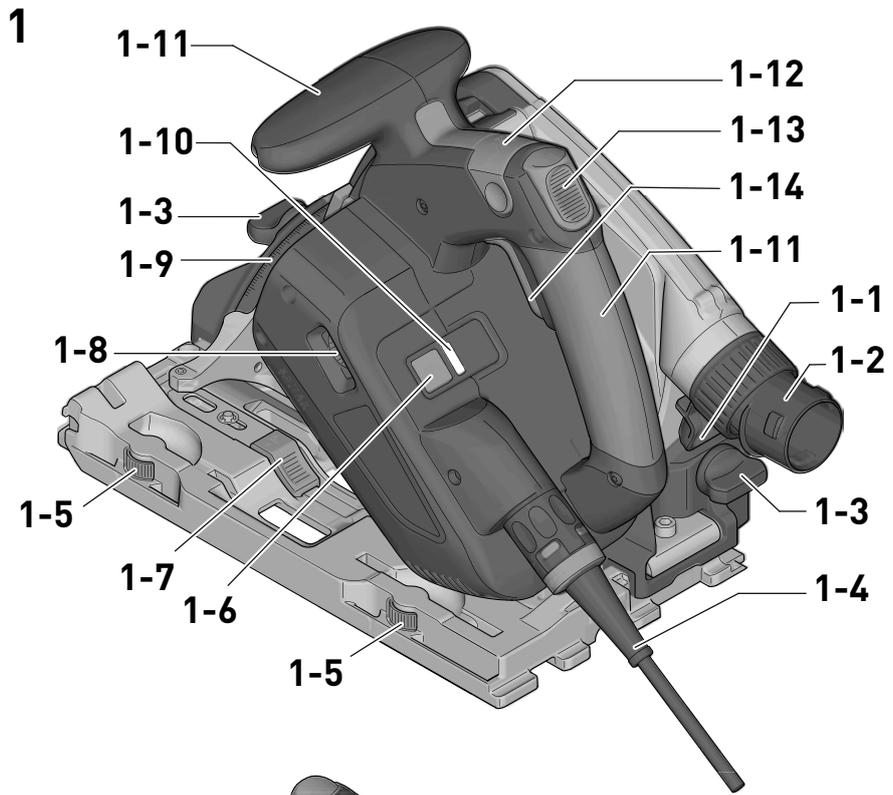


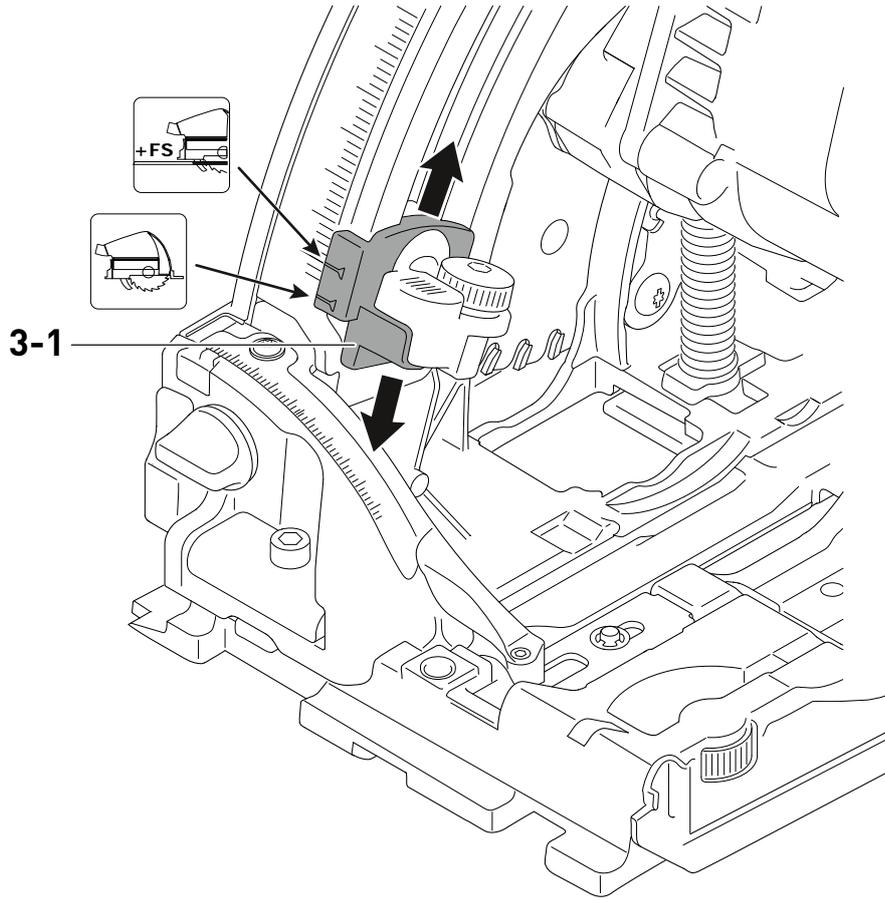
de	Originalbetriebsanleitung - Tauchsäge	8
en	Original Instructions - Plunge-cut saw	20

TS 60 KEBQ

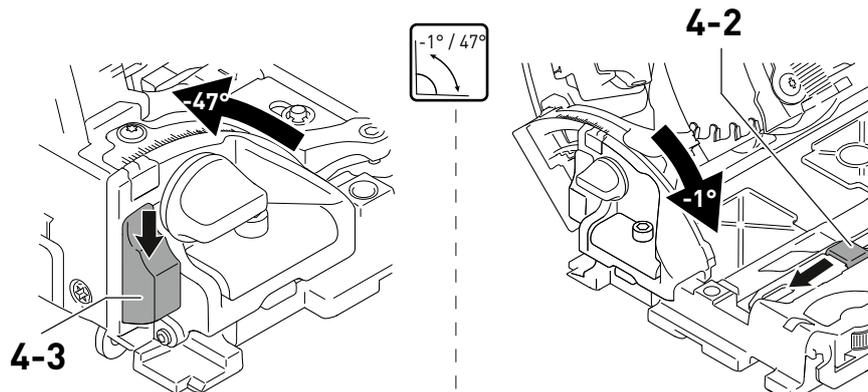
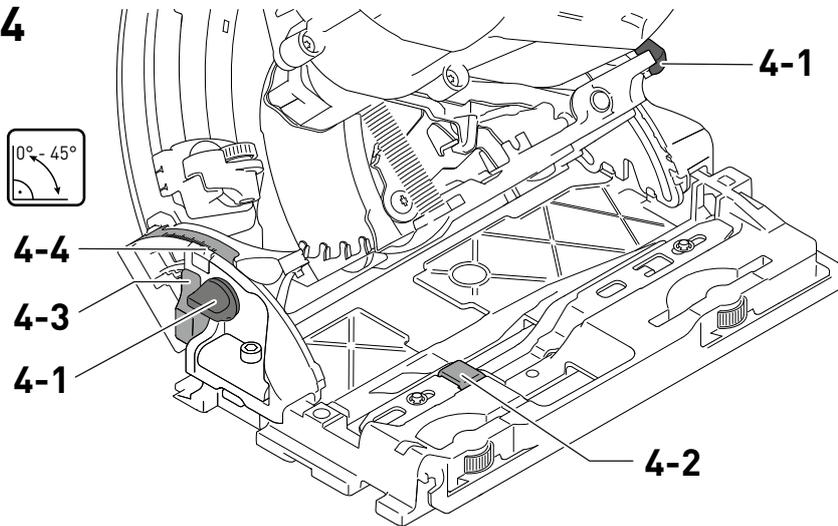




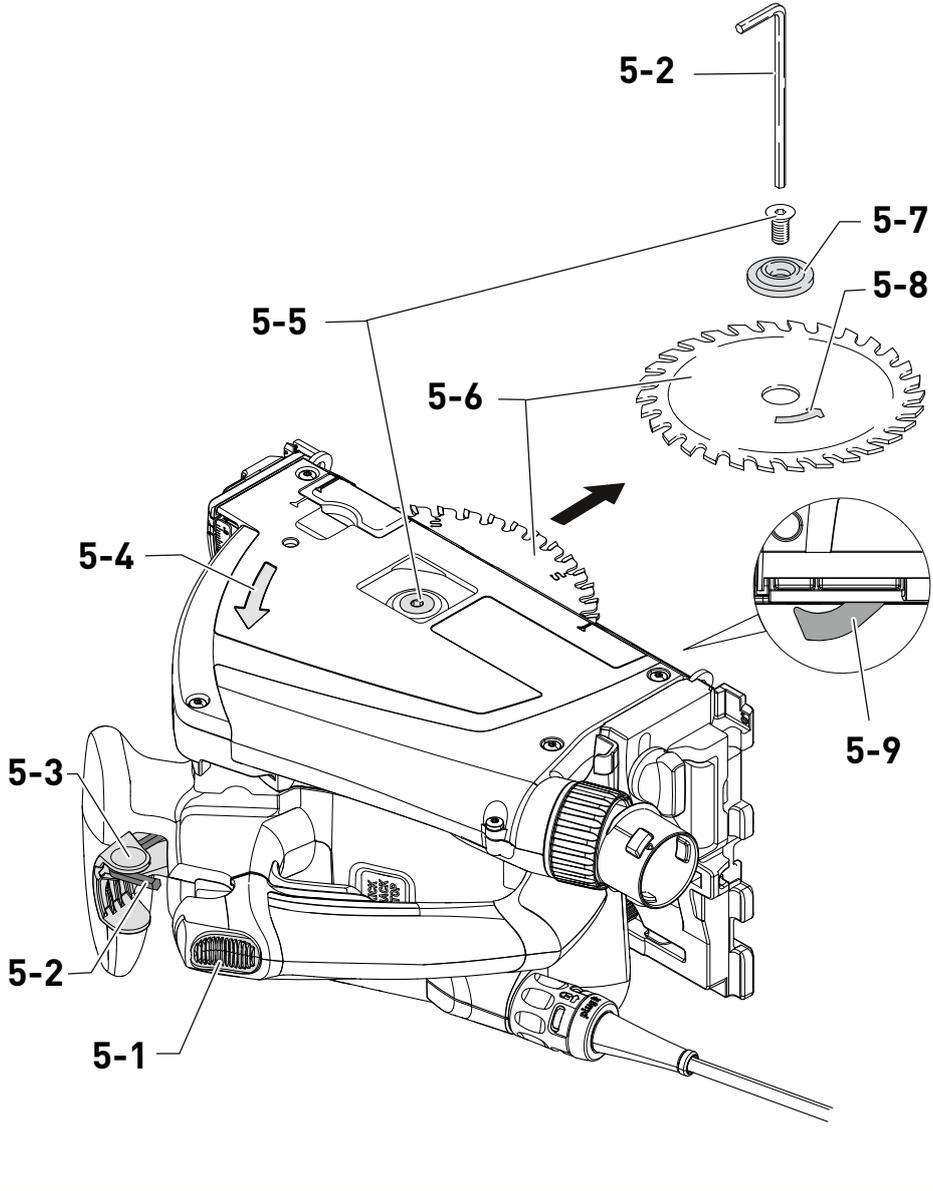
3



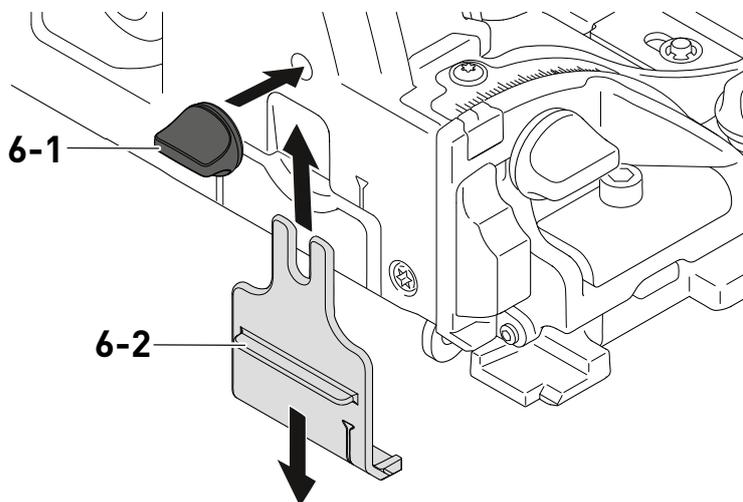
4



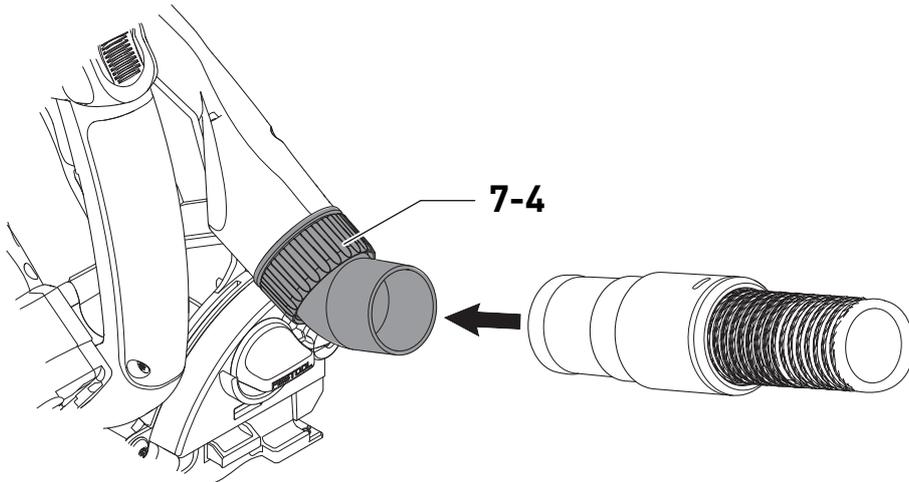
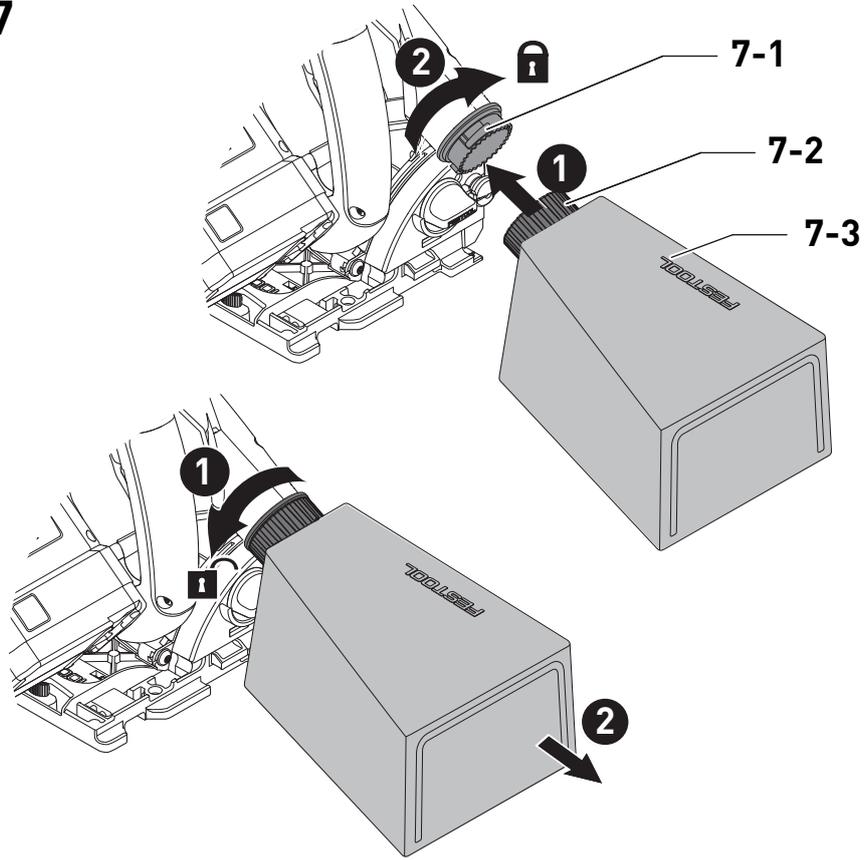
5



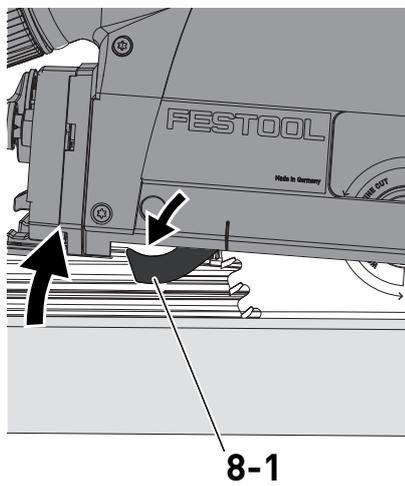
6



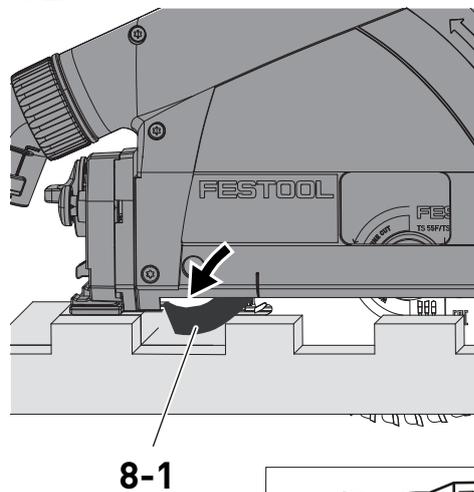
7



8A



8B



We as the manufacturer declare under our sole responsibility that the product(s) fulfill(s) all the relevant provisions of the following UK Regulations and are manufactured in accordance with the following designated standards:

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

BS EN 62841-1:2015
BS EN 62841-2-5:2014
BS EN 55014-1:2017 + A11:2020
BS EN 55014-2:2015
BS EN IEC 61000-3-2:2019
BS EN 61000-3-3:2013 + A2:2021
BS EN IEC 63000:2018



Signed on behalf of and in name of
Festool GmbH
Wertstr. 20, 73240 Wendlingen, GERMANY

Place and date of declaration: Wendlingen, 2022-07-01

Markus Stark
Head of Product Development

Christian Bader
Head of Development Functions

¹⁾ in the specified serial number range (S-Nr.) from 40000000 - 49999999

Tauchsäge
Plunge-cut saw
Scie plongeante

Seriennummer *
Serial number *
N° de série *
(T-Nr.)

TS 60 KEBQ

10036595

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 eneansvar, 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 62841-2-5:2014

EN 55014-1:2017 + A11:2020

EN 55014-2:2015

EN IEC 61000-3-2:2019

EN 61000-3-3: 2013 + A1:2019

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, 2022-07-01

Markus Stark

Head of Product Development

Christian Bader

Head of Development Functions

* 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.....	12
4	Technische Daten.....	12
5	Geräteelemente.....	12
6	Inbetriebnahme.....	13
7	Einstellungen.....	13
8	Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug.....	15
9	Wartung und Pflege.....	18
10	Zubehör.....	18
11	Umwelt.....	19
12	Allgemeine Hinweise.....	19

1 Symbole



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor Stromschlag



Betriebsanleitung, Sicherheitshinweise lesen!



Gehörschutz tragen!



Schutzhandschuhe beim Werkzeugwechsel tragen!



Atemschutz tragen!



Schutzbrille tragen!



Netzstecker ziehen



Netzanschlussleitung trennen



Netzanschlussleitung anschließen



Drehrichtung der Säge und des Sägeblatts



KickbackStop Funktion



Nicht in den Hausmüll geben.



Gerät enthält einen Chip zur Datenspeicherung. Siehe Kapitel 12.1



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

► Handlungsanweisung



Tipp, Hinweis



Schutzklasse II

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 für Handkreissägen

Sägeverfahren

-  **GEFAHR! Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeblatt. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse.** Wenn beide Hände die Kreissäge halten, kann das Sägeblatt diese nicht verletzen.
- **Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Die Schutzhaube kann Sie unterhalb des Werkstückes nicht vor dem Sägeblatt schützen.
- **Passen Sie die Schnitttiefe an die Dicke des Werkstücks an.** Es sollte weniger als eine volle Zahnhöhe unter dem Werkstück sichtbar sein.
- **Halten Sie das zu sägende Werkstück niemals in der Hand oder über dem Bein fest. Sichern Sie das Werkstück an einer stabilen Aufnahme.** Es ist wichtig, das Werkstück gut zu befestigen, um die Gefahr von Körperkontakt, Klemmen des Sägeblattes oder Verlust der Kontrolle zu minimieren.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerk-**

zeug verborgene Stromleitungen oder die eigene Anschlussleitung treffen kann.

Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch die Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.

- **Verwenden Sie beim Längsschneiden immer einen Anschlag oder eine gerade Kantenführung.** Dies verbessert die Schnittgenauigkeit und verringert die Möglichkeit, dass das Sägeblatt klemmt.
- **Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung (z.B. rautenförmig oder rund).** Sägeblätter, die nicht zu den Montageteilen der Säge passen, laufen unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.
- **Verwenden Sie niemals beschädigte oder falsche Sägeblatt-Spannflansche oder -Schrauben.** Die Sägeblatt-Spannflansche und -Schrauben wurden speziell für Ihre Säge konstruiert, für optimale Leistung und Betriebssicherheit.

Rückschlag - Ursachen und entsprechende Sicherheitshinweise

- Ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion eines hakenden, klemmenden oder falsch ausgerichteten Sägeblattes, die dazu führt, dass eine unkontrollierte Säge abhebt und sich aus dem Werkstück heraus in Richtung der Bedienperson bewegt;
- wenn sich das Sägeblatt in dem sich schließenden Sägespalt verhakt oder verklemmt, blockiert es, und die Motorkraft schlägt das Gerät in Richtung der Bedienperson zurück;
- wird das Sägeblatt im Sägeschnitt verdreht oder falsch ausgerichtet, können sich die Zähne des hinteren Sägeblattbereiches in der Oberfläche des Werkstücks verhaken, wodurch das Sägeblatt aus dem Sägespalt heraus und die Säge in Richtung der Bedienperson zurückspringt.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs der Säge. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest und bringen Sie Ihre Arme in eine Stellung, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Halten Sie sich immer seitlich des Sägeblattes, nie das Sägeblatt in eine Linie mit Ihrem Körper bringen.** Bei einem Rückschlag kann die Kreissäge

rückwärts springen, jedoch kann die Bedienperson die Rückschlagkräfte beherrschen, wenn geeignete Maßnahmen getroffen wurden.

- **Falls das Sägeblatt verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, lassen Sie den Ein-/Ausschalter los und halten Sie die Säge im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt vollständig zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die Säge aus dem Werkstück zu entfernen oder sie rückwärts zu ziehen, solange das Sägeblatt sich bewegt, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen des Sägeblattes.
- **Wenn Sie eine Säge, die im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägespalt und überprüfen Sie, ob die Sägezähne nicht im Werkstück verhakt sind.** Klemmt das Sägeblatt, kann es sich aus dem Werkstück heraus bewegen oder einen Rückschlag verursachen, wenn die Säge erneut gestartet wird.
- **Stützen Sie große Platten ab, um das Risiko eines Rückschlags durch ein klemmendes Sägeblatt zu vermindern.** Große Platten können sich unter ihrem Eigengewicht durchbiegen. Platten müssen auf beiden Seiten, sowohl in Nähe des Sägespalts als auch an der Kante, abgestützt werden.
- **Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter.** Sägeblätter mit stumpfen oder falsch ausgerichteten Zähnen verursachen durch einen zu engen Sägespalt eine erhöhte Reibung, Klemmen des Sägeblattes und Rückschlag.
- **Ziehen Sie vor dem Sägen die Schnitttiefe- und Schnittwinklereinstellungen fest.** Wenn sich während des Sägens die Einstellungen verändern, kann sich das Sägeblatt verklemmen und ein Rückschlag auftreten.
- **Seien Sie besonders vorsichtig beim Sägen in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Das eintauchende Sägeblatt kann beim Sägen in verborgene Objekte blockieren und einen Rückschlag verursachen.

Funktion der Schutzhaube

- **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung, ob die Schutzhaube einwandfrei schließt. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn die Schutzhaube nicht frei beweglich ist und**

sich nicht sofort schließt. Klemmen oder binden Sie die Schutzhaube niemals fest; dadurch wäre das Sägeblatt ungeschützt.

Sollte die Säge unbeabsichtigt zu Boden fallen, kann die Schutzhaube verbogen werden. Stellen Sie sicher, dass die Schutzhaube sich frei bewegt und bei allen Schnittwinkeln und -tiefen weder Sägeblatt noch andere Teile berührt.

- **Überprüfen Sie Zustand und Funktion der Feder für die Schutzhaube. Lassen Sie die Säge vor dem Gebrauch warten, wenn Schutzhaube und Feder nicht einwandfrei arbeiten.** Beschädigte Teile, klebrige Ablagerungen oder Anhäufungen von Spänen lassen die Schutzhaube verzögert arbeiten.
- **Sichern Sie beim „Tauschnitt“, der nicht rechtwinklig ausgeführt wird, die Grundplatte der Säge gegen Verschieben.** Ein seitliches Verschieben kann zum Klemmen des Sägeblattes und damit zum Rückschlag führen.
- **Legen Sie die Säge nicht auf der Werkbank oder dem Boden ab, ohne dass die Schutzhaube das Sägeblatt abdeckt.** Ein ungeschütztes, nachlaufendes Sägeblatt bewegt die Säge entgegen der Schnittrichtung und sägt, was ihm im Weg ist. Beachten Sie dabei die Nachlaufzeit der Säge.

Funktion des Abtastkeils [1-22] (KickbackStop Funktion)

- **Reinigen Sie bei jedem Sägeblattwechsel die Abtasteinheit [5-9] durch Ausblasen oder mit einem Pinsel.** Eine Verschmutzung der Abtasteinheit kann die Kickback-Stop Funktion beeinträchtigen und dadurch eine Bremsung des Sägeblattes verhindern.
- **Betreiben Sie die Säge nicht mit verbogenem Abtastkeil.** Bereits eine geringe Beschädigung kann die Bremsung des Sägeblattes verlangsamen.

2.3 Sicherheitshinweise für das vormontierte Sägeblatt

Verwendung

- Die auf dem Sägeblatt angegebene Höchstdrehzahl darf nicht überschritten werden, bzw. der Drehzahlbereich muss eingehalten werden.
- Das vormontierte Sägeblatt ist ausschließlich zur Verwendung in Kreissägen bestimmt.
- Beim Aus- und Einpacken des Werkzeugs sowie beim Hantieren (z.B. Einbau in die

Maschine) mit äußerster Sorgfalt vorgehen. Verletzungsgefahr durch die sehr scharfen Schneiden!

- Beim Hantieren mit dem Werkzeug wird durch das Tragen von Schutzhandschuhen die Griffsicherheit am Werkzeug verbessert und das Verletzungsrisiko weiter gemindert.
- Kreissägeblätter, deren Körper gerissen sind, müssen ausgewechselt werden. Eine Instandsetzung ist nicht zulässig.
- Kreissägeblätter in Verbundausführung (eingelötete Sägezähne), deren Sägezahnstärke kleiner als 1 mm sind, dürfen nicht mehr benutzt werden.
- **WARNUNG!** Werkzeuge mit sichtbaren Rissen, mit stumpfen oder beschädigten Schneiden dürfen nicht verwendet werden.

Montage und Befestigung

- Werkzeuge müssen so aufgespannt sein, dass sie sich beim Betreiben nicht lösen.
- Bei der Montage der Werkzeuge muss sichergestellt werden, dass das Aufspannen auf der Werkzeugnabe oder der Spannfläche des Werkzeuges erfolgt, und dass die Schneiden nicht mit anderen Bauteilen in Berührung kommen.
- Ein Verlängern des Schlüssels oder das Festziehen mithilfe von Hammerschlägen ist nicht zulässig.
- Die Spannflächen müssen von Verschmutzungen, Fett, Öl und Wasser gereinigt werden.
- Spannschrauben müssen nach den Anleitungen des Herstellers angezogen werden.
- Zum Einstellen des Bohrungsdurchmessers von Kreissägeblättern an den Spindel-durchmesser der Maschine dürfen nur fest eingebrachte Ringe, z.B.: eingepresste oder durch Haftverbindung gehaltene Ringe, verwendet werden. Die Verwendung loser Ringe ist nicht zulässig.

Wartung und Pflege

- Reparaturen und Schleifarbeiten dürfen nur von Festool-Kundendienstwerkstätten oder von Sachkundigen ausgeführt werden.
- Die Konstruktion des Werkzeuges darf nicht verändert werden.
- Werkzeug regelmäßig entharzen und reinigen (Reinigungsmittel mit pH-Wert zwischen 4,5 bis 8).

- Stumpfe Schneiden können an der Spanfläche bis zu einer minimalen Schneidendicke von 1 mm nachgeschliffen werden.
- Transport des Werkzeugs nur in einer geeigneten Verpackung - Verletzungsgefahr!

2.4 Weitere Sicherheitshinweise



- **Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstungen:** Gehörschutz, Schutzbrille, Staubmaske bei stauberzeugenden Arbeiten.
- **Beim Arbeiten können schädliche/giftige Stäube entstehen (z.B. bleihaltiger Anstrich, einige Holzarten oder Metalle).** Das Berühren oder Einatmen dieser Stäube kann für die Bedienperson oder in der Nähe befindliche Personen eine Gefährdung darstellen. Beachten Sie die in Ihrem Land gültigen Sicherheitsvorschriften.
-  Zum Schutz Ihrer Gesundheit eine P2-Atemschutzmaske tragen. In geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung sorgen und ein Absaugmobil anschließen.
- **Dieses Elektrowerkzeug darf nicht in einen Arbeitstisch eingebaut werden.** Durch den Einbau in einen von einem Fremdhersteller angebotenen oder selbstgefertigten Arbeitstisch kann das Elektrowerkzeug unsicher werden und zu schweren Unfällen führen.
- Kontrollieren Sie, ob Gehäuse-Bauteile Beschädigungen wie Risse oder Weissbrüche aufweisen. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeuges reparieren.
- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Der Kontakt des Einsatzwerkzeuges mit einer spannungsführenden Leitung kann zu Feuer und einem elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.

2.5 Aluminiumbearbeitung

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

-  Schutzbrille tragen!

- Elektrowerkzeug regelmäßig von Staubablagerungen im Motorgehäuse reinigen.
- Verwenden Sie ein Aluminium-Sägeblatt.
- Schließen Sie das Sichtfenster/ den Spanflugschutz.
- Vorschalten eines Fehlerstrom- (FI-, PRCD-) Schutzschalters.
- Beim Sägen von Platten muss mit Petroleum geschmiert werden, dünnwandige Profile (bis 3 mm) können ohne Schmierung bearbeitet werden.

2.6 Emissionswerte

Die nach EN 62841 ermittelten Werte betragen typischerweise:

Schalldruckpegel	$L_{PA} = 91 \text{ dB(A)}$
Schallleistungspegel	$L_{WA} = 102 \text{ dB(A)}$
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:

Sägen von Holz	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Sägen von Metall	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Die angegebenen Emissionswerte (Vibration, Geräusch)

- dienen dem Maschinenvergleich,
- eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Vibrations- und Geräuschbelastung beim Einsatz,
- repräsentieren die hauptsächlichen 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 Tauchsägen sind bestimmungsgemäß zum Sägen von Holz, holzähnlichen Werkstoffen, gips- und zementgebundenen Faserstoffen sowie Kunststoffen vorgesehen.

Mit den von Festool angebotenen Spezialsägeblättern können die Maschinen auch zum Sägen von ungehärteten Eisenmetallen und Buntmetallen verwendet werden.

Asbesthaltige Materialien dürfen NICHT bearbeitet werden.

Keine Trenn- und Schleifscheiben einsetzen.



Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch haftet der Benutzer.

3.1 Sägeblätter

Es dürfen nur Sägeblätter mit folgenden Daten verwendet werden:

- Sägeblätter gemäß EN 847-1
- Sägeblattdurchmesser 168 mm
- Schnittbreite 1,8 mm
- Aufnahmebohrung 20 mm
- Stammblattdicke 1,2 mm
- geeignet für Drehzahlen bis 9500 min⁻¹

Festool Sägeblätter entsprechen der EN 847-1.

Nur Werkstoffe sägen, für welche das jeweilige Sägeblatt bestimmungsgemäß vorgesehen ist.

4 Technische Daten

Tauchsäge	TS 60 KEBQ	TS 60 KEB
Netzanschlussleitung abnehmbar (plug it)	✓	✗
Leistung	1.500 W	
Drehzahl	3.000 - 6.800 min ⁻¹	

Tauchsäge	TS 60 KEBQ	TS 60 KEB
Drehzahl max. (Leerlauf)	6.800 min ⁻¹	
Schrägstellung	-1° bis 47°	
Schnitttiefe bei 0°	0 - 62 mm	
Schnitttiefe bei 45°	0 - 45 mm	
Sägeblattabmessung	168x1,8x20 mm	
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014 (ohne Netzkabel)	4,6 kg	

5 Geräteelemente

- [1-1]** Kabelführung
- [1-2]** Absaugstutzen
- [1-3]** Drehknöpfe zur Winkeleinstellung
- [1-4]** Netzanschlussleitung
- [1-5]** Stellbacken
- [1-6]** Taste KickbackStop Funktion OFF
- [1-7]** Schieber für Hinterschnitte -1°
- [1-8]** Drehzahlregelung
- [1-9]** Winkelskala
- [1-10]** Status-LED KickbackStop Funktion
- [1-11]** Handgriffe
- [1-12]** Hebel für Werkzeugwechsel
- [1-13]** Einschaltsperr
- [1-14]** Ein-/Ausschalter
- [1-15]** zweigeteilte Skala für Schnitttiefenanschlag (mit/ohne Führungsschiene)
- [1-16]** Einstellschraube der Schnitttiefe für nachgeschliffene Sägeblätter
- [1-17]** Schnitttiefenanschlag
- [1-18]** Schnittanzeiger
- [1-19]** Schieber für Hinterschnitte 47°
- [1-20]** Sichtfenster / Spanflugschutz
- [1-21]** Splitterschutz
- [1-22]** Abastkeil
- [1-23]** Schutzdeckel

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.



Maschine vor dem Anschließen und Lösen der Netzanschlussleitung stets ausschalten!

6.1 Geräte mit Plug it Anschluss

Gültig für TS 60 KEBQ.



VORSICHT

Erhitzung des plug it-Anschlusses bei unvollständig verriegeltem Bajonettverschluss Verbrennungsgefahr

- ▶ Vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs vergewissern, dass der Bajonettverschluss an der Netzanschlussleitung komplett geschlossen und verriegelt ist.

Anschließen und Lösen der Netzanschlussleitung **[1-4]** siehe Bild **[2]**.

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 **[1-8]** stufenlos im Drehzahlbereich (siehe Technische Daten) einstellen. Dadurch können Sie die Schnittgeschwindigkeit der jeweiligen Oberfläche optimal anpassen.

Drehzahlstufe je Material

Vollholz (hart, weich)	6
Span- und Hartfaserplatten	3 - 6

Drehzahlstufe je Material

Schichtholz, Tischlerplatten, furnierte und beschichtete Platten	6
Laminat, Mineralwerkstoffe	4 - 6
Gips- und zementgebundene Span- und Faserplatten	1 - 3
Aluminiumplatten und -profile bis 15 mm	4 - 6
Kunststoffe, faserverstärkte Kunststoffe (GfK), Papier und Gewebe	3 - 5
Acrylglas	4 - 5

Überlastschutz

Bei extremer Überlastung des Gerätes schützt ein elektronischer Überlastschutz den Motor vor Beschädigung. In diesem Fall bleibt der Motor stehen und läuft erst wieder nach Entlastung. Für die Wiederinbetriebnahme muss man das Gerät wieder einschalten.

Bremse

Die Säge besitzt eine elektronische Bremse. Nach dem Ausschalten wird das Sägeblatt in ca. 2 Sekunden elektronisch zum Stillstand abgebremst.

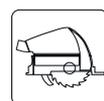
Temperatursicherung

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.

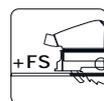
7.2 Schnitttiefe einstellen

Die Schnitttiefe lässt sich von 0 - 62 mm am Schnitttiefenanschlag **[3-1]** einstellen.

Das Sägeaggregat kann nun bis zur eingestellten Schnitttiefe nach unten gedrückt werden.



Schnitttiefe ohne Führungsschiene
max. 62 mm



Schnitttiefe mit Führungsschiene FS
max. 57 mm

7.3 Schnittwinkel einstellen

Zwischen 0° und 45°

- ▶ Öffnen Sie die Drehknöpfe **[4-1]**.
- ▶ Schwenken Sie das Sägeaggregat bis zum gewünschten Schnittwinkel **[4-4]**.

- Schließen Sie die Drehknöpfe **[4-1]**.

(i) Die beiden Stellungen (0° und 45°) ab Werk eingestellt und können vom Kundendienst nachjustiert werden.

(!) Schieben Sie bei Winkelschnitten das Sichtfenster/Splitterschutz in die oberste Position!

Auf Hinterschnitt -1° und 47°

- Schwenken Sie das Sägeaggregat wie oben beschrieben in die Endlage (0°/45°).
- Für 47° den Schieber **[4-3]** am vorderen Schwenksegment nach unten schieben.
- Für -1° den Schieber **[4-2]** in der Tischplatte nach vorne schieben.

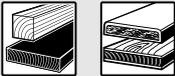
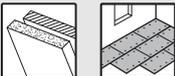
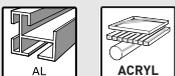
Das Sägeaggregat fällt in die -1°/47°-Stellung.

- Schließen Sie die Drehknöpfe **[4-1]**.

7.4 Sägeblatt auswählen

Festool-Sägeblätter sind mit einem farbigen Ring gekennzeichnet. Die Farbe des Rings steht für den Werkstoff, für den das Sägeblatt geeignet ist.

Beachten Sie die erforderlichen Sägeblattdaten (siehe Kapitel **3.1**).

Farbe	Werkstoff	Symbol
Gelb	Holz	
Rot	Laminat, Mineralwerkstoff	
Grün	Gips- und zementgebundene Span- und Faserplatten	
Blau	Aluminium, Kunststoff	

7.5 Sägeblatt wechseln [5]



WARNUNG

Verletzungsgefahr, Stromschlag

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



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch heißes und scharfes Einsatzwerkzeug

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

Sägeblatt entnehmen

- Schwenken Sie die Säge vor dem Sägeblattwechsel auf 0°-Stellung und stellen Sie die maximale Schnitttiefe ein.
- Legen Sie den Hebel **[5-3]** bis zum Anschlag um. Hebel **nur bei Stillstand der Säge** betätigen!
- Drücken Sie das Sägeaggregat bis zum Einrasten nach unten.
- Legen Sie die Säge seitlich auf eine feste Unterlage. Sägeblattseite nach oben.
- Öffnen Sie die Schraube **[5-5]** mit dem Innensechskantschlüssel **[5-2]**.
- Entnehmen Sie das Sägeblatt **[5-6]**.

Abtasteinheit reinigen

WARNUNG! Eine Verschmutzung der Abtasteinheit kann die KickbackStop Funktion beeinträchtigen und dadurch eine Bremsung des Sägeblatts verhindern.

- Halten Sie das Sägeaggregat am Griff fest, schließen Sie den Hebel **[5-3]** und drücken Sie das Sägeaggregat ganz nach unten.
- Öffnen Sie den Hebel **[5-3]** erneut und lassen Sie das Sägeaggregat einrasten.
- Reinigen Sie die Abtasteinheit **[5-9]** durch Ausblasen oder mit einem Pinsel.

Sägeblatt einsetzen

WARNUNG! Schrauben und Flansch auf Verschmutzung prüfen und nur saubere und unbeschädigte Teile verwenden!

- Halten Sie das Sägeaggregat am Griff fest und legen Sie den Hebel **[5-3]** bis zum Anschlag um.
- Drücken Sie das Sägeaggregat bis zum Einrasten nach unten.
- Setzen Sie ein neues Sägeblatt ein.
- **WARNUNG!** Die Drehrichtung von Sägeblatt **[5-8]** und Säge **[5-4]** müssen übereinstimmen! Bei Nichtbeachtung können schwerwiegende Verletzungen die Folge sein.
- Setzen Sie den äußeren Flansch **[5-7]** so ein, dass die Mitnahmezapfen in die Aussparung des inneren Flansches eingreifen.
- Ziehen Sie die Schraube **[5-5]** fest an.
- Halten Sie das Sägeaggregat am Griff fest, schließen Sie den Hebel **[5-3]** und führen Sie das Sägeaggregat zurück nach oben.

7.6 Splitterschutz einsetzen [6]

Der **Splitterschutz** (grün) **[6-2]** verbessert zusätzlich bei 0° Schnitten die Qualität der Schnittkante des abgesägten Werkstückteils auf der oben liegenden Seite.

- ▶ Setzen Sie den Splitterschutz **[6-2]** ein.
- ▶ Schrauben Sie den Drehknopf **[6-1]** durch das Loch in das Sichtfenster.
- ▶ **VORSICHT! Nur Drehknopf verwenden, der Ihrer Tauchsäge beiliegt.** Der Drehknopf einer anderen Säge kann zu lang sein und das Sägeblatt blockieren.

Splitterschutz einsägen

Vor der ersten Verwendung, muss der Splitterschutz eingesägt werden:

- ▶ Stellen Sie die Maschine auf maximale Schnitttiefe.
- ▶ Stellen Sie die Drehzahl der Maschine auf Stufe 6.
- ▶ Legen Sie die Maschine zum Einsägen des Splitterschutzes auf ein Opferholz.

7.7 Absaugung



WARNUNG

Gesundheitsgefährdung durch Stäube

- ▶ Nie ohne Absaugung arbeiten.
- ▶ Nationale Bestimmungen beachten.
- ▶ Beim Sägen von krebserregenden Stoffen immer ein geeignetes Absaugmobil, gemäß den nationalen Bestimmungen, anschließen. Nicht den Staubfangbeutel verwenden.

Eigenabsaugung

- ▶ Das Anschlussstück **[7-2]** des Staubfangbeutels **[7-3]** mit einer Rechtsdrehung am Absaugstutzen **[7-1]** befestigen.
- ▶ Zum Entleeren das Anschlussstück des Staubfangbeutels mit einer Linksdrehung vom Absaugstutzen abnehmen.

Durch Verstopfungen in der Schutzhaube können Sicherheitsfunktionen beeinträchtigt werden. Um Verstopfungen zu vermeiden ist es daher besser, mit einem Absaugmobil mit voller Saugleistung zu arbeiten.

Beim Sägen (z. B. von MDF) kann es zu statischer Aufladung kommen. Arbeiten Sie dann mit einem Absaugmobil und einem Antistatik-Saugschlauch.

Festool Absaugmobil

An den Absaugstutzen **[7-1]** kann ein Festool Absaugmobil mit einem Saugschlauchdurchmesser von 27/32 mm oder 36 mm (36 mm wegen geringerer Verstopfungsgefahr empfohlen) angeschlossen werden.

Das Anschlussstück eines Saugschlauchs Ø 27 wird in das Winkelstück **[7-4]** gesteckt. Das An-

schlussstück eines Saugschlauchs Ø 36 wird auf das Winkelstück **[7-4]** gesteckt.

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.

8 Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug



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

Vor Beginn

- Überprüfen Sie vor jeder Benutzung, ob die Antriebseinheit mit dem Sägeblatt einwandfrei und vollständig in die Ausgangsstellung nach oben in das Schutzgehäuse zurück schwenkt. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn die obere Endposition nicht sicher gestellt ist. Klemmen oder fixieren Sie die schwenkbare Antriebseinheit niemals auf eine bestimmte Schnitttiefe fest. Dadurch wäre das Sägeblatt ungeschützt.
- Kontrollieren Sie vor jedem Einsatz die Funktion der Eintauchvorrichtung und verwenden Sie die Maschine nur, wenn diese ordnungsgemäß funktioniert.
- Festen Sitz des Sägeblatts überprüfen.
- Überprüfen Sie vor jeder Benutzung der Säge die KickbackStop Funktion (siehe Kapitel 8.11).
- Vergewissern Sie sich vor dem Arbeiten, dass der Drehknopf **[1-3]** fest angezogen ist.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Absaugschlauch und die Netzanschlussleitung über den gesamten Sägeschnitt nicht verhaken, weder am Werkstück noch durch die Werkstückauflage oder Gefahrenstellen auf dem Boden.

Beim Arbeiten

- Legen Sie die Tischplatte der Säge beim Arbeiten stets vollständig auf.
- Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten **immer mit beiden Händen** an den Handgriffen **[1-11]**. Dies ist die Voraussetzung für exaktes Arbeiten und für das Eintauchen unerlässlich. Tauchen Sie langsam und gleichmäßig in das Werkstück ein.
- Elektrowerkzeug nur im eingeschalteten Zustand gegen das Werkstück führen.

- Schieben Sie die Säge stets nach vorne **[11-2]**, **niemals rückwärts** zu sich heranziehen.
- Vermeiden Sie durch eine angepasste Vorschubgeschwindigkeit eine Überhitzung der Schneiden des Sägeblattes, und beim Schneiden von Kunststoffen ein Schmelzen des Kunststoffes. Je härter der zu sägende Werkstoff, desto kleiner sollte die Vorschubgeschwindigkeit sein.
- Arbeiten Sie nicht mit der Maschine, wenn die Elektronik defekt ist, da dies zu überhöhten Drehzahlen führen kann. Eine fehlerhafte Elektronik erkennen Sie am fehlenden Sanftanlauf, wenn keine Drehzahlregelung möglich ist und bei Rauchentwicklung oder Verbrennungsgeruch aus der Maschine.

8.1 Akustische Warnsignale

Akustische Warnsignale ertönen bei folgenden Betriebszuständen und das Gerät schaltet ab:



peep — —

Gerät überlastet

- Gerät weniger belasten.

8.2 Ein-/Ausschalten

Die Betätigung der Einschaltsperr e entriegelt die Eintauchvorrichtung.

- Schieben Sie die Einschaltsperr e **[1-13]** nach oben und drücken Sie den Ein-/Ausschalter **[1-14]** (drücken = Ein / loslassen = AUS).

Das Sägeaggregat kann nach unten bewegt werden. Dabei taucht das Sägeblatt aus der Schutzhaube aus.

8.3 Sägen nach Anriss

Der Schnittanzeiger **[9-2]** zeigt bei 0°- und 45°-Schnitten (ohne Führungsschiene) den Schnittverlauf an.

8.4 Abschnitte sägen

Die Maschine mit dem vorderen Teil des Sägeblattes auf das Werkstück aufsetzen, Maschine einschalten, auf die eingestellte Schnitttiefe niederdrücken und in Schnittrichtung vorschieben.

8.5 Ausschnitte sägen (Tauchschnitte)



Um Rückschläge zu vermeiden sind bei Tauchschnitten folgende Hinweise unbedingt zu beachten:

- Legen Sie die Maschine stets mit der hinteren Kante des Sägeblattes gegen einen festen Anschlag.
- Legen Sie beim Arbeiten mit der Führungsschiene die Maschine an den Rückschlagstopp FS-RSP (Zubehör) **[11-4]** an, der auf der Führungsschiene festgeklemmt wird.

Vorgehensweise

- Setzen Sie die Maschine auf das Werkstück auf und legen Sie diese an einen Anschlag (Rückschlagstopp) an.
- Schalten Sie die Maschine ein.
- Drücken Sie die Maschine langsam auf die eingestellte Schnitttiefe nieder und schieben Sie diese in Schnittrichtung vor.

*Die Markierungen **[9-1]** zeigen bei maximaler Schnitttiefe und Verwendung der Führungsschiene den vordersten und hintersten Schnittpunkt des Sägeblattes (Ø 168 mm) an.*

8.6 Gips- und zementgebundene Faserplatten

Wegen der hohen Staubentwicklung wird die Verwendung der seitlich an der Schutzhaube montierbaren Abdeckung ABSA-TS55/60 (Zubehör) und eines Festool Absaugmobils empfohlen.

8.7 KickbackStop Funktion



WARNUNG

Verletzungsgefahr

Die KickbackStop Funktion garantiert keinen vollständigen Schutz vor einem Rückschlag.

- Arbeiten Sie stets konzentriert und beachten Sie alle Sicherheits- und Warnhinweise.

Ein Rückschlag während dem Arbeiten kann ein ungewolltes Abheben der Säge hervorrufen. Der Abtastkeil **[8-1]** erkennt beim Arbeiten ein ungewolltes Abheben (Rückschlag) der Säge vom Werkstück bzw. von einer Schiene und löst eine Schnellbremsung des Sägeblattes aus (Bild **[8A]**).

Die Gefahr eines Rückschlages wird dadurch verringert. Sie kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Status LED KickbackStop Funktion

Farbe	Bedeutung
Grün	KickbackStop Funktion ist aktiv.
Orange	KickbackStop Funktion ist deaktiviert.

Farbe	Bedeutung
Orange blinkend	KickbackStop Funktion ist nicht aktiv. Die Säge wurde gestartet, bevor der Abtastkeil auf das Werkstück oder auf eine Führungsschiene gedrückt wurde. Die Tischplatte der Säge liegt nicht vollständig auf. Nach vollständigem Aufsetzen der Säge wechselt die LED auf Grün. Ist dies nicht der Fall, prüfen Sie die KickbackStop Funktion (siehe Kapitel 8.11)
Rot blinkend	Die KickbackStop Funktion wurde ausgelöst.

8.8 Ungewolltes Auslösen der KickbackStop Funktion

Beim Arbeiten ohne Führungsschiene auf einem unebenen Werkstück kann es zu ungewolltem Auslösen der KickbackStop Funktion kommen (Bild **[8B]**).

Der Abtastkeil **[8-1]** tastet am Werkstück entlang. Bei einer Vertiefung des Werkstücks entspricht die Stellung des Abtastkeils der Stellung bei einem Abheben vom Werkstück bzw. von einer Führungsschiene. Daher löst dann die KickbackStop Funktion aus. Es kann dann notwendig sein, ohne KickbackStop Funktion zu arbeiten (siehe Kapitel 8.10).

8.9 Vorgehen nach ausgelöster KickbackStop Funktion

Ausgelöst durch ungewolltes Abheben (Rückschlag)

- ▶ Gründe für das Abheben ermitteln und beseitigen.
- ▶ Gerät auf Beschädigungen prüfen.
- ▶ Abtastkeil auf Beschädigungen prüfen.
- ▶ KickbackStop Funktion prüfen (siehe Kapitel 8.11).

Nach ungewolltem Auslösen der KickbackStop Funktion

- ▶ Den Ein-/Ausschalter loslassen und warten, bis die Status LED KickbackStop Funktion nicht mehr blinkt.
- ▶ Prüfen, ob es sich tatsächlich um ein ungewolltes Auslösen der KickbackStop Funktion handelte (siehe Kapitel 8.8) oder doch um einen Rückschlag.
- ▶ Versuchen Sie zunächst, mit aktiver KickbackStop Funktion weiter zu arbeiten. Nur

wenn Sie ohne Schiene arbeiten und Ihr Werkstück so uneben ist, dass es mehrfach die KickbackStop Funktion auslösen würde, deaktivieren Sie die KickbackStop Funktion (siehe Kapitel 8.10).

8.10 Arbeiten ohne KickbackStop Funktion



WARNUNG

Verletzungsgefahr

Bei deaktivierter KickbackStop Funktion wird das Sägeblatt bei ungewolltem Abheben nicht gebremst.

- ▶ Deaktivieren Sie die KickbackStop Funktion nur, wenn Sie ohne Schiene arbeiten und Ihr Werkstück so uneben ist, dass es mehrfach zu ungewolltem Auslösen der KickbackStop Funktion kommen würde.

KickbackStop Funktion deaktivieren

- ▶ Taste KickbackStop Funktion OFF drücken.
- ▶ Innerhalb von 10 Sekunden den Ein-/Ausschalter betätigen und halten.

KickbackStop Funktion bleibt deaktiviert bis zum nächsten Loslassen des Ein-/Ausschalters.

- ⓘ KickbackStop Funktion kann nur vor dem Einschalten der Säge deaktiviert werden.

8.11 KickbackStop Funktion prüfen



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch hervorstehendes Sägeblatt.

- ▶ Funktionsprüfung auf Führungsschiene durchführen.
- ▶ Vor der Funktionsprüfung:
 - Sägeblatt ausbauen,
 - Schnitttiefe auf 0 mm (FS) stellen.

- ▶ Schnitttiefe auf 0 mm (FS) stellen.
- ▶ Gerät auf Führungsschiene stellen.
- ▶ Gerät einschalten.
- ▶ Taste KickbackStop Funktion OFF innerhalb von 5 Sekunden 4 mal im Abstand von mindestens 0,5 Sekunden drücken.

Status-LED KickbackStop Funktion blinkt abwechselnd rot und grün.

- ▶ Innerhalb von 15 Sekunden
 - ▷ Sägeaggregat nach unten drücken.
 - ▷ Gerät an der Hinterseite abheben und wieder absenken.

Signalton ertönt, Status-LED leuchtet grün. KickbackStop Funktion arbeitet fehlerfrei.

Ertönt kein Signalton und schaltet die Status-LED nicht auf grün, arbeitet die KickbackStop Funktion nicht fehlerfrei.

- ▶ Prüfen, ob die Funktionsprüfung korrekt durchgeführt wurde.
- ▶ Abtasteinheit hinter dem Sägeblatt reinigen (siehe Sägeblatt wechseln).

Bleibt die Funktionsprüfung dennoch ohne Erfolg, darf das Gerät nicht mehr verwendet werden. Wenden Sie sich an Ihre Festool Servicewerkstatt.

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



Nur original Festool Ersatzteile verwenden! Bestell-Nr. unter: www.festool.de/service

Folgende Hinweise beachten:

- ▶ Beschädigte Schutzeinrichtungen und Teile, z.B. ein defekter Hebel zum Werkzeugwechsel **[1-12]**, müssen sachgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Betriebsanleitung angegeben ist.
- ▶ Überprüfen Sie Zustand und einwandfreie Funktion der Rückholfeder, welche die gesamte Antriebseinheit in die obere geschützte Endlagenposition drückt.
- ▶ Zur Sicherung der Luftzirkulation die Kühlluftöffnungen im Gehäuse stets frei und sauber halten.
- ▶ Um Splitter und Späne aus dem Elektrowerkzeug zu entfernen, saugen Sie alle Öffnungen ab. Öffnen Sie niemals den Schutzdeckel **[1-23]**.

- ▶ Bei Arbeit mit gips- und zementgebundenen Faserplatten das Gerät besonders gründlich reinigen. Reinigen Sie die Lüftungsöffnungen des Elektrowerkzeugs und des Ein-/Ausschalters mit trockener und ölfreier Druckluft. Andernfalls kann sich gipshaltiger Staub im Gehäuse des Elektrowerkzeugs und am Ein-/Ausschalter absetzen und in Verbindung mit Luftfeuchtigkeit aushärteten. Das kann zu Beeinträchtigungen am Schaltmechanismus führen.

9.1 Nachgeschliffene Sägeblätter

Mit Hilfe der Einstellschraube **[10-1]** kann die Schnitttiefe von nachgeschliffenen Sägeblättern genau eingestellt werden.

- ▶ Stellen Sie den Schnitttiefenanschlag **[10-2]** auf 0 mm (mit Führungsschiene) ein.
- ▶ Entriegeln Sie das Sägeaggregat und drücken Sie es bis zum Anschlag nach unten.
- ▶ Schrauben Sie die Einstellschraube **[10-1]** soweit hinein, bis das Sägeblatt das Werkstück berührt.

9.2 Säge Tisch wackelt

- ① Bei der Einstellung des Schnittwinkels muss der Säge Tisch auf einer ebenen Fläche stehen.
- ▶ Wackelt der Säge Tisch, muss die Einstellung erneut vorgenommen werden.

9.3 Winkelskala ausrichten

Siehe Bild **[12]**.

10 Zubehör

Nur von Festool zugelassenes Zubehör und Verbrauchsmaterial verwenden. Siehe Festool-Katalog oder www.festool.de.

Durch die Verwendung von anderem Zubehör und Verbrauchsmaterial kann das Elektrowerkzeug unsicher werden und zu schweren Unfällen führen.

Zusätzlich zu dem beschriebenen Zubehör bietet Festool weiteres umfangreiches System-Zubehör an, das Ihnen einen vielfältigen und effektiven Einsatz Ihrer Maschine gestattet, z.B.:

- Parallelanschlag PA-TS 60
- Seitliche Abdeckung, Schattenfugen ABSA-TS 55/60
- Rückschlagstopp FS-RSP
- Parallelanschlag FS-PA und Verlängerung FS-PA-VL
- Winkelanschlag FS-WA und FS-WA/90°
- Mobiler Säge- und Arbeitstisch STM 1800
- Multifunktionstisch MFT/3

10.1 Sägeblätter, sonstiges Zubehör

Um unterschiedliche Werkstoffe rasch und sauber schneiden zu können, bietet Ihnen Festool für alle Einsatzfälle speziell auf Ihre Festool Säge abgestimmte Sägeblätter an.

10.2 Führungssystem

Die Führungsschiene ermöglicht präzise, saubere Schnitte und schützt gleichzeitig die Werkstückoberfläche vor Beschädigungen.

In Verbindung mit dem umfangreichen Zubehör lassen sich mit dem Führungssystem exakte Winkelschnitte, Gehrungsschnitte und Einpassarbeiten erledigen. Die Befestigungsmöglichkeit mittels Zwingen **[11-5]** sorgt für einen festen Halt und sicheres Arbeiten.

- ▶ Führungsspiel des Sägeblattes auf der Führungsschiene mit den beiden Stellbockchen **[11-1]** einstellen.

Sägen Sie vor dem ersten Einsatz der Führungsschiene den Splitterschutz **[11-3]** ein:

- ▶ Stellen Sie die Drehzahl der Maschine auf Stufe 6.
- ▶ Setzen Sie die Maschine mit der gesamten Führungsplatte am hinteren Ende der Führungsschiene auf.
- ▶ Schalten Sie die Maschine ein.
- ▶ Drücken Sie die Maschine langsam bis zur max. eingestellten Schnitttiefe nach unten und sägen Sie den Splitterschutz ohne abzusetzen auf der ganzen Länge zu.

Die Kante des Splitterschutzes entspricht nun exakt der Schnittkante.

- ❗ Legen Sie die Führungsschiene zum Einsägen des Splitterschutzes auf ein Opferholz auf.

10.3 Kappschiene

Die Kappschiene ist bestimmungsgemäß zum Sägen von Holz und Plattenwerkstoffen geeignet.

Sie ermöglicht präzise und saubere Schnitte, besonders Winkelschnitte lassen sich einfach und wiederholgenau durchführen. Die Säge bewegt sich nach dem Sägevorgang automatisch zurück in die Ausgangsposition.

Beachten Sie die Betriebsanleitung der Kappschiene FSK

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 den Rücknahmestellen für eine ordnungsgemäße Entsorgung sind unter www.festool.de/recycling einsehbar.

Informationen zur REACH: www.festool.de/reach

12 Allgemeine Hinweise

12.1 Informationen zum Datenschutz

Das Elektrowerkzeug enthält einen Chip zur automatischen Speicherung von Maschinen- und Betriebsdaten. Die gespeicherten Daten enthalten keinen direkten Personenbezug. Die Daten können mit speziellen Geräten kontaktlos ausgelesen werden, und werden von Festool ausschließlich zur Fehlerdiagnose, Reparatur- und Garantieabwicklung sowie zur Qualitätsverbesserung bzw. Weiterentwicklung des Elektrowerkzeugs verwendet. Eine darüber hinausgehende Nutzung der Daten – ohne ausdrückliche Einwilligung des Kunden – erfolgt nicht.

Contents

1	Symbols.....	20
2	Safety warnings.....	20
3	Intended use.....	23
4	Technical data.....	23
5	Parts of the device.....	24
6	Commissioning.....	24
7	Settings.....	24
8	Working with the electric power tool.....	26
9	Service and maintenance.....	29
10	Accessories.....	30
11	Environment.....	30
12	General information.....	30

1 Symbols

-  Warning of general danger
-  Warning of electric shock
-  Read the operating instructions and safety instructions.
-  Wear ear protection.
-  Wear protective gloves when changing tools!
-  Wear a dust mask.
-  Wear protective goggles.
-  Pull out the mains plug
-  Disconnecting the mains power cable
-  Connecting the mains power cable
-  Direction of rotation of saw and the saw blade
-  KickbackStop function
-  Do not dispose of it with domestic waste.
-  Tool contains a chip which stores data. See section [12.1](#)
-  CE marking: Confirms the conformity of the power tool with the European Community directives.



UKCA marking: The United Kingdom Conformity Assessed symbol is a marking for products being placed on the market in the United Kingdom. It is a manufacturer's indication that the product is in conformance with the relevant regulations in the UK.

▶ Handling instruction

 Tip or advice

 Safety class II

2 Safety warnings

2.1 General power tool safety warnings

 **WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

2.2 Safety instructions for specific circular saws

- **Only for AS/NZS:** The tool shall always be supplied via residual current device with a rated residual current of 30 mA or less.

Cutting procedures

-  **DANGER: Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.** If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.
- **Do not reach underneath the workpiece.** The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.
- **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.
- **Never hold the workpiece in your hands or across your leg while cutting. Secure the workpiece to a stable platform.** It is important to support the work properly to minimise body exposure, blade binding, or loss of control.

- **Hold the power tool by the insulated handle surfaces if you intend to perform work that entails a risk of cutting into hidden power cables or the tool's own power cable.** Contact with live cables transfers an electric current to metal components on the electric power tool and causes electric shocks.
- **When ripping, always use a rip fence or straight edge guide.** This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.
- **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run off-centre, causing loss of control.
- **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

Kickback causes and related warnings

- kickback is a sudden reaction to a pinched, jammed or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- when the blade is pinched or jammed tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;
- if the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.** Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.
- **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw back-**

ward while the blade is in motion or kickback may occur. Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.

- **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf so that the saw teeth are not engaged into the material.** If a saw blade binds, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.
- **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.
- **Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making the cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
- **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

Guard function

- **Check the lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if the lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.** If the saw is accidentally dropped, the lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
- **Check the operation and condition of the guard return spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** The guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.
- **Assure that the base plate of the saw will not shift while performing a "plunge cut".** Blade shifting sideways will cause binding and likely kick back.

- **Always observe that the guard is covering the blade before placing the saw down on bench or floor.** An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after the switch is released.

Function of the feeler wedge [1-22] (Kickback-Stop function)

- **Every time the saw blade is replaced, clean the feeler unit [5-9] by blowing it out or using a brush.** Any contamination of the feeler unit may impair the KickbackStop function and therefore prevent the saw blade from being stopped.
- **Do not operate the saw if the feeler wedge is bent.** Even the slightest damage can slow the braking of the saw blade.

2.3 Safety instructions for the pre-assembled saw blade

Usage

- The maximum speed specified on the saw blade must not be exceeded and the speed range must be adhered to.
- The pre-installed saw blade is only designed for use in circular saws.
- Proceed with extreme care when unpacking, packing and handling the tool (e.g. installing it in the machine). There is a risk of injury from extremely sharp cutting edges!
- When handling the tool, wearing safety gloves provides a more secure hold of the tool and further reduces the risk of injury.
- Circular saw blades with cracked bodies must be replaced. Repair is not permitted.
- Circular saw blades with a combination design (soldered saw teeth) with saw tooth thickness smaller than 1 mm must no longer be used.
- **WARNING!** Do not use tools with visible cracks or blunt or damaged cutting edges.

Installation and mounting

- Tools must be clamped in such a way that they cannot come loose during operation.
- When assembling the tools, it must be ensured that the clamping takes place on the tool hub or the clamping surface of the tool, and that the cutting edges do not come into contact with other components.
- Do not lengthen the key or tighten by hitting with a hammer.

- The clamping surfaces must be cleaned to remove contamination, grease, oil and water.
- Clamping screws must be tightened according to the manufacturer's instructions.
- Only securely installed rings, e.g. rings that have been pressed in or those that are held in position by an adhesive bond, may be used to adjust the hole diameter of circular saw blades to the spindle diameter of the machine. The use of loose rings is not permitted.

Service and maintenance

- Repairs and sanding work may only be carried out by Festool customer service workshops or experts.
- The tool design must not be changed.
- Deresinify and clean the tool regularly (cleaning agent with pH between 4.5 and 8).
- Blunt edges can be resharpened on the clamping surface to a minimum cutting edge thickness of 1 mm.
- Only transport the tool in suitable packaging – risk of injury!

2.4 Further safety instructions



- **Wear suitable personal protective equipment:** Ear protection, safety goggles, a dust mask for work that generates dust.
- **Harmful/toxic dust may be produced during your work (e.g. paint containing lead, certain types of wood or metals).** Contact with or inhalation of this dust may pose a risk for the operating personnel or persons in the vicinity. Comply with the safety regulations that apply in your country.
-  Wear a P2 respiratory mask to protect your health. In enclosed spaces, ensure that there is sufficient ventilation and connect a mobile dust extractor.
- **This power tool cannot be installed in a work bench.** The power tool may become unsafe and cause serious accidents if installed in benches from other manufacturers or self-manufactured work benches.
- Check whether there are any signs of damage to the housing components, such as cracks or stress whitening. Have any damaged components repaired before using the power tool.

- **Use appropriate detection devices to look for any hidden supply lines or consult your local utility company.** If the insertion tool makes contact with live cables, it can result in fire and electric shock. Damage to a gas pipe can lead to an explosion. Penetration of a water pipe can result in damage to property.

2.5 Sawing aluminium

When sawing aluminium, the following measures must be taken for safety reasons:

-  Wear protective goggles.
- Regularly clean dust deposits from the motor housing on the power tool.
- Use an aluminium saw blade.
- Close the viewing window/chip guard.
- Install an upstream residual-current circuit breaker (RCD, PRCD).
- When sawing panels, they must be lubricated with petroleum, but thin-walled profiles (up to 3 mm) can be sawed without lubrication.

2.6 Emission levels

The levels determined in accordance with EN 62841 are typically:

Sound pressure level	$L_{PA} = 91 \text{ dB(A)}$
Sound power level	$L_{WA} = 102 \text{ dB(A)}$
Uncertainty	$K = 3 \text{ dB}$



CAUTION

Noise generated when working
Risk of damage to hearing

- Use ear protection.

Vibration emission level a_h (vector sum for three directions) and uncertainty K measured in accordance with EN 62841:

Sawing wood	$a_h < 2.5 \text{ m/s}^2$ $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
Sawing metal	$a_h < 2.5 \text{ m/s}^2$ $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

The specified emission levels (vibration, noise)

- are used to compare machines.
- They are also used for making preliminary estimates regarding vibration and noise load during operation.

- They represent the primary applications of the power tool.



CAUTION

The emission values may deviate from the specified values. This is dependent on how the tool is used and the type of workpiece being machined.

- The actual load during the entire operating cycle must be evaluated.
- Depending on the actual load, suitable protective measures must be defined in order to protect the operator.

3 Intended use

Plunge-cut saws are designed for sawing wood, materials similar to wood, gypsum and cement-bonded fibre materials and plastics.

When fitted with the special saw blades offered by Festool, the machines can also be used for sawing unhardened ferrous metal and non-ferrous metal.

Materials containing asbestos must NOT be processed.

Do not use cutting or abrasive wheels.



The user is liable for improper or non-intended use.

3.1 Saw blades

Only use saw blades with the following dimensions:

- Saw blades according to EN 847-1
- Saw blade diameter 168 mm
- Cutting width 1.8 mm
- Locating bore 20 mm
- Standard blade thickness 1.2 mm
- Suitable for speeds of up to 9500 rpm

Festool saw blades comply with EN 847-1.

Only saw materials for which the saw blade in question has been designed.

4 Technical data

Circular saw	TS 60 KEBQ	TS 60 KEB
Removable mains power cable (plug-it)	✓	×
Power	1.500 W	
Speed	3.000 - 6.800 rpm	
Max. speed (no-load)	6.800 rpm	

Circular saw	TS 60 KEBQ TS 60 KEB
Inclination	-1° to 47°
Cutting depth at 0°	0 - 62 mm
Cutting depth at 45°	0 - 45 mm
Saw blade dimensions	168x1.8x20 mm
Weight as per EPTA procedure 01:2014 (without power cable)	4.6 kg

5 Parts of the device

- [1-1]** Cable routing
- [1-2]** Extractor connector
- [1-3]** Rotary knobs for adjusting the angle
- [1-4]** Mains power cable
- [1-5]** Adjustable jaws
- [1-6]** KickbackStop function OFF button
- [1-7]** Slide for undercuts -1°
- [1-8]** Speed control
- [1-9]** Angle scale
- [1-10]** KickbackStop function status LED
- [1-11]** Handles
- [1-12]** Lever for changing the tool
- [1-13]** Safety lock
- [1-14]** On/off switch
- [1-15]** Split scale for the cutting depth stop (with/without a guide rail)
- [1-16]** Cutting depth adjusting screw for re-conditioned saw blades
- [1-17]** Cutting depth stop
- [1-18]** Gauge marker
- [1-19]** Slide for undercuts 47°
- [1-20]** Viewing window/chip guard
- [1-21]** Splinter guard
- [1-22]** Feeler wedge
- [1-23]** Protective lid

The specified illustrations appear at the beginning of the Operating Instructions.

Accessories shown or described are not always included in the scope of delivery.

6 Commissioning



WARNING

Unauthorised voltage or frequency.

Risk of accidents

- ▶ The mains voltage and the frequency of the power source must correspond to the specifications on the name plate.
- ▶ In North America, only Festool machines with the voltage specifications 120 V / 60 Hz may be used.



Always switch off the machine before connecting and disconnecting the mains power cable.

6.1 Machines with plug-it connection

Applies to TS 60 KEBQ.



CAUTION

Heating of the plug it connection if bayonet fitting is not completely locked

Risk of burns

- ▶ Before switching on the power tool, make sure that the bayonet fitting at the mains cable is closed fully and locked.

Connecting and detaching the mains power cable **[1-4]** see Fig. **[2]**.

7 Settings



WARNING

Risk of injury, electric shock

- ▶ Always disconnect the mains plug from the socket before performing any work on the machine.

7.1 Electronics

Speed control

You can continuously adjust the speed within the speed range using the adjusting wheel **[1-8]** (see "Technical data"). This enables you to optimise the cutting speed to suit each surface.

Speed range per material

Solid wood (hard, soft)	6
Chipboard and hardboard	3-6
Laminated wood, blockboard, veneered and laminated panels	6
Laminate, mineral materials	4-6

Speed range per material

Plaster- and cement-bonded chipboard and fibreboard	1-3
Aluminium panels and profiles up to 15 mm	4-6
Plastics, fibre-reinforced plastics, paper and fabric	3-5
Acrylic glass	4-5

Overload protection

Electronic overload protection protects the motor from damage if there is an extreme overload. In this case, the motor remains at a standstill and only starts up again once the load has been removed. To restart the machine, you must switch it on again.

Brake

The saw comes with an electronic brake. The saw blade is stopped electronically within approximately two seconds of switching off the machine.

Temperature cut-out

The power supply is restricted and the speed reduced if the motor exceeds a certain temperature. The power tool continues operating at reduced power to allow the ventilator to cool the motor quickly. The power tool starts up again automatically once the motor has cooled sufficiently.

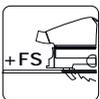
7.2 Adjusting the cutting depth

The cutting depth can be set at 0 - 62 mm at the cutting depth stop [3-1].

The saw unit can now be pushed downwards as far as the cutting depth that is set.



Cutting depth without guide rail
max. 62 mm



Cutting depth with FS guide rail
max. 57 mm

7.3 Adjusting the cutting angle

Between 0° and 45°

- ▶ Open the rotary knobs [4-1].
- ▶ Swivel the saw unit to the desired cutting angle [4-4].
- ▶ Close the rotary knobs [4-1].

i Both positions (0° and 45°) are set at the factory and can be readjusted by the customer service team.



When making angled cuts, slide the viewing window/splinter guard to the highest position.

To undercut -1° and 47°

- ▶ Swivel the saw unit to the end position (0°/45°) as described above.
- ▶ For 47° undercuts, push the slide [4-3] on the front swivelling segment downwards.
- ▶ For -1° undercuts, push the slide [4-2] on the plate forwards.

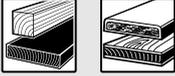
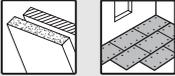
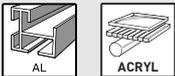
The saw unit engages in the -1°/47° position.

- ▶ Close the rotary knobs [4-1].

7.4 Selecting the saw blade

Festool saw blades are identified by a coloured ring. The colour of the ring represents the material for which the saw blade is suited.

Refer to the necessary saw blade data (see section 3.1).

Colour	Material	Symbol
Yellow	Wood	
Red	Laminate, mineral material	
Green	Plaster- and cement-bonded chipboard and fibreboard	
Blue	Aluminium, plastic	

7.5 Changing the saw blade [5]



WARNING

Risk of injury, electric shock

- ▶ Always disconnect the mains plug from the socket before performing any work on the machine.



CAUTION

Risk of injury from hot and sharp insertion tool

- ▶ Do not use any blunt or faulty insertion tools.
- ▶ Wear protective gloves when handling an insertion tool.

Removing the saw blade

- ▶ Swivel the saw to 0° before replacing the saw blade and adjust the maximum cutting depth.

- ▶ Turn the lever **[5-3]** as far as it will go. Operate the lever **only when the saw is at a standstill!**
- ▶ Push the saw unit down until it engages.
- ▶ Lay the saw on its side on a stable base. Saw blade side upwards.
- ▶ Loosen the screw **[5-5]** using the Allen key **[5-2]**.
- ▶ Remove the saw blade **[5-6]**.

Cleaning the feeler unit

WARNING! Any contamination of the feeler unit may impair the KickbackStop function and therefore prevent the saw blade from being stopped.

- ▶ Hold the saw unit securely by its handle, close the lever **[5-3]** and press the saw unit all the way down.
- ▶ Release the lever **[5-3]** again and click the saw unit into place.
- ▶ Clean the feeler unit **[5-9]** by blowing it out or using a brush.

Inserting the saw blade

WARNING! Check the screws and flange for contamination and only use clean and undamaged parts.

- ▶ Hold the saw unit securely by its handle and turn the lever **[5-3]** as far as it will go.
- ▶ Push the saw unit down until it engages.
- ▶ Insert a new saw blade.

WARNING! The direction of rotation of the saw blade **[5-8]** and saw **[5-4]** must match. Serious injuries may occur in the event of non-compliance.

- ▶ Insert the outer flange **[5-7]** in such a way that the pulling peg engages in the recess of the inner flange.
- ▶ Tighten the screw **[5-5]**.
- ▶ Hold the saw unit securely by its handle, close the lever **[5-3]** and guide the saw unit back upwards.

7.6 Inserting the splinter guard [6]

With 0° cuts, the **splinter guard** (green) **[6-2]** also improves the quality of the cutting edge of the sawn-off workpiece on the upper side.

- ▶ Insert the splinter guard **[6-2]**.
- ▶ Screw the rotary knob **[6-1]** through the hole into the viewing window.
- ▶ **CAUTION! Only use the rotary knob supplied with your plunge-cut saw.** The rotary knob of another saw may be too long and jam the saw blade.

Sawing a splinter guard

You must bed in the splinter guard before using it:

- ▶ Set the machine to maximum cutting depth.
- ▶ Set the machine speed to 6.
- ▶ Place the machine for sawing the splinter guard on a test piece of wood.

7.7 Dust extraction



WARNING

Health hazard posed by dust

- ▶ Always work with an extractor.
- ▶ Comply with national regulations.
- ▶ When sawing carcinogenic materials, always connect a suitable extraction mobile in accordance with national regulations. Do not use the chip collection bag.

Independent extraction

- ▶ Secure the connection piece **[7-2]** of the dust collection bag **[7-3]** at the extractor connector **[7-1]** with a clockwise rotation.
- ▶ To empty, remove the connection piece of the dust collection bag from the extractor connector with an anti-clockwise rotation.

Blockages in the guard may impair safety features. To avoid blockages, it is therefore better to work with a mobile dust extractor at full suction power.

Static charge may occur when sawing (e.g. MDF). If this is the case, work with a mobile dust extractor and an antistatic suction hose.

Festool mobile dust extractor

A Festool mobile dust extractor with a suction hose diameter of 27/32 mm or 36 mm (36 mm recommended due to the reduced risk of clogging) can be connected to the extractor connector **[7-1]**.

The adapter on a 27 diameter suction hose is inserted into the angle adapter **[7-4]**. The adapter on a 36 diameter suction hose is inserted over the angle adapter **[7-4]**.

CAUTION! A static charge may build up if no antistatic suction hose is used. The user may receive an electric shock and the power tool's electronics may be damaged.

8 Working with the electric power tool



When working on the machine, observe all of the safety warnings that are listed at the start as well as the following rules:

Before starting

- Before each use, check whether the drive unit with the saw blade correctly and fully swivels back up into its initial position in the protective housing. Do not use the saw if the upper end position is not secured. Never clamp or secure the swivelling drive unit at a specific cutting depth. This would mean that the saw blade is not protected.
- Check the plunging mechanism prior to use and do not use the machine if it does not work correctly.
- Check that the saw blade is securely in place.
- Before each use of the saw, check that the KickbackStop is functioning properly (see Section 8.11).
- Make sure that the rotary knob [1-3] is tightened before starting work.
- Make sure that extractor hose and mains power cable do not snag the entire saw cut, either on the workpiece, the workpiece support or hazards on the ground.

During work

- Position the saw's plate such that it is always completely level during any work.
- When working, always hold the power tool **with both hands** on the handles [1-11]. This is a prerequisite for precise work and is essential for plunge-cutting. Plunge into the workpiece slowly and evenly.
- Only guide the power tool towards the workpiece when it is switched on.
- Always push the saw forwards [11-2], and **never towards yourself**.
- Adapt the infeed speed to prevent the cutters on the saw blade from overheating and prevent plastic materials from melting during cutting. The harder the material to be sawn, the lower the feed speed needs to be.
- Do not work with the machine if the electronics are defective, because this may lead to excessive speeds. You can tell if the electronics are defective if there is no smooth start-up or if it is not possible to regulate the speed or where smoke is present or if there is a smell of burning coming from the machine.

8.1 Acoustic warning signals

Acoustic warning signals sound and the machine switches off in the following operating states:



peep — —

Machine overloaded

- ▶ Reduce the load on the machine.

8.2 Switch on/off

Pressing the switch-on lock unlocks the plunging mechanism.

- ▶ Slide the switch-on lock [1-13] upwards and press the on/off switch [1-14] (press = ON / release = OFF).

The saw unit can then be moved downwards. This causes the saw blade to emerge from the protective cover.

8.3 Sawing along the scribe mark

The gauge marker [9-2] displays the cutting line for 0° and 45° cuts (without a guide rail).

8.4 Cutting sections

Position the machine with the front part of the saw table on the workpiece, switch on the machine, push it down to the set cutting depth and push it forward in the cutting direction.

8.5 Sawing cut-outs (plunge cuts)



In order to avoid kickbacks, the following instructions must always be followed when plunge cutting:

- Always position the machine with the rear edge of the saw table against a fixed stop.
- When working with the guide rail, position the machine at the FS-RSP kickback stop (accessory) [11-4], which is clamped to the guide rail.

Procedure

- ▶ Place the machine on the workpiece and position it at a stop (KickbackStop).
- ▶ Switch on the machine.
- ▶ Slowly push the machine down to the set cutting depth and push it forward in the cutting direction.

The marks [9-1] indicate the absolute front and rear cutting points of the saw blade (Ø 168 mm) when using the saw at maximum cutting depth with the guide rail.

8.6 Gypsum and cement-bound fibreboards

Due to the high volume of dust, it is recommended to use the cover ABSA-TS55/60 (accessories) which can be mounted at the side at the protective cover and a Festool mobile dust extractor.

8.7 KickbackStop function



WARNING

Risk of injury

The KickbackStop does not guarantee complete protection against a kickback.

- ▶ Always concentrate on your work and refer to the safety instructions and warnings.

A kickback while working may cause the saw to lift unintentionally.

The feeler wedge **[8-1]** detects unintentional lifting (kickback) of the saw from the workpiece or a rail during work and triggers the quick-acting braking of the saw blade (Fig. **[8A]**).

This reduces the risk of a kickback. However, it cannot be entirely ruled out.

KickbackStop function status LED

Colour	Meaning
Green	The KickbackStop function is active.
Orange	The KickbackStop function is deactivated.
Flashing orange	The KickbackStop function is not active. The saw was started up before the feeler wedge was pressed against the workpiece or a guide rail. The saw's plate is not positioned such that it is completely level. Once the saw has been positioned such that it is completely level, the LED will switch to green. If this is not the case, check the KickbackStop function (see Section 8.11)
Flashing red	The KickbackStop function has been triggered.

8.8 Unintentional triggering of the KickbackStop function

Working without a guide rail on an uneven workpiece may cause the KickbackStop function to trigger unintentionally (Fig. **[8B]**).

The feeler wedge **[8-1]** runs along the workpiece. If there is a recess in the workpiece, the position of the feeler wedge will correspond to the position when the workpiece or guide rail is lifted. This triggers the KickbackStop function. It may then be necessary to work without the KickbackStop function (see Section **8.10**).

8.9 Procedure after the KickbackStop function has been triggered

Triggered by unintentional lifting (kickback)

- ▶ Determine and eliminate any reasons for lifting.
- ▶ Check the machine for any damage.
- ▶ Check the feeler wedge for any damage.
- ▶ Check the KickbackStop function (see Section **8.11**).

After the KickbackStop function has unintentionally been triggered

- ▶ Release the on/off switch and wait until the KickbackStop function status LED is no longer flashing.
- ▶ Check whether there was an unintentional triggering of the KickbackStop function (see Section **8.8**) or a kickback.
- ▶ Try first to continue working with an active KickbackStop function. Only deactivate the KickbackStop function if you are working without a rail and your workpiece is so uneven that the KickbackStop function would unintentionally be triggered several times (see Section **8.10**).

8.10 Working without the KickbackStop function



WARNING

Risk of injury

If the KickbackStop function is deactivated, the saw blade is not stopped when it unintentionally lifts.

- ▶ Only deactivate the KickbackStop function if you are working without a rail and your workpiece is so uneven that the KickbackStop function would unintentionally be triggered several times.

Deactivate the KickbackStop function

- ▶ Press the KickbackStop function OFF button.
- ▶ Press and hold the on/off switch within ten seconds.

The KickbackStop function remains deactivated until the on/off switch is next released.

- ⓘ The KickbackStop function can only be deactivated before the saw is switched on.

8.11 Checking the KickbackStop function



WARNING

Risk of injury from a protruding saw blade.

- ▶ Carry out function testing on the guide rail.
- ▶ Before the function testing:
 - Remove the saw blade,
 - Set the cutting depth to 0 mm (FS).
- ▶ Set the cutting depth to 0 mm (FS).
- ▶ Place the machine on the guide rail.
- ▶ Switch on the machine.
- ▶ Press the KickbackStop function OFF button four times at intervals of at least 0.5 seconds within five seconds.

The KickbackStop function status LED flashes alternately red and green.

- ▶ Within 15 seconds
 - ▷ Press the saw unit down.
 - ▷ Lift the machine at the rear and lower it again.

A signal sounds, the status LED lights up green. The KickbackStop function operates fault-free.

If no signal sounds and the status LED does not switch to green, the KickbackStop function is not operating fault-free.

- ▶ Check whether the function testing was carried out correctly.
- ▶ Clean the feeler unit behind the saw blade (see "Changing the saw blade").

If the function testing remains unsuccessful, the machine must no longer be used. Contact your Festool service workshop.

9 Service and maintenance



WARNING

Risk of injury, electric shock

- ▶ Always pull the mains plug from the socket before performing any servicing and maintenance work.
- ▶ All maintenance and repair work which requires the housing to be opened should always be carried out by an authorised service workshop.



Customer service and repairs must only be carried out by the manufacturer or service workshops. Find the nearest address at:

www.festool.co.uk/service



Always use original Festool spare parts. Order no. at:
www.festool.co.uk/service

Observe the following instructions:

- ▶ Damaged safety devices and parts, such as a faulty lever for changing tools [1-12], must be properly repaired or replaced in a recognised specialist workshop, unless otherwise indicated in the operating manual.
- ▶ Check the condition and fault-free functioning of the recuperating springs, which push the entire drive mechanism bearing into the upper protected end positions.
- ▶ To ensure constant air circulation, always keep the cooling air openings in the housing clean and free of blockages.
- ▶ Use an extractor on all openings in order to remove wood chips and splinters from the power tool. Never open the protective lid [1-23].
- ▶ When working with plaster- and cement-bonded fibreboards, clean the tool particularly thoroughly. Clean the vents of the power tool and on/off switch using dry, oil-free compressed air. Otherwise, gypsum dust deposits may build up inside the power tool's housing and on the on/off switch and harden when exposed to humidity. This may impair the switching mechanism.

9.1 Reconditioned saw blades

You can use the adjusting screw [10-1] to precisely set the cutting depth for reconditioned saw blades.

- ▶ Set the cutting depth stop [10-2] to 0 mm (with guide rail).
- ▶ Unlock the saw unit and push it downwards as far as the stop.
- ▶ Screw the adjusting screw [10-1] in until the saw blade comes into contact with the workpiece.

9.2 Saw table wobbles

- ① The saw table must be on an even surface when adjusting the cutting angle.
- ▶ If the saw table wobbles, the setting must be implemented again.

9.3 Aligning the angle scale

See figure [12].

10 Accessories

Always use accessories and consumable materials approved by Festool. See Festool www.festool.co.uk.

The power tool may become unsafe and lead to serious accidents if other accessories and consumables are used.

In addition to the accessories described, Festool also provides a comprehensive range of system accessories that allow you to use your machine more effectively and in diverse applications, e.g.:

- Parallel stop PA-TS 60
- Side-mounted cover, false joint ABSA-TS 55/60
- Kickback stop FS-RSP
- Parallel stop FS-PA and guide extension FS-PA-VL
- Angle stop FS-WA and FS-WA/90°
- Mobile saw table and work bench STM 1800
- Multifunction table MFT/3

10.1 Saw blades, other accessories

In order to saw different materials quickly and cleanly, Festool offers saw blades for all applications and these are specially designed for your Festool saw.

10.2 Guide system

The guide rail enables you to make clean, accurate cuts while simultaneously protecting the surface of the workpiece from damage.

In conjunction with the extensive range of accessories, exact angled cuts, mitre cuts and fitting work can be completed with the guide system. The option of attaching the guide rail securely using clamps [11-5] ensures safer working conditions.

- ▶ Adjust the guide play between the saw table and the guide rail using the two adjustable jaws [11-1].

Bed in the splinter guard [11-3] before using the guide rail for the first time:

- ▶ Set the machine speed to 6.
- ▶ Place the machine at the rear end of the guide rail together with the complete guide plate.
- ▶ Switch on the machine.
- ▶ Push down the machine slowly to the max. preset cutting depth and cut along the full length of the splinter guard without stopping.

The edge of the splinter guard now corresponds exactly to the cutting edge.

- ① Position the guide rail for sawing the splinter guard on a test piece of wood.

10.3 Cross cutting guide rail

The cross cutting guide rail is designed for sawing wood and panel materials.

It enables precise and clean cuts, in particular angled cuts can be performed simply and with repeat accuracy. The saw automatically moves back to the initial position after the sawing process.

Observe the instructions in the operating manual for the FSK cross cutting guide rail

11 Environment



Do not dispose of the device in the household waste! Recycle devices, accessories and packaging. Observe applicable national regulations.

EU only: In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and implementation in national law, used power tools must be collected separately and handed in for environmentally friendly recycling.

Information about collection points for correct disposal is available at www.festool.co.uk/recycling.

Information on REACH: www.festool.co.uk/reach

12 General information

Imported into the UK by

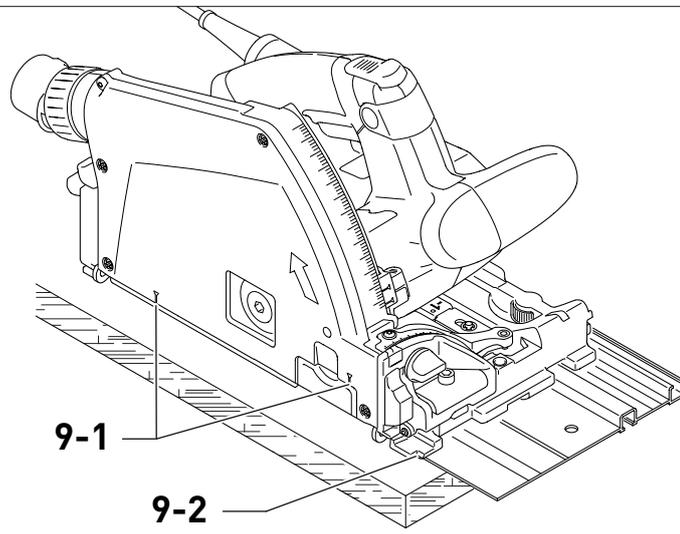
Festool UK Ltd
1 Anglo Saxon Way
Bury St Edmunds
IP30 9XH
Great Britain

12.1 Information on data privacy

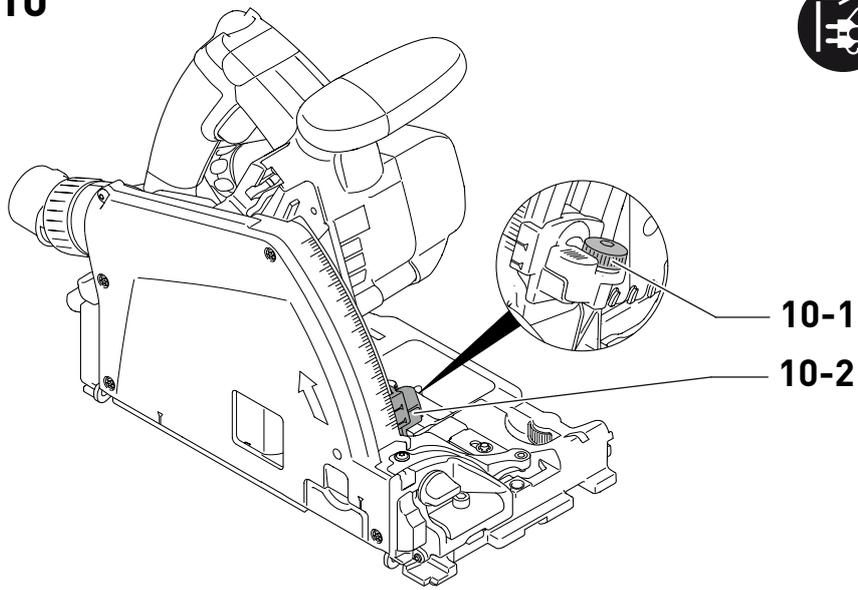
The power tool contains a chip which automatically stores machine and operating data. The data saved cannot be traced back directly to an individual.

The data can be read in a contactless manner using special devices and shall only be used by Festool for fault diagnosis, repair and warranty processing and for quality improvement or enhancement of the power tool. The data shall not be used in any other way without the express consent of the customer.

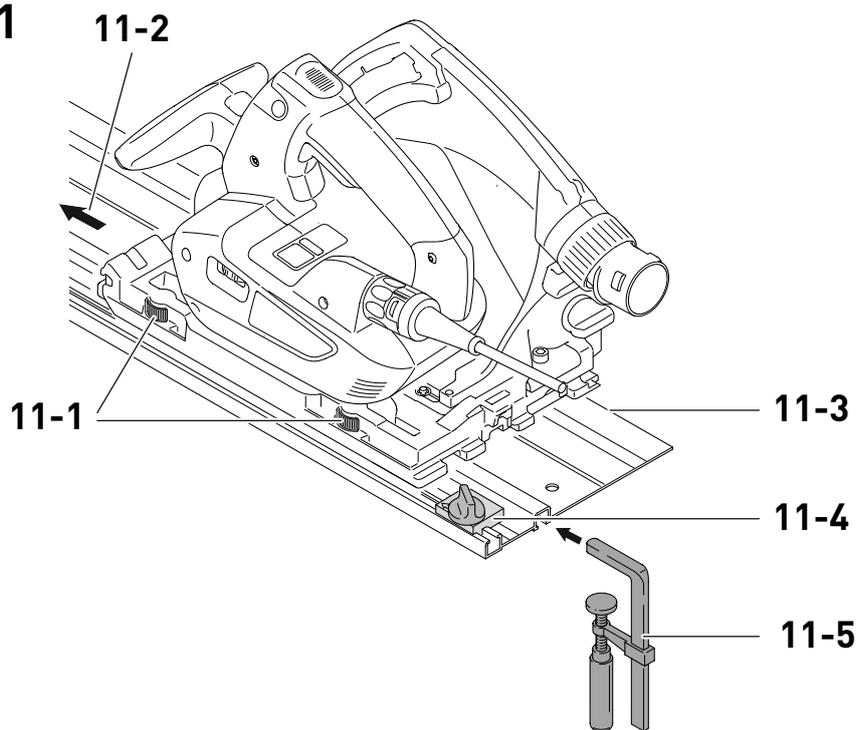
9



10



11



12

